05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

PERMODELAN HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN SISTEM, FAKTOR PENGGUNA DAN GAYA PENGURUSAN SEKOLAH DENGAN KEJAYAAN PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN PENDIDIKAN

MOHD FAIZAL MD KARIM

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH DOKTOR FALSAFAH (SISTEM MAKLUMAT DAN PENGURUSAN)

FAKULTI SENI KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2018

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ABSTRAK

Kajian ini adalah satu usaha yang dijalankan untuk mengetahui sejauh mana tahap penggunaan Pengurusan Sistem Maklumat Pendidikan (EMIS) di sekolah seluruh Negeri Perak Darul Ridzuan. Dalam penyelidikan ini, kejayaan penggunaan EMIS dilihat dari segi manfaat kepada individu dan organisasi. Reka bentuk penyelidikan ini adalah korelasi-deskriptif dan data kuantitatif dikumpul dengan menggunakan soal selidik. Penyelidikan ini menggunakan teknik pensampelan rawak strata untuk memilih 607 responden. Data kajian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis regrasi berganda. Kajian ini mendapati empat daripada enam faktor iaitu Kepuasan Pengguna EMIS (β = .45), Penglibatan Pengguna EMIS (β = .25), Kekuatan Sistem EMIS (β= .24), Kefahaman Pengguna EMIS (β = .20) adalah faktor penyumbang yang signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS dan menghasilkan persamaan regresi ($Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS}$ = -0.19 + 0.24(Kekuatan Sistem (KS)) + 0.20(Kefahaman Pengguna (KP)) + 0.25(Penglibatan Pengguna (PP)) + 0.45(Kepuasan Pengguna (KPP)), persamaan regresi piawai ($Z_{Y\text{-}hatK\text{-}EMIS} = 0.22Z_{KS} + 0.061Z_{KP} + 0.26Z_{PP} + 0.44Z_{KpP}$). Didapati tidak semua faktor yang dicadangkan dalam model kerangka konsep menunjukkan korelasi yang signifikan dengan pemboleh ubah kejayaan penggunaan EMIS. Faktor kefahaman pengguna EMIS didapati tidak signifikan dari segi korelasinya dengan pemboleh ubah kejayaan penggunaan EMIS dan terpaksa dikeluarkan daripada Model Kejayaan Penggunaan EMIS. Implikasi daripada kajian ini Kementerian Pendidikan Malaysia perlu menambahbaik dasar sedia ada yang digunakan untuk membangunkan aplikasi pengurusan sistem maklumat di Kementerian selaras dengan intipati Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

THE MODELLING RELATIONSHIP BETWEEN SYSTEM STRENGTH, USER FACTORS AND SCHOOL MANAGEMENT STYLE WITH THE SUCCESSFUL USE OF EDUCATIONAL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

ABSTRACT

This study aims to examine the success of Education Information System Management (EMIS) use in schools throughout Perak Darul Ridzuan. The successful use of EMIS was seen in terms of benefits to the individuals and organization. The dependent variable was the success of EMIS Application use, whereas the independent variables were system strengths, user factors and management styles. The research used descriptive-correlative design and the quantitative data was collected using questionnaires. This research used survey methods and employed stratified random sampling technique to select 607 respondents. The data were analysed descriptively and inferentially (multiple regression). It was found that four of the six factors, which were EMIS users satisfaction (β = .45), EMIS users involvement (β = .25), EMIS System Strength (β = .24) and EMIS users understanding (β = .20) were the significant contributors to the success of EMIS and produce regression equation ($Y\text{-hat}_{K\text{-EMIS}}$ = -0.19 + 0.24(System Strength (SS)) + 0.20(Users Understanding (UU)) + 0.25(Users Involvement (UI)) + 0.45(Users Satisfaction (US)), standardized regression equation ($Z_{Y\text{-hatK-EMIS}} = 0.22Z_{SS} + 0.061Z_{UU} + 0.26Z_{UI} + 0.44Z_{US}$). However, the findings showed that not all factors proposed in the conceptual framework model showed significant relationship with the success of EMIS use variable. User understanding was not significantly correlated with the success of EMIS use, thus had to be removed from the Success of EMIS Model. The implication of this study recommends Ministry Of Education Malaysia to amend the existing policy on educational system management currently in use so that it is in line with Malaysia Educational Development Plan, 2013-2025.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

KANDUNGAN

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN **II**

BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK **III**

PENGHARGAAN **IV**

ABSTRAK **VI**

ABSTRACT **VII**

KANDUNGAN **VII**

SENARAI JADUAL **XIV**

SENARAI RAJAH **XVIIX**

SENARAI SINGKATAN **XVIIIX**

SENARAI LAMPIRAN **XXII**

BAB 1 PENGENALAN **2**

1.1 Pendahuluan 2

1.2 Latar Belakang Kajian 3

1.2.1 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (SMPP/EMIS) 3

1.2.2 Perkembangan Kajian Sistem Maklumat Pengurusan Di Dunia 5

1.2.3 Perkembangan Kajian Di Kementerian Pendidikan Malaysia

1.2.4 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Di Sekolah 13

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.3 Pernyataan Masalah 14

1.4 Obejktif Kajian 17

1.5 Soalan Kajian 19

1.6 Hipotesis 20

1.6.1 Hipotesis Kajian 20

1.6.2 Hipotesis NULL 22

1.7 Kerangka Konsep Kajian 27

1.8 Kepentingan Kajian 30

1.9 Batasan Kajian 31

1.10 Definisi Operasional 32

1.10.1 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Berasaskan Komputer 32

1.10.2 Pengguna Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan 33

1.10.3 Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan Sistem Maklumat 33

1.10.4 Kekuatan Sistem Maklumat 33

1.10.5 Masalah Dalam Penggunaan Sistem Maklumat 34

1.10.6 Gaya pengurusan Pentadbir sekolah 35

1.10.7 Penglibatan Pengguna 35

1.10.8 Kepuasan Pengguna 36

1.10.9 Indikator Kejayaan Aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan 36

1.10.10 Pengguna Sistem Maklumat 37

BAB 2 SOROTAN LITERATUR 38

2.1 Pendahuluan

2.2 Penggunaan Sistem Maklumat Dalam Organisasi 39

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.3 Kesesuaian Sistem Maklumat 40

2.4 Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan Sistem Maklumat 42

2.5 Masalah Perlaksanaan Sistem Maklumat 44

2.6 Gaya Pengurusan Pengurus 49

2.7 Kejayaan Penggunaan Sistem Maklumat 51

2.8 Penglibatan Pengguna 59

2.9 Kepuasan Pengguna Sistem Maklumat 62

2.10 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejayaan Penggunaan Sistem Maklumat 68

2.11 Pendekatan Teori 75

2.12 Model-Model Kejayaan Sistem Maklumat Pendidikan 84

2.12.1 Model Pengurusan Sistem Maklumat 85

2.12.2 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan Delone & McLean 87

2.12.3 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan His-Peng Lu dan Jyun-Yu Wang 87

2.12.4 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan Seddon 89

2.12.5 Model Kejayaan Sistem Maklumat Yang Dicadangkan 90

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN **93**

3.1 Pendahuluan 93

3.2 Reka Bentuk Kajian 94

3.3 Populasi dan Sampel Kajian 95

3.4 Penentuan Saiz Sampel Kajian 97

3.4.1 Prosedur persampelan dalam kajian ini adalah seperti berikut:

3.5 Instrumen Kajian 103

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5.1 Pembinaan Instrumen Soal Selidik 103

3.5.2 Instrumen soal selidik 104

3.6 Kesahan dan Kebolehpercayaan 112

3.6.1 Kesahan 112

3.6.2 Kebolehpercayaan Instrumen Kajian 114

3.7 Kajian Rintis 117

3.7.1 Kesahan instrumen kajian 118

3.7.2 Kebolehpercayaan instrumen kajian 119

3.8 Prosedur Pengumpulan Data 127

3.9 Prosedur Penganalisian Data 128

3.9.1 Analisis data kuantitatif 128

BAB 4 ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN 132

4.1 Pengenalan 132

4.2 Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen 134

4.2.1 Kesahan Instrumen 134

4.2.2 Kebolehpercayaan Instrumen 134

4.3 Analisis untuk Menguji Hipotesis dan Menjawab Soalan Kajian 135

4.4 Laporan Statistik Deskriptif 140

4.4.1 Soalan 1: Apakah Latar Belakang Pengguna Aplikasi EMIS di Sekolah? 141

4.4.2 Soalan 2: Apakah Tahap Penglibatan Pengguna dalam Penggunaan EMIS?

4.4.3 Soalan 3 : Apakah Tahap Kefahaman Pengguna dalam Penggunaan EMIS? 151

4.4.4 Soalan 4 : Apakah Tahap Kepuasan Pengguna dalam Penggunaan EMIS? 158

4.4.5 Soalan 5 : Apakah Kejayaan Penggunaan EMIS di Sekolah ? 160

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.6 Soalan 6 : Apakah Masalah yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS? 165

4.4.7 Soalan 7 : Apakah Kekuatan EMIS 168

4.4.8 Soalan 8: Apakah Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah dalam Penggunaan EMIS? 171

4.5 Analisis Statistik Inferens 176

4.5.1 Kenormalan dan Kelinearan Taburan Data 176

4.6 Laporan Analisis Statistik Inferensi 178

4.6.1 Soalan 9 : Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kekuatan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS? 177

4.6.2 Soalan 10 : Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kefahaman Penggunaan Tentang EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS? 178

4.6.3 Soalan 11 : Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Gaya Pengurusan Pengetua Sekolah Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS? 178

4.6.4 Soalan 12: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Masalah Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS? 179

4.6.5 Soalan 13: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Penglibatan Pengguna EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

4.6.6 Soalan 14: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kepuasan Penggunaan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS? 180

4.6.7 Soalan 15: Faktor Kekuatan Sistem (KS) , Gaya Pengurusan Sekolah (GPS), Kefahaman Pengguna KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan Pengguna (PP) Dan Kepuasan Pengguna (KP) Merupakan Peramal Kepada Kejayaan Penggunaan EMIS? 181

4.6.8 Soalan 16: Apakah bahagian varian Kejayaan Penggunaan Emis yang boleh diramal oleh Faktor Kekuatan Sistem, Gaya Pengurusan Sekolah, Kefahaman Pengguna, Masalah Pelaksanaan, Penglibatan Pengguna Dan Kepuasan Pengguna? 185

4.6.9 Soalan 17: Adakah Terdapat Perbezaan Yang Signifikan Dari Segi Keperluan Latihan (Formal dan Lanjutan) Menggunakan EMIS Di Antara Sekolah? 187

4.5 Rumusan 192

BAB 5 KESIMPULAN 194

5.1 Pendahuluan 194

5.2 Perbincangan 199

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.1 Faktor Kefahaman 199

5.2.2 Manfaat kepada individu dan organisasi 200

5.2.3 Tahap penglibatan pengguna 202

5.2.4 Tahap Kepuasan Pengguna 205

5.2.5 Tahap Masalah Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS 207

5.2.6 Kekuatan Sistem 208

5.2.7 Gaya Pengurusan Pentadbir 209

5.2.8 Keperluan Latihan 210

5.3 Implikasi Kajian 211

5.3.1 Implikasi Teoretikal 212

5.3.2 Implikasi Praktikal 213

5.4 Kesimpulan 214

5.4.1 Model Kejayaan Penggunaan EMIS 214

5.5 Cadangan 216

5.6 Cadangan Kajian akan Datang 217

RUJUKAN 219

LAMPIRAN 249

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Fokus Kajian	23
3.1	Bilangan Sekolah Rendah dan Menengah mengikut jenis sekolah, lokasi dan kategori	95
3.2	Bilangan sekolah mengikut jenis dan lokasi di Negeri Perak	97
3.3	Sampel dan populasi mengikut lokasi sekolah di Negeri Perak	101
3.4	Pembahagian item mengikut Soal Selidik	103
3.5	Skala Likert empat mata yang digunakan	104
3.6	Pekali Kebolehpercayaan Soal Selidik	115
3.7	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi-dimensi bagi komponen kekuatan EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	119
3.8	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS bagi faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	121
3.9	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen gaya pengurusan pentadbir sekolah bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	122
3.10	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen penglibatan pengguna EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	123
3.11	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	124

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.12	Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah	125
3.13	Interpretasi skor min bagi faktor-faktor kejayaan penggunaan Aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan (EMIS) di sekolah	128
4.1	Kesahan Item Instrumen	133
4.2	Indeks kebolehpercayaan instrumen kajian	134
4.3	Skala Likert empat mata untuk mengukur tahap hubungan pembolehubah	137
4.4	Skala Likert empat mata untuk mengukur tahap hubungan pembolehubah	137
4.5	Julat Mata bagi penentuan tahap kefahaman	137
4.6	Indeks Pekali Korelasi bagi kekuatan hubungan antara dua pembolehubah	138
4.7	Taburan Responden Mengikut Umur	140
4.8	Taburan Responden Mengikut Bangsa	141
4.9	Taburan Responden Mengikut Jantina	141
4.1	Taburan Responden Mengikut Pengalaman Bekerja Di Sekolah	142
4.11	Taburan Responden Mengikut Kelulusan Akademik Tertinggi	143
4.12	Taburan Responden Mengikut Jenis Lokasi Sekolah Tempat Berkhidmat	143
4.13	Taburan Responden Mengikut Pengalaman Menggunakan Komputer	144
4.14	Taburan Responden Mengikut Pengalaman Menggunakan Sistem Maklumat Pengurusan	145
4.15	Taburan Responden Mengikut Kekerapan Menggunakan EMIS	146
4.16	Taburan Responden Mengikut Tujuan Menggunakan EMIS	146
4.17	Taburan Responden Mengikut Mendapat Latihan (Formal Atau Tidak Formal) Sebelum Menggunakan Sistem EMIS	147
4.18	Taburan Responden Mengikut Keperluan Latihan Lanjutan Untuk Menggunakan EMIS	148
4.19	Tahap keseluruhan penglibatan pengguna EMIS	148

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.20	Taburan Responden Mengikut Penglibatan Pengguna EMIS	150
4.21	Taburan Responden Mengikut Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan EMIS Di Sekolah (Bahagian 1)	152
4.22	Taburan Responden Mengikut Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan EMIS Di Sekolah (Bahagian 2)	154
4.23	Tahap Keseluruhan Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan EMIS	157
4.24	Taburan Responden Mengikut Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan EMIS	158
4.25	Tahap Keseluruhan Kejayaan Penggunaan EMIS	159
4.26	Manfaat Penggunaan EMIS di sekolah kepada individu	159
4.27	Manfaat penggunaan EMIS di Sekolah kepada Organisasi	160
4.28	Taburan Responden Mengikut Kejayaan Penggunaan EMIS Di Sekolah	162
4.29	Tahap Keseluruhan Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS	164
4.30	Taburan Responden Mengikut Permasalahan Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS	166
4.31	Taburan Responden Mengikut Kekuatan EMIS	169
4.32	Taburan Responden Mengikut Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah	173
4.33	Hubungan Linear (r) di antara Kejayaan Penggunaan EMIS dan Faktor – Faktor Kejayaan	176
4.34	Korelasi di antara keseluruhan pembolehubah tak bersandar dengan kejayaan penggunaan EMIS	181
4.35	Analisis Varians	183
4.36	Output SPSS bagi model ramalan Persamaan Regresi	184
4.37	Ringkasan Model Pembolehubah peramal	187
4.38	Statistik kumpulan (keperluan latihan)	189
4.39	Ujian-t sampel bebas (keperluan latihan)	189
4.40	Statistik kumpulan (masalah perlaksanaan EMIS)	191
4.41	Ujian-t sampel bebas (masalah perlaksanaan EMIS)	191

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Model User Information Satisfaction (UIS) atau User Satisfaction (US)	28
2.1	Teori Sistem Maklumat	80
2.2	Teori Subsistem MIS	80
2.3	Model Sistem Maklumat Pengurusan	84
2.4	Model Unifield Theory of Acceptance and Use of Tecnology (UTANT)	85
2.5	Model Sistem Maklumat Pengurusan	85
2.6	Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan	87
2.7	Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan	88
2.8	Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan	89
2.9	Model Kejayaan Sistem Maklumat Yang Dicadangkan	91
4.1	Plot kebarangklian normal statistik pencongan dan kurtison	176
4.2	Kerangka Konsep Kejayaan Penggunaan EMIS	192
5.1	Model Kejayaan Penggunaan EMIS	214

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI SINGKATAN

BPPDP	Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
CFAA	Agensi Analisis Kewangan China
DSS	Decision Support System
EIS	Executive Information System
EIS	Sistem Maklumat Eksekutif
EMIS / SMPP	Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan
ES	Expert System
ESS	Executive Support System
HRMIS	Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia Perkhidmatan Awam
ICASE	Integrated Computer-Aided Software Engineering
IDT	Innovation Diffusion Theory
IVRS	Sistem Menjawab Panggilan Telefon Yang Interaktif
JPA	Jabatan Perkhidmatan Awam
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
KWS	Knowledge Work System
MIS	Management Information System

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

MSC	Koridor Raya Multimedia
OAS	Sistem Automasi Pejabat
OAS	Office Automation System
PEU	Perceived Ease of Use
PMR	Peperiksaan Menengah Rendah
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PSTM	Pelan Strategik Teknologi Maklumat
PU	Perceived Usefulness
SAMS	School Administration and Management System
SDM	Sistem Data Murid
SDPBT	Sistem Data Pinjaman Buku Teks
SMPP-KPM	Sistem Pengurusan Data Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPPBS	Sistem Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah
SPPP	Sistem Pelantikan Pengawas Peperiksaan
SSDM	Sistem Salahlaku Dan Disiplin Murid
TAM	The Acceptance Model
TPS	Sistem Pemprosesan Transaksi
UIS	User Information Statisfation
US	User Satisfaction
UTANT	Unifield Theory of Acceptance and Use of Tecnology

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI LAMPIRAN

A Soal-Selidik

B Senarai Nama Panel Pakar Soal-Selidik

C Jadual Saiz Sampel Mengikut Krejcie dan Morgan (1970)

D Analisis Data

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 1

PENGENALAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.1 Pendahuluan

Pengurusan sistem maklumat merupakan sebuah sistem yang dibangunkan untuk meningkatkan kecekapan pelbagai aktiviti dan tugas dalam pengurusan dan pentadbiran sesebuah organisasi. Pada masa akan datang, pengurusan sistem maklumat ini akan dapat menangani kehendak, cabaran dan pelbagai masalah pengurusan dan pentadbiran organisasi. Aplikasi pengurusan sistem maklumat akan menjadi sangat penting khususnya dalam aspek perancangan, perekodan, pencapaian maklumat dan penghasilan bahan maklumat. Oleh itu, satu kajian haruslah dilakukan untuk menentukan sesebuah pengurusan sistem maklumat itu telah dibangunkan dengan berjaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2 Latar Belakang Kajian

1.2.1 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (SMPP/EMIS)

Kementerian Pendidikan Malaysia khususnya Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP) telah menjalankan proses pengumpulan data pendidikan dari scara terus daripada sekolah-sekolah di seluruh Negara atau melalui perantaraan Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) atau Pejabat Pendidikan Daerah (PPD). Rentetan beberapa kelemahan pada kaedah/sistem yang digunakan sepanjang projek pengutipan data dijalankan pelbagai langkah pembaharuan/penyelidikan/penambahbaikan dibuat terhadap kaedah/sistem pengutipan data pendidikan. Satu-satunya kaedah pengumpulan data yang popular adalah kaedah kutipan menggunakan aplikasi SMPP/EMIS.

SMPP/EMIS adalah singkatan bagi sistem maklumat pengurusan pendidikan. Ia merupakan satu sistem yang berstruktur, terancang dan terurus untuk mengumpul, memproses, menyimpan, mengeluarkan dan menyebarkan data dan maklumat yang diperlukan untuk menyokong aktiviti utama pengurus dan pembuat keputusan di Kementerian Pendidikan Malaysia, JPN, PPD dan sekolah. Ini termasuk aktiviti pentadbiran, perancangan, pengesanan, pengawalan projek serta pelaksanaan program, penyelidikan, analisis dasar, pengubalan dasar dan komunikasi di peringkat, serantau dan global (Markhaini, 2003).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ia adalah satu proses operasi yang rasmi, tatacara dan perjanjian kerjasama di mana data dan maklumat sekolah dan persekolahan, kemudahan, guru, murid dan pembelajaran dikutip secara berterusan, dihitung dan disusun, diproses dan disebar untuk kegunaan mereka yang bertanggungjawab membuat keputusan, pengurusan dan pentadbiran di setiap peringkat sistem pendidikan iaitu dari sekolah, ke daerah, ke negeri dan ke BPPDP Kementerian Pendidikan Malaysia.

Pada dasarnya, pembentukan projek SMPP/EMIS adalah bermanfaat untuk memastikan bahawa maklumat pendidikan yang dibekalkan adalah relevan, terkini, berkualiti dan dapat memenuhi keperluan pihak pengurusan dan pemutus dasar. SMPP/EMIS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan organisasi dalam memproses dan menganalisis maklumat secara efektif bertujuan untuk menyokong pihak pengurusan dan pemutus dasar. Selain itu SMPP/EMIS dapat meningkatkan kemampuan organisasi dalam mengurus dan membangunkan sumber maklumat kementerian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Proses kutipan data yang dilaksanakan menggunakan platform secara atas talian membantu mempercepatkan proses kutipan data maklumat asas pendidikan. Menurut Laporan Seminar Kebangsaan Pengurusan Maklumat Pendidikan EMIS ke-IX (2008). Di antara masalah yang membawa kepada sebab EMIS dibangunkan ialah maklumat tentang hal ehwal pelajar dan guru yang dikehendaki sukar dicapai dengan segera, maklumat sukar dikemaskinikan kerana format setiap sistem berlainan antara satu sama lain, laporan untuk pihak pentadbir sukar dibuat dan tidak lengkap, keselamatan rekod-rekod tidak terjamin, kesahihan data rendah kerana kemungkinan berlaku kesilapan semasa mengemaskinikan data adalah tinggi dan proses mengemaskinikan maklumat sering berlaku duplikasi data. Dengan adanya EMIS di sekolah, maklumat pelajar, guru dan sekolah yang lengkap

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

disimpan dan boleh dicapai pada bila-bila masa. Kementerian Pendidikan Malaysia dapat mengendalikan maklumat sekolah dengan lengkap, cepat , tepat, dan terkini.

Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (SMPP/EMIS) secara atas talian yang diaplikasikan di sekolah dikaji untuk mengetahui hubungan dan pengaruh beberapa faktor seperti kefahaman tentang SMPP/EMIS, kekuatan SMPP/EMIS, manfaat daripada penggunaan SMPP/EMIS dan gaya pengurusan pentadbir, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna yang boleh menentukan kejayaan penggunaan sistem maklumat itu di sekolah.

1.2.2 Perkembangan Kajian Sistem Maklumat Pengurusan Di Dunia

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Aplikasi pengurusan sistem maklumat pada lewat tahun 1940-an seiring dengan perkembangan generasi komputer yang pertama dari 1946-1956. Kajian tentang aplikasi pengurusan sistem maklumat banyak dijalankan oleh penyelidik di Amerika Syarikat kerana negara itu adalah pelopor dalam bidang pengurusan sistem maklumat . Antara pengkaji terkemuka dalam bidang pengurusan sistem maklumat ialah Franz & Robey (1986), Doll & Torkzadeh (1988), Baroudi & Orlikawski (1988), Goodhue (1998), Garrity & Sanders (1998), Delone & Mclean (1992,2003) Venkatesh, et al.(2002) ,Wixom and Todd (2005) & Zelazny L.M (2011). Penciptaan dan aplikasi pengurusan sistem maklumat mempunyai fokus yang berbeza-beza mengikut tahun. Pada 1950-an, aplikasi pengurusan sistem makumat masih kurang dan kebanyakannya dibangunkan bertujuan untuk mencapai kecekapan dan fungsi akaun. Pada 1960-an aplikasi pengurusan sistem maklumat difokuskan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kepada objektif penyeliaan dan pengawalan dalam bidang pemasaran, pembuatan, aliran tunai, dan belanjawan. Dalam tahun 1970-an aplikasi pengurusan sistem maklumat difokuskan kepada aktiviti membuat ramalan, perancangan dan simulasi. Manakala pada 1980-an fokus aplikasi pengurusan sistem maklumat adalah kepada penggunaan *Decision Support Sistem* (DSS). DSS adalah sebuah sistem maklumat yang menyokong, perancangan strategi atau *Executive Support Sistem* (ESS), sistem maklumat untuk penggunaan biasa dan aplikasi pengurusan sistem maklumat yang menggunakan maklumat sebagai sumber strategik. Pada 1990, aplikasi pengurusan sistem maklumat difokuskan kepada objektif membantu dan menyebarkan pengetahuan dan maklumat dalam sesebuah organisasi melalui *Knowledge Work Sistem* (KWS) yang baru ini membantu pengguna untuk mencapai data yang banyak dengan mudah dan menyediakan organisasi tersebut sistem rangkaian yang luas. Pengurusan sistem maklumat telah memainkan peranan yang penting dalam organisasi mulai daripada fungsi dahulunya yang sangat terhad dan menuju ke arah menyokong fungsi – fungsi utama organisasi.

Kajian pengurusan sistem maklumat bermula 1960-an dan mengalami perkembangan yang pesat lewat 1960-an. Pelaksanaan sistem maklumat dalam organisasi pada mulanya menerima tentangan daripada pengguna pada peringkat awal pengenalan sistem itu, sebelum sistem itu diterima pakai. Ini ialah suatu perkara yang biasa kerana pengguna belum mengenali keupayaan sistem maklumat itu secara menyeluruh dan tidak mengetahui manfaat yang bakal diperolehi. Kajian Scarbrough (1993) melaporkan tentang konflik dan kurang kerjasama di antara pengurus dan pakar sistem maklumat dalam menguruskan pengurusan sistem maklumat organisasi. Konflik yang wujud di antara dua kumpulan pekerja ini berlaku

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kerana masing-masing ingin menunjukkan siapa yang lebih berkuasa dalam pengurusan sistem maklumat dalam sesebuah organisasi.

Dalam kajian yang dijalankan oleh Man-Ting, Kao, Dai Chien-Yun, & Harn Charng-Tze (2012) tentang penggunaan sistem maklumat berasakan web (ET Web, 2012) yang digunakan dalam pengajaran. *ET Web* menghubungkan ilmu dan sumber manusia dalam persekitaran pendidikan di Taipei, ia juga ialah landasan untuk guru – guru berhubung untuk menyebarkan ilmu pendidikan. Dengan menggunakan *ET Web* ini, guru secara tidak langsung akan terdedah dengan sistem maklumat. Dalam kajian ini beliau telah mengambil seramai 224 orang guru sekolah menengah rendah dan menengah atas di Bandar Taipei. Menurut Man-Ting, Kao, Dai Chien-Yun, & Harn Charng-Tze (2012) sistem maklumat boleh menyumbangkan kepada kejayaan organisasi pendidikan dan juga pengurusan sekolah tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Garrity & Sanders (1998) terdapat banyak kajian tentang penggunaan sistem maklumat dilaksanakan tetapi belum terdapat sebarang kajian yang berjaya menjelaskan model kejayaan sistem maklumat dengan tepat dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat. Ramai pengkaji telah memperkembangkan model kejayaan sistem maklumat oleh Delone & McLean (1992, 2003). Delone & McLean (1992, 2003) menghasilkan model itu berdasarkan teori 'User Information Statisfation' (UIS) yang diperkenalkan oleh Bailey & Pearson (1983) dengan sedikit pengubahsuaiaan. Li (1997) turut menyokong model DeLone & McLean (1992) dan memperkembangkan model itu dengan menambah 7 faktor yang boleh mempengaruhi kejayaan sistem makumat oleh Delone & McLean (UIS), model kejayaan sistem maklumat oleh Delone & Mc Lean (1992, 2003) dimanfaatkan dan beberapa faktor yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sistem maklumat. Sehingga kini masih ramai pengkaji menggunakan model ini untuk menerangkan bagaimana menganalisis data untuk kajian sistem maklumat. Peres-Miza (2010) membuktikan bahawa bahawa elemen dalam model ini masih kuat perhubungan dengan sistem maklumat. Dalam kajian yang dijalankan oleh Peres-Miza (2010) menunjukkan bagaimana model Delone & Mclean dapat membantu dan menyokong pengkaji lain agak memahami dimensi sistem maklumat dan melihat bagaiman ia berkaitan antara satu sama lain. Selain itu, menurut Peter et al. (2008) model Delone & Mclean ini adalah titik permulaan kepada setiap kajian sistem maklumat di masa hadapan. Ini kerana ramai pengkaji menyokong atau bersetuju kajian yang berkaitan kejayaan sistem maklumat mempunyai kekuatan kejayaan dalam model ini. Lebih daripada 300 terbitan tertumpu kepada kejayaan sistem maklumat menggunakan model Delone & Mclean.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidikan yang menilai kejayaan sistem maklumat telah beterusan hampir tiga dekat (Delone & Mclean 1992,2003, Lin & Choo 2000, Mantin, 1979, Myers et at, 1998, Shin 2003). Walau bagaimanapun skop dan pendekatan penyelidikan berubah namun terdapat sedikit perubahan mengenai langkah-langkah yang sesuai untuk menentukan kejayaan sesuatu sistem maklumat. Grover, Tens & Fiedler (1998) menyarankan kajian terhadap sistem maklumat perlu memfokuskan kepada sistem maklumat yang spesifik dan perlu menggunakan skala dan pengurusan terhadap faktor-faktor yang baru. Seddon (1997) ada membuat sedikit perubahan dalam model Delone & Mclean berkaitan susunatur elemen dalam model tersebut selain itu Alter (1992) pula menyatakan terdapat pertindihan antara penilaian sistem dengan sistem kerja. Menurut Perez-Mira (2010) kajian kejayaan sistem maklumat akan lebih maju dengan mendapat sokongan dari Model Delone & Mclean untuk analisis secara keseluruhan organisasi, beliau juga bersetuju dengan perubahan yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dilakukan oleh Delone & Mclean pada tahun 2003 dengan menambahbaik model tersebut dengan menambah dimensi dan mengabungkan kesan individu dan organisasi.

1.2.2 Perkembangan Kajian Pengurusan Sistem Maklumat Di Malaysia

Pelaksanaan Koridor Raya Multimedia (MSC) pada tahun 1996 dan Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025 telah membawa negara ini menuju ke era baru ekonomi berasaskan pengetahuan. Program Transformasi kerajaan ini merupakan strategi kerajaan untuk membawa negara ke era maklumat dalam menuju abad ke-20. Salah satu daripada Program Tranformasi kerajaan ialah aplikasi sistem maklumat pengurusan pendidikan berasaskan komputer yang boleh membawa perubahan dalam budaya pengurusan dalam setiap organisasi. Dengan mengaplikasikan sesuatu pengurusan sistem maklumat, sesebuah organisasi dapat mencapai dan mengakses maklumat dengan mudah dan cepat sekali gus dapat membantu pihak pengurusan organisasi dalam membuat keputusan yang cekap dan berkesan (Laudon, 1999).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Di Malaysia, banyak sektor awam dan swasta telah mengaplikasikan pengurusan sistem maklumat dalam organisasi masing-masing tetapi kajian mengenai pengurusan sistem maklumat didokumentasikan secara ilmiah adalah terhad. Di antara aplikasi pengurusan sistem maklumat yang dilaksanakan seperti sistem tempahan tiket kapal terbang, sistem tempahan hotel, sistem maklumat geografi, sistem biometrik, sistem kotak hitam, sistem pakar pesawat perjuangan, sistem perpustakaan digital, sistem pungutan zakat, dan sistem pengeluaran wang (Mesin pengeluaran wang). Pengurus atasan menggunakan sejenis pengurusan sistem maklumat iaitu sistem maklumat interaktif untuk berhubung dengan pengurus bawahan dan kakitangan mereka. Dengan menggunakan sistem maklumat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

interaktif ini, pengurus atasan tidak perlu melalui pengurus pertengahan untuk mendapatkan maklumat di peringkat bawahan tetapi terus mencapai maklumat daripada pengurus bawahan (Hellriegel & Slocum, 1992).

Sungguhpun banyak pengurusan sistem maklumat telah diaplikasikan tetapi belum banyak kajian tentang pengurusan sistem maklumat secara ilmiah dijalankan. Namun begitu, kajian projek iaitu kajian tentang pembinaan dan penggunaan pelbagai sistem maklumat untuk alpikasi tempatan ada dilaporkan seperti kajian projek yang dibuat oleh Nor Azan Mat Zin (1997), Zadiah Zainudin (1998), Abd Hamid Ahmad (1999), Abdul Razak Saleh (1999), Baharuddin Mohamad (1999), Khairiah Khalid (1999), Nizam (2004), Ahmad Ibrahim (2005) dan Nik (2005). Kajian tentang kejayaan dan keberkesanan penggunaan pengurusan sistem maklumat di Malaysia adalah sangat terhad dan tidak banyak data empirikal yang boleh dijadikan bahan rujukan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.2.3 Perkembangan Kajian Di Kementerian Pendidikan Malaysia

Hampir semua Bahagian, Jabatan Pendidikan, Pejabat Pendidikan dan Sekolah dalam Kementerian Pendidikan Malaysia mempunyai sistem maklumat sendiri seperti Sistem Salahlaku dan Disiplin Murid (SSM), Sistem Data Pinjaman Buku Teks (SDPBT), Sistem Pelantikan Pengawas Peperiksaan (SPPP), Sistem Pendaftaran Calon Peperiksaan untuk peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), Sistem Data Murid (SDM) dan yang terbaru ialah Sistem Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (SPPBS).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Selain itu, kebanyakan Bahagian, Jabatan Pendidikan Negeri, Pejabat Pendidikan Negeri dan Sekolah membina laman web organisasi masing-masing untuk memudahkan capaian maklumat tentang organisasi berkenaan. Laman web ialah sejenis pengurusan sistem maklumat yang baru dibangunkan agar mana-mana pihak yang ingin membuat sesuatu rujukan maklumat dapat dilaksanakan dengan mudah, cepat dan tepat (Mcbride, 2001).

Guru-guru di sekolah telah membangunkan pelbagai pengurusan sistem maklumat yang boleh membantu memudahkan pengurusan mereka dalam perancangan dan pelaksanaan proses pengajaran dan pembelajaran seperti penggunaan pakej Microsoft Office, internet dan banyak perisian komputer yang lain termasuk perisian komputer yang boleh merangka set-set soalan sesuatu tajuk dalam mana-mana mata pelajaran yang ingin diajar. Guru-guru menggunakan pengurusan sistem maklumat ini untuk membentuk soalan-soalan ujian dan soalan-soalan latihan dan semua soalan juga boleh diedit mengikut keperluan guru. Pengurusan sistem maklumat kurikulum ini dipanggil 'Teacher Assist Creating Toll' di mana sistem ini dicipta untuk memudahkan kerja harian guru (Teacher Assist Creating Tool, 1998).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pada masa dahulu, guru-guru menyediakan bahan pengajaran dengan menggunakan maklumat dalam bentuk data bukan digital seperti nota kuliah, nota penyelidikan, helaian kerja, buku, majalah dan jurnal tetapi kini guru-guru boleh mencapai maklumat dalam bentuk data digital daripada laman web, persembahan elektronik, dokumen elektronik, pemprosesan kata, fail audio digital, pengkalan data bermaklumat, CD-Rom, pengkalan data penyelidikan, papan maklumat, video digital dan banyak lagi sumber maklumat berbentuk digital. Kini, terdapat pelbagai teknologi dan kemudahan peralatan untuk mengumpul, menyusun dan menyediakan capaian kepada maklumat dengan mudah. Banyak organisasi menyelesaikan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

masalah pengurusan melalui rangkaian elektronik dan banyak sistem pengurusan pengetahuan yang digunakan sedang mengalami perubahan atau evolusi daripada sistem mencari dan memanggil kepada teknologi berasaskan kecerdasan buatan yang lebih canggih, yang mampu mengikut keperluan dan pilihan pangguna (Galbreath, 2000).

Aplikasi pengurusan sistem maklumat pendidikan berasaskan komputer masih dianggap baru di Malaysia. Malahan, semua Jabatan Pendidikan, Pejabat Pendidikan dan Sekolah di Malaysia mula menggunakan pakej yang dibekalkan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 1993. Pada masa itu, pakej perisian pengurusan sistem maklumat yang dibekalkan masih belum stabil dan perhatian tidak diberi secara serius terhadap sistem itu. Menurut Hamzah (1998), aplikasi pengurusan sistem maklumat telah mula diperkenalkan di Malaysia sejak tahun 1982 lagi tetapi pengurusan sistem maklumat pendidikan mula digunakan pada tahun 1993. Banyak pihak di sektor awam dan swasta telah membina sistem maklumat untuk organisasi sendiri. Pada masa itu, perisian Dbase adalah antara perisian yang popular digunakan untuk mereka bentuk pengurusan sistem maklumat. Menurut Hamzah (1998) lagi, masih kurang kajian ilmiah dilaporkan yang berkaitan dengan pelaksanaan dan kejayaan penggunaan pengurusan sistem maklumat di Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kepelbagaian sistem maklumat di sekolah menimbulkan masalah kerana tidak boleh diintegrasikan (Zawiyah dan Mariah, 2008) . Ini memberi kesan kepada perkongsian maklumat di antara pihak sekolah, PPD, JPN dan KPM. Bagaimanapun penggunaan sistem maklumat ini masih diteruskan meskipun disedari bermasalah. Terbaru ialah Sistem Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (SPPBS) dari Lembaga Peperiksaan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Sistem ini berkaitan maklumat peperiksaan pelajar seperti yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013 – 2015.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Aplikasi sistem maklumat pendidikan berkomputer secara mendadak tanpa persediaan akan menimbulkan masalah sehingga menjejaskan kualiti pengajaran. Guru menghadapi dilema antara memenuhi tuntutan tugas hakiki (mengajar) dan tugas menguruskan maklumat melibatkan aplikasi sistem maklumat pengurusan pendidikan tanpa kemahiran yang mencukupi. Ini akhirnya menjadi penghalang kepada perkhidmatan yang cekap dan berkesan sekaligus menimbulkan rentetan masalah yang lain.

1.2.4 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Di Sekolah

Sistem maklumat pengurusan pendidikan (EMIS) diwujudkan bertujuan untuk menyatupadukan pangkalan data, mewujudkan set data teras, membekalkan maklumat berkualiti, bersepadu dan tersedia bagi memenuhi keperluan maklumat KPM. EMIS ditakrifkan sebagai satu sistem yang terurus bagi memungut, memproses, menyimpan, mencapai dan menyebarkan data dan maklumat untuk menyokong aktiviti-aktiviti utama dalam kitaran urusan di KPM. EMIS juga dibangunkan bertujuan mewujudkan pengurusan yang direkabentuk mengikut acuan tempatan (EPRD, 1994).

Terdapat 3 objektif utama pelaksanaan EMIS adalah (i) memastikan data dan maklumat pendidikan sentiasa relevan dan dapat digunakan dengan lebih efisyen dan efektif serta boleh dipercayai untuk menyokong keperluan pengurusan dan membuat keputusan berkaitan dasar. (ii) meningkatkan kapasiti organisasi memproses dan menganalisa maklumat dengan lebih berkesan. (iii) meningkatkan kapasiti organisasi mengurus secara

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

berkesan dalam pembangunan sumber maklumat KPM, Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) dan sekolah.

1.3 Pernyataan Masalah

EMIS telah digunakan pada kebanyakan sekolah di Malaysia. Aplikasi ini merupakan satu pelaburan yang penting kerana ia melibatkan perbelanjaan yang besar. Proses kutipan data yang dilaksanakan menggunakan platform secara atas talian membantu mempercepatkan proses kutipan data maklumat asas pendidikan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Banyak kajian di negara barat yang mencadangkan apabila sesuatu teknologi baru diperkenalkan ke dalam sesebuah organisasi, kajian seharusnya dijalankan untuk mengetahui apakah manfaat yang diperolehi oleh organisasi tersebut (Galliers & Boker, 1997 ; John & Hughes 2000; Lee & Lee, 2000).

Dalam laporan Sistem Maklumat Pelajar (2000), Bahagian Sistem Maklumat, KPM, ialah memaklumkan bahawa pengguna masih belum menggunakan SMPP sepenuhnya kerana kekurangan latihan dan proses pengemaskinian maklumat tergendala ini disebabkan oleh sistem yang kurang mantap. Lima aspek atau masalah yang dihadapi juga disenaraikan dalam laporan itu iaitu tempat latihan yang tidak sesuai, pengguna kurang yakin dengan kemampuan dan kepentingan SMPP, penyelaras SMPP yang kurang faham tentang bidang tugas mereka, penyelaras berasa tertekan dengan tambahan tugas dan masalah pertukaran atau perpindahan guru yang kerap.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian Sarwani (2003) beliau telah mengariskan empat isu yang memberi kesan terhadap SMPP/EMIS. Isu-isu tersebut ialah ketepatan dan kesahihan, penggunaan data SMPP yang rendah, ketidakupayaan memberi maklumat, dan pembangunan SMPP.

Sejak awal penggunaan SMPP secara berkomputer, BPPDP telah membangunkan beberapa aplikasi semakan data. Antara tujuan aplikasi ini adalah untuk mengesan masalah pengisian data. Aplikasi ini boleh dijadikan ukuran terhadap kualiti data yang dibekalkan. Antara ralat yang sering kali terdapat dalam data yang telah dibekalkan ialah pengisian data guru dan bukan guru, kesilapan tarikh penting dan gred jawatan. Bagi ralat data enrolmen, ralat sering didapati dalam pengisian mata pelajaran dan kelas elektif. Dalam profil sekolah pula, kesilapan mengisi jenis bekalan elektrik yang diterima oleh sekolah akan memberi kesan terhadap pengurusan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sarwani (2003) menyatakan bahawa walaupun data SMPP mampu memenuhi keperluan pengguna di pelbagai peringkat di dalam atau di luar KPM, kebangsaan dan antarabangsa, namun kesahan data tersebut masih menjadi isu di peringkat KPM.

Ahmad Ibrahim (2005) juga membincangkan dalam kajian beliau yang beliau telah menumpukan kepada dokumentasi ke arah pembinaan sistem EMIS berasaskan web. Tujuan kajian ini adalah untuk membuktikan kepada pihak atasan bahawa untuk membina semula EMIS, perlulah ditumpukan kepada semua keperluan dan bukan hanya kepada satu atau dua keperluan sahaja. Menurut Ahmad Ibrahim (2005), EMIS mempunyai kelemahan yang banyak tertumpu kepada keperluan pengguna. Keperluan pengguna merangkumi aspek kefahaman pengguna, penglibatan pengguna, masalah yang dihadapi dan kepuasan pengguna.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian Nik (2005) lebih terarah kepada kualiti data yang diperolehi dari EMIS. Kualiti data terbahagi kepada tiga iaitu kesempurnaan data, kesahihan dan ketepatan data. Ketiga– tiga item kualiti data ini merangkumi aspek kekuatan sistem dan gaya pengurusan EMIS. Menurut Nik (2005), EMIS menghadapi masalah kualiti data semenjak proses pengumpulan data dimulakan.

Pelantikan guru data di sekolah adalah berpandukan garis panduan Pekeliling Ikhtisas Bil 14/2007. Antara syarat pemilihan Guru Data adalah mempunyai kelayakan akademik dalam bidang IT/komputer/berkaitan ICT pada peringkat sijil/diploma/ijazah. Namun begitu, tidak semua guru data yang dilantik memenuhi syarat tersebut. Ini dibenarkan kerana dalam kriteria pelantikan keutamaan diberikan kepada guru data yang sedia ada di sekolah yang mempunyai kemahiran dan komited terhadap pengurusan data. Azlin Hairani (2008) menjalankan kajian mengenai penilaian reka bentuk SMPP/EMIS dan permasalahan perlaksanaan beliau mendapati masalah utama SMPP ialah beban tugas, penggunaan komputer, kerahsiaan data SMPP, tempat dan latihan. Masalah-masalah ini masih terdapat dalam pengurusan SMPP/EMIS di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pada tahun 2009, EMIS secara rasminya telah memulakan proses kutipan data menggunakan platform secara atas talian (*Web Based*) untuk membantu mempercepatkan proses kutipan data maklumat asas pendidikan. Konvensyen KMK (2009) BPPDP telah membentangkan mengenai kelewatan pengesahan data. Selaras dengan piagam pelanggan BPPDP, ia adalah penting untuk membekalkan data dan maklumat pendidikan yang kemas kini, tepat serta sahih mengikut tempoh masa yang dipersetujui.

Berbeza daripada kajian terdahulu, kajian aplikasi EMIS di sekolah menggunakan sembilan faktor untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kejayaan penggunaan EMIS di

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sekolah iaitu kefahaman pengguna tentang EMIS, masalah yang dihadapi semasa perlaksanaan EMIS, kualiti sistem, kualiti output, kualiti perkhidmatan, gaya pengurusan sekolah, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna. Faktor-faktor ini adalah selari dengan masalah yang dihadapi oleh guru data dan Kementerian Pendidikan Malaysia dalam kutipan data pendidikan. Sembilan faktor yang digunakan ini mengambil kira faktor-faktor yang digunakan oleh Delone & Mclean (1992;2003), His-Peng Lu dan Jyun-Yu Mang (1997), McLead (1995) dan Seddon (1997). Faktor-faktor ini digunakan untuk menjawab permasalahan yang timbul dalam penggunaan sistem maklumat di Kementerian Pendidikan Malaysia, merujuk kepada kajian-kajian lepas berkaitan SMPP/EMIS.

Dari tahun 1976 sehingga kini, pelbagai penambahbaikan telah dilakukan ke atas Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (EMIS). Pelbagai kajian juga telah dijalankan, namun masih terdapat lagi beberapa masalah yang ditemui. Pada 2009, EMIS telah mengalami satu revolusi baru dalam proses kutipan data dengan menggunakan atas talian (web based). Sehingga kini, kajian mengenai aplikasi EMIS *online* di sekolah masih belum dilaksanakan. Oleh itu, kajian ini perlulah dilaksanakan untuk meninjau sejauh mana EMIS itu telah berjaya diaplikasikan dan dapatan kajian dapat memberi sumbangan kepada dunia penyelidikan khasnya di Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.4 Obejktif Kajian

Objektif kajian ini ialah untuk menentukan sejauh mana tahap aplikasi EMIS di sekolah mengikut pandangan pengguna EMIS. Objektif khusus kajian ialah untuk :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

i. Mengenalpasti profil pengguna EMIS

ii. Mengenalpasti tahap penglibatan pengguna EMIS

iii. Mengenalpasti tahap kefahaman pengguna tentang EMIS

iv. Mengenalpasti tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS

v. Mengenalpasti tahap kejayaan EMIS

vi. Mengenalpasti masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS

vii. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS, kefahaman pengguna tentang EMIS, daya pengurusan sekolah, masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS, Penglibatan pengguna, dan kepuasan pengguna dengan kejayaan penggunaan EMIS.

viii. Menentukan sumbangan faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ix. Menentukan samada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna merupakan peramal kepada kejayaan penggunaan EMIS.

x. Menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi keperluan latihan dan masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.5 Soalan Kajian

Untuk mencapai objektif kajian di atas, soalan-soalan kajian berikut dikemukakan;

i. Apakah latar belakang pengguna aplikasi EMIS di sekolah?
ii. Apakah tahap penglibatan pengguna dalam pengunaan EMIS?
iii. Apakah tahap kefahaman pengguna tentang EMIS?
iv. Apakah tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS?
v. Apakah kejayaan penggunaan EMIS di sekolah?
vi. Apakah masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS?
vii. Apakah Kekuatan EMIS?
viii. Apakah Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah Dalam Penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ix. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan EMIS dengan Kejayaan penggunaan EMIS?
x. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kefahaman Pengguna tentang EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?
xi. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pengetua sekolah dengan kejayaan panggunaan EMIS?
xii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?
xiii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Penglibatan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?
xiv. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

xv. Adakah faktor Kekuatan Sistem (KS), Gaya Pengurusan Sekolah (GP), Kefahaman Pengguna (KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan Pengguna (PP) dan Kepuasan Pengguna (KpP) merupakan peramal kepada Kejayaan Penggunaan EMIS (K-EMIS)?

($Y'_{K\text{-}EMIS} = b_0 + b_1(KS) + b_2(GP) + b_3(KP), + b_4((MP) + b_5(PP) + b_6(KpP)$ -- Persamaan Regresi ($Y'_{K\text{-}EMIS}$ = Ramalan kejayaan EMIS, b_0 = konstan, $b_2 – b_6$ = Pekali Regresi)

($Z'_{K\text{-}EMIS} = \beta_1 Z_{KS} + \beta_2 Z_{GP} + \beta_3 Z_{KP} + \beta_4 Z_{MP} + \beta_5 Z_{PP} + \beta_6 Z_{KpP}$ – Persamaan Regresi Piawai ($\beta_1 - \beta_6$ = Pekali Regresi Piawai).

xvi. Apakah bahagian varian Kejayaan Penggunaan Emis yang boleh diramal oleh Faktor Kekuatan Sistem, Gaya Pengurusan Sekolah, Kefahaman Pengguna, Masalah Pelaksanaan, Penglibatan Pengguna Dan Kepuasan Pengguna?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

xvii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Keperluan Latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

xviii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

1.6 Hipotesis

1.6.1 Hipotesis Kajian

H_1: Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan sistem dengan kejayaan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

H_2: Terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman pengguna tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS

H_3: Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pentadbiran dengan kejayaan penggunaan EMIS

H_4: Terdapat hubungan yang signifikan antara massalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

H_5: Terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

H_6: Terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

H_7: Faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna peramal signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS

H_8:.Terdapat sumbangan daripada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS

H_9: Terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi keperluan latihan menggunakan EMIS diantara sekolah yang terlibat dalam kajian.

H_{10}: Terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.6.2 Hipotesis NULL

$H_{o1:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o2:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman pengguna tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o3:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pentadbir dengan kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o4:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

$H_{o5:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o6:}$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o7:}$ Faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna bukan peramal signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS.

(H_{o6}: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$)

(H_{A6}: Sekurang-kurangnya satu $\beta_i \neq 0$)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

$H_{o8:}$ Tidak terdapat sumbangan daripada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS.

$H_{o9:}$ Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi keperluan latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

$H_{o10:}$ Tidak terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 1. 1

Fokus Kajian

Bil	Objektif kajian	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Hipotesis NULL
1	Mengenalpasti profil pengguna EMIS	Apakah latar belakang pengguna aplikasi EMIS di sekolah?		
2	Mengenalpasti tahap penglibatan pengguna EMIS	Apakah tahap penglibatan pengguna dalam pengunaan EMIS?		
3	Mengenalpasti tahap kefahaman pengguna tentang EMIS	Apakah tahap kefahaman pengguna tentang EMIS?		
4	Mengenalpasti tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS	Apakah tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS?		
5	Mengenalpasti tahap kejayaan EMIS	Apakah kejayaan penggunaan EMIS di sekolah?		
6	Mengenalpasti masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS	Apakah masalah yang dihadapi semasa penggunaan EMIS?		

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 1.1 (Sambungan)

Bil	Objektif kajian	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Hipotesis NULL
7	Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS, kefahaman pengguna tentang EMIS, daya pengurusan sekolah, masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS, Penglibatan pengguna, dan kepuasan pengguna dengan kejayaan penggunaan EMIS.	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS? Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman pengguna tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS? Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pengetua sekolah dengan kejayaan panggunaan EMIS? Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS? Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS? Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS?	H_1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman pengguna tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS H_3. Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pentadbiran dengan kejayaan penggunaan EMIS H_4. Terdapat hubungan yang signifikan antara masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_5. Terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_6. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS	H_{o1}. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_{o2}. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman pengguna tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_{o3}. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pentadbir dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_{o4}. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_{o5}. Terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. H_{o6}. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 1.1 (Sambungan)

Bil	Objektif kajian	Soalan Kajian	Hipotesis Kajian	Hipotesis NULL
8	Menentukan samada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna merupakan peramal kepada kejayaan penggunaan EMIS.	Adakah faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna merupakan peramal kepada kejayaan penggunaan EMIS?	H_7. Faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna peramal signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS.	H_{o7}. Faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna bukan peramal signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS. (H_{o6}: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$) ($H_{A6}$: Sekurang-kurangnya satu $\beta_i \neq 0$)
9	Menentukan sumbangan faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS	Adakah terdapat sumbangan daripada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS?	H_8. Terdapat sumbangan daripada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS.	H_{o8}. Tidak terdapat sumbangan daripada faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap kejayaan penggunaan EMIS.
10	Menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dari segi keperluan latihan dan masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.	Adakah terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi keperluan latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian? Adakah terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?	H_9. Terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi keperluan latihan menggunakan EMIS diantara sekolah yang terlibat dalam kajian. H_{10}. Terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.	H_{o9}. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi keperluan latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian. H_{o10}. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan daripada segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.7 Kerangka Konsep Kajian

Kajian ini menggunakan teori ' User Information Satisfaction' (UIS) atau 'User Satisfaction' (US) yang diperkenalkan oleh Bailey & Pearson (1983) yang menyatakan bahawa faktor kepuasan pengguna boleh digunakan untuk menentukan tahap penggunaan Sistem Maklumat berasaskan komputer. Menurut teori ini, terdapat tujuh faktor iaitu kualiti sistem, kualiti maklumat, kegunaan maklumat, kualiti perkhidmatan, kepuasan pengguna, manfaat kepada individu, dan manfaat kepada organisasi yang boleh digunakan untuk menentukan kejayaan penggunaan sistem maklumat.

Delone & McLean (1992;2003) telah membina model kejayaan sistem maklumat berasaskan teori UIS yang mengandungi 6 faktor sahaja dan tidak mengambil kira faktor kualiti perkhidmatan. Dalam kajian ini, teori US dan model kejayaan sistem maklumat Delone & McLean (1992;2003) digunakan dan diuji untuk menentukan sama ada faktor-faktor ini mempunyai kebolehan untuk mempengaruhi kejayaan EMIS. Faktor-faktor itu terdiri daripada kefahaman pengguna tentang penggunaan EMIS, penglibatan pengguna, masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dan gaya pengurusan pengetua sekolah. Gaya pengurusan pengetua di sekolah pula terbahagi kepada dua kategori iaitu gaya pengurusan pengetua berorientasikan pekerja dan gaya pengurusan pengetua berorientasikan tugas. Menurut Azizi Yahya & Lim T.T (2007), kajian yang telah dijalankan oleh Pusat Penyelidikan Michigan University dan Ohio State University telah mengenalpasti ciri –ciri yang berkaitan dengan prestasi atau keberkesanan. Kumpulan pengkaji dari kedua-dua universiti telah menemui dua dimensi perilaku iaitu berorientasikan perkerja dan berorientasikan tugas. Perilaku ini melihat daripada aspek perhubungan manusia dan aspek

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

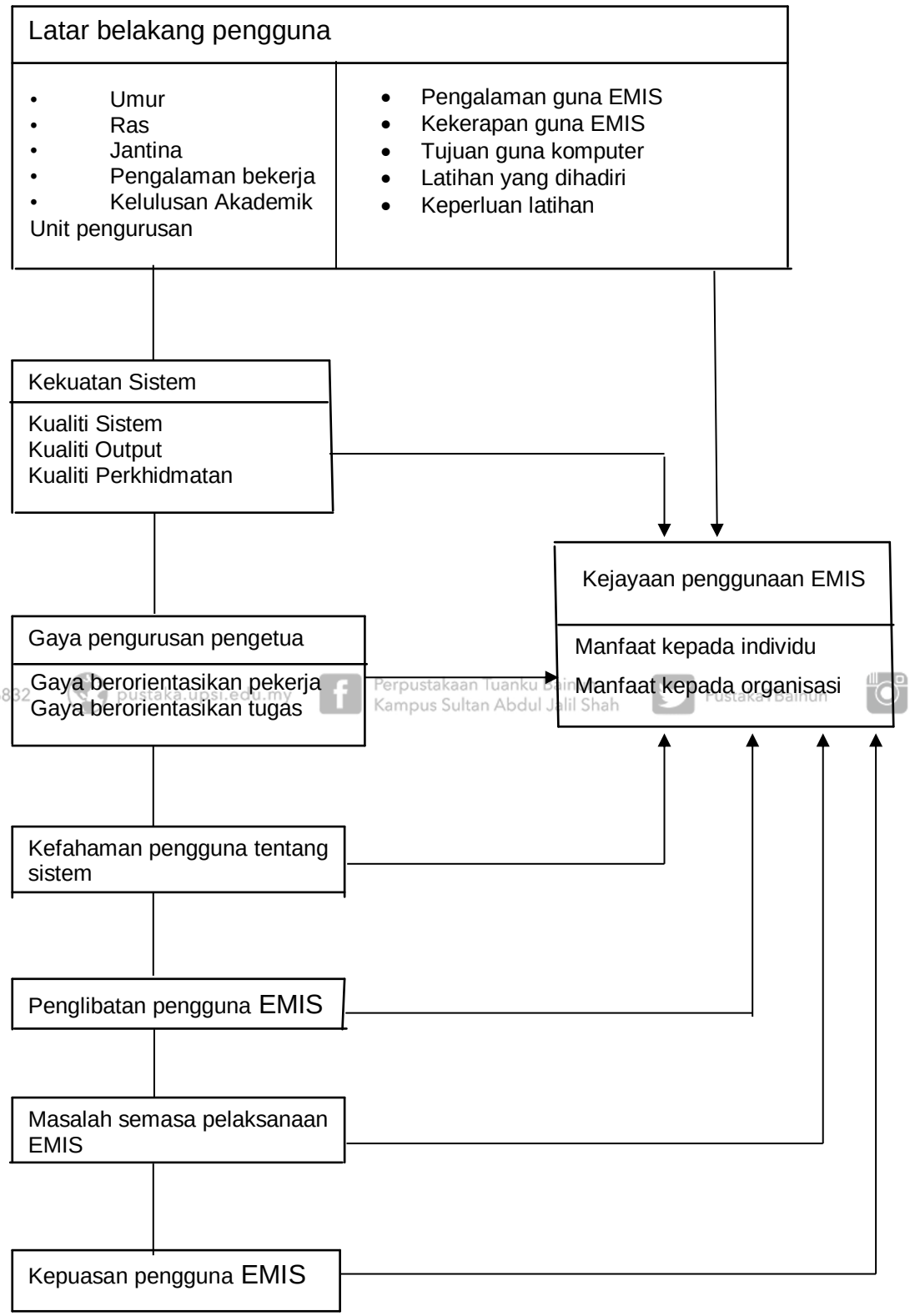
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

teknikal. Aspek-aspek ini menyokong dalam menentukan kejayaan sesebuah sistem maklumat. Keempat-empat faktor ini tidak dikaji oleh Bailey & Pearson (1983) dan Delone & Mclean (1992;2003) tetapi dikaji oleh ramai pengkaji lain seperti yang dilaporkan oleh Jyun-Yu Wang (1997) dan Seddon (1997).

Dalam beberapa kajian lepas, faktor demografi tidak diuji untuk menentukan pengaruh faktor tersebut terhadap kejayaan penggunaan sistem maklumat. Dalam kajian ini, sebanyak 10 aspek demografi telah diambil kira dan digunakan untuk menentukan sama ada faktor tersebut mempengaruhi kejayaan penggunaan EMIS. Terdapat tiga aspek demografi yang tidak dikategorikan (umur, pengalaman bekerja dan pengalaman menggunakan SMPP) manakala terdapat tujuh aspek demografi disoal dalam bentuk kategori (ras, jantina, kelulusan akademik, kekerapan menggunakan SMPP, tujuan menggunakan SMPP, latihan yang dihadiri dan keperluan latihan). Dalam kajian ini, faktor demografi ini diuji untuk mengetahui sama ada faktor demografi ini boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 1. 1 Model User Information Satisfaction (UIS) atau User Satisfaction (US) yang diperkenalkan oleh Delone & Mclean (1992,2003)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini akan memberi manfaat kepada Kementerian Pendidikan Malaysia dan penyelidik akan datang. Kajian ini penting bagi memantapkan dan meningkatkan lagi prestasi pengurusan Kementerian Pendidikan Malaysia dan sekolah dalam mengaplikasikan EMIS. Dapatan kajian ini boleh memberi sumbangan untuk memaksimumkan penggunaan EMIS di sekolah. Pengetua sekolah boleh membuat keputusan dengan lebih cepat dan lebih baik berasaskan maklumat yang diperolehi daripada sistem maklumat ini. Dengan cara ini, prestasi pengurusan sekolah akan dapat dipertingkatkan.

Daripada dapatan kajian ini, semua warga sekolah boleh diyakinkan bahawa melaksanakan kerja secara elektronik melalui rangkaian komputer yang sedia ada boleh dipraktikkan. Selain itu, guru juga boleh membuat kajian tentang prestasi pelajar dan merancang sesuatu program sekolah boleh dilakukan dengan lebih baik dengan menggunakan maklumat yang terdapat dalam sistem maklumat EMIS tersebut.

Kementerian Pendidikan Malaysia dapat mengetahui secara menyeluruh sejauh mana pengurusan sistem maklumat telah digunakan dan mengkaji sumbangannya kepada Kementerian Pendidikan Malaysia dari segi suasana, struktur dan budaya kerja. Pihak pengurusan Kementerian Pendidikan Malaysia akan mengetahui sekolah-sekolah, Jabatan Pendidikan Negeri yang telah menggunakan dan yang belum menggunakan pengurusan sistem maklumat berkenaan supaya tindakan selanjutnya dapat diambil. Pihak pengurusan Kementerian Pendidikan Malaysia juga boleh merancang usaha seterusnya supaya data-data yang direkodkan dapat digunakan oleh Jabatan Pendidikan Negeri, Pejabat Pelajaran Daerah dan sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dapatan kajian ini juga membolehkan pihak pengurusan Kementerian Pendidikan Malaysia mengetahui kekuatan dan kelemahan penggunaan sistem maklumat yang sedia ada supaya maklumat yang diperolehi boleh dikemukakan kepada pihak yang terbabit untuk tindakan selanjutnya. Dapatan kajian ini boleh menjelaskan sama ada sekolah telah mempunyai sistem maklumat yang sesuai dan mantap atau tidak dalam kerja pengurusan pendidikan yang banyak.

Dapatan kajian ini akan dimanfaatkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia untuk mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh sekolah dalam mengaplikasikan EMIS dari segi keperluan dan persediaan untuk melaksanakan sistem maklumat itu dan tindakan susulan akan dibuat.

Dapatan kajian ini juga akan dapat memperkenalkan model kejayaan sistem maklumat dengan memperkenalkan beberapa faktor dan item yang boleh mempengaruhi kejayaan sesebuah sistem maklumat. Pengkaji yang berminat untuk membuat kajian lanjutan boleh mempertimbangkan faktor dan item yang dicadangkan dalam kajian ini serta memperbaiki dan memperkembangkan instrument kajian yang digunakan.

1.9 Batasan Kajian

i. Kajian yang dijalankan ini ialah kajian kuantitatif yang melibatkan penggunaan soal-selidik dan maklum balas daripada responden terbatas kepada soalan-soalan yang dikemukakan sahaja. Kebolehpercayaan hasil kajian bergantung kepada kefahaman, kesungguhan dan keikhlasan responden menjawab item-item soalan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ii. Kajian ini dijalankan di sekolah di Negeri Perak. Dapatan kajian tidak boleh digeneralisasikan kerana tidak dibuat secara menyeluruh kepada semua sekolah di Malaysia. Sekolah di Malaysia mencakupi 10 000 buah sekolah.

iii. Kajian ini hanya mengkaji pengguna langsung EMIS iaitu guru data yang terlibat dengan memasukkan dan mengemaskini aplikasi EMIS di sekolah.

1.10 Definisi Operasional

1.10.1 Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan Berasaskan Komputer

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan (SMPP) ialah satu aplikasi teknologi maklumat yang merekodkan pelbagai aktiviti dan pengurusan pelajar di sekolah. Dalam kajian ini, SMPP (EMIS) yang dikaji merupakan satu sistem maklumat pengurusan pendidikan yang dibina oleh Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD), untuk memudahkan kerja pungutan data dan pengurusan hal ehwal sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.2 Pengguna Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan

Dalam kajian ini, pengguna Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan yang terlibat secara langsung adalah mereka yang menguruskan data Hal Ehwal Pelajar, Guru Data, Pentadbir Sekolah dan Pegawai di PPD, JPN dan KPM.

1.10.3 Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan Sistem Maklumat

Dalam kajian ini, kefahaman pengguna diuji tentang penggunaan SMPP (EMIS). Item-item yang dibentuk dalam ujian kefahaman ini adalah pada aras kefahaman dan aplikasi di mana pengguna diuji tentang teori dan proses yang berlaku semasa pengaplikasikan SMPP (EMIS). Tahap kefahaman pengguna ditentukan berdasarkan skor pencapaian pengguna menjawab item-item yang dikemukakan dalam instrumen kajian sama ada tahap kefahaman pengguna tentang SMPP (EMIS) itu rendah, sederhana atau tinggi.

1.10.4 Kekuatan Sistem Maklumat

Kekuatan sistem maklumat dikaitkan dengan sejauh mana sistem tersebut mencapai objektif organisasi dan tahap kepuasan pengguna yang tinggi. Kekuatan sistem maklumat juga dikaitkan dengan keupayaan sistem maklumat untuk melaksanakan aktiviti yang akan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mendatangkan manfaat kepada pengguna dan organisasi (Chin, Diehl & Norman, 1988). Kelemahan sesebuah sistem maklumat pula dikaitkan dengan kegagalan sistem tersebut untuk mencapai objektif organisasi dan kepuasan pengguna. Jika pengguna memberi respons yang rendah atau negatif tentang sesuatu sistem maklumat, ini menggambarkan bahawa sistem maklumat yang diaplikasikan itu mempunyai kelemahan dan menemui kegagalan.

Dalam kajian ini, kekuatan SMPP (EMIS) melibatkan ciri-ciri kualiti sistem, kualiti output, dan kualiti perkhidmatan yang terdapat pada SMPP (EMIS). Ketiga-tiga ciri ini akan menentukan kekuatan SMPP (EMIS) yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan SMPP (EMIS) di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.5 Masalah Dalam Penggunaan Sistem Maklumat

Dalam Kajian ini, masalah yang dihadapi semasa penggunaan SMPP (EMIS) dikaitkan dengan faktor kemanusiaan dan faktor teknikal. Masalah berhubung dengan faktor kemanusiaan adalah seperti kemahiran pengguna menggunakan sistem, sikap pengguna terhadap sistem, latihan yang diperolehi, keupayaan, dan kecekapan penyelaras sistem mengatasi kegagalan sistem dan seumpamanya. Masalah berhubung dengan faktor teknikal pula adalah seperti kekurangan sokongan perkakasan dan perisian, kerosakan pada sistem komputer pelayan (*server*), kerosakan rangkaian, serangan virus, capaian internet dan seupamanya. Penyelesaian kepada masalah ini perlu dilaksanakan supaya tidak menghalang kepada kelancaran penggunaan SMPP(EMIS) di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.6 Gaya pengurusan Pentadbir sekolah

Dalam kajian ini, gaya pengurusan pentadbir sekolah dikaitkan dengan gaya pengurusan berasaskan pekerja dan gaya pengurusan berasaskan tugas. Gaya pengurusan berasaskan pekerja melibatkan pentadbir sekolah mengutamakan unsur-unsur kemanusiaan dalam pengurusannya yang boleh menjamin penglibatan pengguna untuk menggunakan SMPP (EMIS). Gaya pengurusan berasaskan tugas pula melibatkan pentadbir sekolah mengutamakan kesempurnaan tugas yang telah diperuntukkan kepada setiap pengguna. Apabila SMPP (EMIS) diperkenalkan, pengguna yang terlibat perlu dipujuk atau dipengaruhi untuk menggunakan SMPP (EMIS) supaya hasil kerja yang diperolehi itu lebih baik dan sempurna.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.7 Penglibatan Pengguna

Dalam kajian ini, penglibatan pengguna dikaitkan dengan aktiviti pengguna menggunakan SMPP (EMIS) untuk tujuan menguruskan tugas yang berkaitan dengan hal-ehwal pelajar di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.8 Kepuasan Pengguna

Dalam kajian ini, kepuasan pengguna dikaitkan dengan penerimaan pengguna terhadap sistem maklumat yang digunakan dalam sesebuah organisasi. Sistem maklumat yang sesuai mempunyai ciri-ciri kekuatan tertentu dan memenuhi keperluan pengguna seperti dapat membantu mengurangkan beban tugas yang banyak, boleh menjelaskan kepuasan pengguna yang tinggi dalam kalangan pengguna sistem maklumat itu (Downing, 1997).

1.10.9 Indikator Kejayaan Aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Indikator kejayaan aplikasi sesebuah sistem maklumat itu boleh dirujuk kepada kesan atau manfaat sistem itu kepada kesan atau manfaat sistem itu kepada individu dan organisasi (Alter,1992; DeLone & McLean, 1992, 2003; Li,1997). Manfaat sistem maklumat adalah seperti masa bertindak balas atau respon yang lebih singkat, pengurangan dalam kadar membuat kesilapan, koordinasi dan penyeliaan yang lebih baik, maklumat yang lebih baik untuk membuat keputusan, dan keupayaan untuk melihat lebih banyak alternatif. Dalam kajian ini, indikator kejayaan aplikasi sistem maklumat pengurusan pendidikan pelajaran merujuk kepada manfaat kepada individu dan manfaat kepada organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.10.10 Pengguna Sistem Maklumat

Bigelow (1986) membuat kajian tentang pengguna sistem maklumat pengurusan di sekolah-sekolah di Amerika. Menurutnya, pengguna sistem maklumat di sekolah-sekolah di Amerika Syarikat adalah golongan kerani dan pengurus pertengahan. Kajian mendapati guru-guru lebih suka memohon untuk mendapatkan laporan daripada pengguna sistem. Mereka tidak suka mengakses sendiri maklumat-maklumat yang dikehendaki walaupun proses membuat permohonan untuk mendapatkan laporan memakan masa yang lebih lama daripada terus mencapainya sendiri. Kajian Bigelow (1986) menjelaskan tentang siapa pengguna sistem maklumat dan sikap pengguna maklumat pada masa itu dan budaya kerja yang ditunjukkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 2

SOROTAN LITERATUR

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.1 Pendahuluan

Bab ini menerangkan sorotan literatur dapatan kajian penyelidik yang lalu mengenai aplikasi sistem maklumat dalam pelbagai organisasi dan memfokuskan kepada perkara seperti pengguna sistem maklumat, pengguna sistem maklumat dalam organisasi, kesesuaian sistem maklumat, masalah pelaksanaan sistem maklumat, gaya pengurusan pengurus, kejayaan penggunaan sistem maklumat, penglibatan pengguna sistem maklumat, kepuasan pengguna sistem maklumat, faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat, pendekatan teori, dan model kejayaan sistem maklumat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.2 Penggunaan Sistem Maklumat Dalam Organisasi

Visscher, Fung & Wild (1999) mendapati bahawa suatu sistem maklumat pengurusan perlu dinaik taraf daripada satu versi ke satu versi untuk menampung keperluan pengurusan organisasi itu. Kajian mereka melaporkan sekolah-sekolah di Hong Kong telah menggunakan pengurusan sistem maklumat berbantukan komputer mulai tahun 1994 di mana semua sekolah rendah dan menengah dirangkaikan ke jabatan pendidikan. Projek itu adalah bertujuan untuk menggunakan komputer supaya dapat menyokong kerja-kerja pengurusan dan pentadbiran di sekolah dan memindahkan data secara elektronik antara sekolah dan jabatan pendidikan. Projek ini dilaksanakan secara berperingkat-peringkat dan dimulai dengan 10 buah sekolah pada tahun 1994. Sistem yang dikenali sebagai School Administration and Management System (SAMS) telah dinaik taraf daripada versi 1.0 ke versi 2.10 pada tahun 1996 di mana sebanyak 600 buah sekolah rendah dan menengah telah menggunakan sistem maklumat pengurusan itu. Kajian Visscher, Fung & Wid (1999) menjelaskan bahawa penggunaan dan kepentingan mengaplikasikan sistem maklumat pengurusan di sekolah adalah untuk melicinkan lagi pengurusan dan pentadbiran sekolah. Pemasangan sistem maklumat ini di Hong Kong dibuat secara berperingkat-peringkat dan senario yang sama berlaku di sekolah di Malaysia.

Kajian Cooley & Bickel (1986) mendapati banyak sekolah di Amerika menggunakan sistem maklumat pengurusan semta-mata untuk mengautomasikan kerja-kerja rutin pejabat. Sepatutnya sistem maklumat itu digunakan bukan sekadar untuk meningkatkan kecekapan dan mengautomasikan kerja sahaja tetapi untuk meningkatkan keupayaan membuat keputusan bagi sesuatu program atau projek di sekolah. Kajian Cooley & Bickel (1986)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menjelaskan bahawa mengaplikasikan sesebuah sistem maklumat adalah untuk memudahkan banyak kerja pengurusan rutin di sekolah di samping itu digunakan untuk membuat keputusan bagi sesuatu projek atau program sekolah.

2.3 Kesesuaian Sistem Maklumat

Dalam sesebuah organisasi yang menggunakan sistem maklumat, adalah amat penting untuk menggunakan sebuah sistem maklumat yang bersesuaian dengan organisasi tersebut agar dapat memudahkan kerja-kerja pengurusan. Kesesuaian sebuah sistem maklumat pengurusan merupakan suatu aset yang penting kerana sistem maklumat tersebut adalah alat untuk bersaing antara organisasi. Oleh itu, keperluan untuk mendapatkan sesuatu sistem maklumat pengurusan yang sesuai dan terbaik adalah amat penting kepada semua organisasi. Menurut Sambamurthy & Kirsch (2000), syarikat-syarikat di Amerika Syarikat menghadapi banyak tekanan kerana terpaksa menghadapi perubahan yang berterusan dan perlu menyusun langkah penyesuaian dalam perniagaan. Menurut mereka lagi, dengan perkembangan dunia teknologi maklumat, teknologi maklumat telah menjadi satu alat yang sangat penting kepada syarikat untuk bersaing secara berkesan dan kompetitif dalam persekitaran perniagaan berasaskan maklumat. Antara kesannya, syarikat terpaksa melabur secara bermakna dan menguntungkan dalam projek-projek teknologi maklumat untuk pembangunan proses global, aplikasi-aplikasi berasaskan pengetahuan dan struktur teknologi maklumat untuk bertahan dalam bersaing. Selain itu, pengurusan yang berkesan untuk proses membangunkan sistem maklumat yang kompleks adalah satu isu antara

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

syarikat-syarikat perniagaan. Ini adalah kerana walaupun sebuah syarikat telah mempunyai sistem maklumat tertentu, syarikat perlu memastikan sistem itu berkeupayaan, cekap, dan bersesuaian dengan keperluan syarikat. Sesebuah syarikat perlu mendapatkan sistem maklumat terbaik untuk perkembangan dan pembangunan syarikat. Syarikat yang berjaya mendapatkan sistem yang baik akan lebih mudah berjaya dalam persaingan perniagaan.

Perancangan pembangunan pendidikan di Malaysia telah termaktub dalam dokumen Pembangunan Pendidikan 2001-2010 yang memberi tumpuan kepada empat teras iaitu (1) meningkatkan akses kepada pendidikan, (1) ekuiti dalam pendidikan, (3) kualiti dan (4) tahap kecekapan dan keberkesanan pengurusan pendidikan. Selaras dengan visi-visi tersebut, pengurusan data pendidikan menggunakan aplikasi teknologi maklumat diberikan tumpuan utama. Penggunaan teknologi maklumat membolehkan aplikasi sistem maklumat dibangunkan melalui pangkalan data. Ini bagi membolehkan maklumat yang digunakan sepenuhnya terutamanya untuk meningkatkan kecekapan pengurusan dan pentadbiran (Zawiyah & Mariah 2008). Justeru, sekolah dikehendaki menggunakan teknologi maklumat untuk menguruskan maklumat supaya sentiasa bersedia pada bila-bila masa diperlukan. Maklumat ini diperlukan oleh Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), Jabatan Pedidikan Negeri(JPN), dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk membuat perancangan dan keputusan dari semasa ke semasa. Lantas maklumat di sekolah hendaklah sentiasa dikemaskinikan, tepat, boleh dipercayai, sahih dan boleh dicapai pada bila-bila masa. Kesahihan maklumat pula perlu dipelihara bagi mengelakkan proses keputusan yang salah (Azmi, 2004).

Setiap sekolah di Malaysia dibekalkan dengan beberapa sistem maklumat berkomputer seperti Pengurusan Sistem Maklumat Pendidikan (EMIS), Sistem Salahlaku

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dan Disiplin Murid (SSDM), Sistem Data Buku Teks (SDPBT), Sistem Pelantikan Pengawas Peperiksaan (SPPP), Sistem Pendaftaran Calon Peperiksaan untuk Peperiksaan Menengah Rendah (PMR) dan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) (SPCP) dan Sistem Data Murid (SDM). Sistem maklumat yang dibekalkan oleh KPM ini dipanggil Sistem Pengurusan Data Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia (SMPP-KPM). Kepelbagiaan SMPP-KPM menimbulkan masalah kerana tidak boleh diintegrasikan (Zawiyah & Mariah, 2008). Ini memberi kesan kepada perkongsian maklumat di antara pihak sekolah, PPD, JPN, dan KPM. Bagi mengatasi masalah ini, meskipun Abdullah Omar (2000) menyarankan supaya satu reka bentuk baru pangkalan data yang mudah dikendalikan serta boleh duhubungrangkaikan dibangunkan, namun reka bentuk itu masih dalam kajian.

Aplikasi sistem maklumat berkomputer secara mendadak tanpa persediaan boleh menimbulkan masalah sehingga menjejaskan kualiti pengajaran. Guru menghadapi dilema antara memenuhi tuntutan tugas hakiki (mengajar) dan tugas menguruskan maklumat melibatkan aplikasi teknologi maklumat tanpa kemahiran yang mencukupi. Ini akhirnya menjadi penghalang kepada perkhidmatan yang cekap dan berkesan sekaligus menimbulkan rentetan masalah yang lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.4 Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan Sistem Maklumat

Dalam aspek penggunaan sistem maklumat, perkara yang paling penting adalah faktor kefahaman mengenai penggunaan sistem maklumat itu sendiri dan aspek ini juga telah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

banyak dikaji dan didapati boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat. Terdapat beberapa kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji lepas.

Kajian mengenai penggunaan sistem maklumat eksekutif (EIS) yang melibatkan 52 orang pengurus di 17 buah syarikat yang terdiri daripada syarikat kewangan, pemasaran dan sistem maklumat di Australia yang dijalankan oleh Srivihok (1999). Kajian beliau mendapati latihan kemahiran untuk menggunakan sesebuah sistem maklumat amat perlu dan kritikal kerana ini boleh meningkatkan kefahaman pengguna tentang penggunaan sistem maklumat itu. Menurut beliau lagi, pengguna EIS yang memperolehi kemahiran dan pengalaman dapat meningkatkan penglibatan mereka dan seterusnya boleh membawa kepada kejayaan penggunaan sistem maklumat itu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian Goette (2000) pula adalah tentang penggunaan sistem maklumat yang menggunakan teknologi pengecaman suara dengan menemu bual 40 orang pengguna cacat di Amerika. Sebanyak 23 org pengguna telah berjaya dan 17 orang pengguna gagal menggunakan sistem maklumat itu. Kajian beliau mendapati salah satu sebab kegagalan pengguna ialah pengguna kurang faham tentang penggunaan sistem maklumat itu. Sebanyak 40% orang pengguna didapati gagal kerana kekurangan latihan kemahiran untuk menggunakan sistem maklumat itu. Goette (2000) menegaskan latihan kemahiran yang berperingkat-peringkat adalah lebih baik dan perlu untuk memupuk kefahaman pengguna dan ini boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat itu.

Dalam kajian Visscher, Fung & Wild (1999), mereka mendapati pemasangan sistem maklumat yang dipanggil ‘School Administration and Management System’ (SAMS) di semua sekolah di Hong Kong tidak mendatangkan banyak manfaat kepada pengguna mahupun organisasi. Kajian mereka melibatkan 1176 orang responden dari 294 buah sekolah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

di Hong Kong. Daripada 1176 orang responden, 661 orang responden telah mencuba menggunakan SAMS manakala 515 orang responden tidak pernah mencuba menggunakan SAMS. Mereka melaporkan sebanyak 37% orang responden tidak pernah mendapat latihan formal tentang penggunaan SAMS. Menurut mereka lagi, latihan formal hanya diberikan kepada penyelaras SAMS sahaja. Hanya 40% orang responden telah mengikuti latihan dalaman untuk menggunakan SAMS manakala 60% orang responden belum mengikuti latihan dalaman tentang penggunaan SAMS. Mereka berpendapat tahap kefahaman pengguna dapat ditingkatkan sekiranya latihan kemahiran dapat diberikan kepada semua pengguna SAMS.

Di Malaysia, kajian yang dijalankan oleh Nik Kamaruzaman (2008) melihat bagaimana sistem maklumat meningkatkan prestasi organisasi penjagaan kesihatan swasta. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kefahaman dan pengaruh maklumat yang digunakan itu dalam meningkatkan prestasi organisasi. Seramai 92 orang pengurus atasan yang telibat dalam membuat keputusan. Beliau mendapati daripada hasil kajian tersbut bahawa penggunaan sistem maklumat berhubung secara positif dan signifikan dengan prestasi organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.5 Masalah Perlaksanaan Sistem Maklumat

Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) 2011 – 2015 merupakan pelan atau *blueprint* yang mengandungi garis panduan pelaksanaan projek sistem makumat yang terancang dan selaras dengan keutamaan keperluan pengurusan dan operasi sesebuah organisasi. Antara

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

fokus utama PSTM memperkasakan medium penyaluran informasi pengangkutan secara universal melalui sistem maklumat dan infrastruktur ICT yang bersepadu, selamat serta mesra pengguna. Kementerian Pengangkutan Malaysia (2011).

Masalah pengumpulan maklumat ialah masalah utama setiap bahagian. Pengumpulan maklumat yang tidak sistematk akan mengakibatkan pelbagai masalah. Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil 7 Tahun 2011 telah menggariskan pengumpulan maklumat perolehan kerajaan menggunakan sistem maklumat perolehan kerajaan dan portal MyProcurement. Portal ini adalah sebagai sistem maklumat yang berfungsi untuk mengumpul pelbagai maklumat perolehan kerajaan. Bagi meningkatkan kecekapan pengumpulan dan pengurusan maklumat perolehan, Kementerian Kewangan telah membangunkan sistem maklumat GPIS yang berasaskan *web* di mana pengguna boleh membuat capaian sistem secara atas talian. GPIS membolehkan Kementerian Kewangan membuat analisis ke atas data-data perolehan kerajaan bagi semua Agensi Kerajaan dan menjana laporan dengan cepat, tepat dan efisien.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Scarbrough (1993), terdapat tiga masalah utama yang mempengaruhi pengurusan pekerja sistem maklumat iaitu kekangan perkakasan, kekangan perisian, dan kekangan hubungan pengguna sistem maklumat itu. Setiap kekangan dihubungkan dengan fasa-fasa tertentu dalam pembangunan teknologi perkomputeran dan pengurusan pekerja sistem maklumat pengurusan itu. Scarbrough (1993), menerangkan lagi penggunaan sistem maklumat strategik amatlah perlu untuk membantu pihak pengurusan organisasi membuat keputusan yang betul dan cekap. Sebuah organisasi mempunyai kelebihan bersaing jika mempunyai pengurus yang berkebolehan dengan mempunyai kemahiran teknikal dan kemahiran mengurus serta memahami objektif organisasi yang hendak dicapai berbanding dengan organisasi yang mempunyai pengurus dan pakar sistem maklumat yang sering kali

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bertelagah dan tidak bekerjasama semasa membuat keputusan dalam organisasi itu. Kajian ini dapat menjelaskan masalah dalam pelaksanaan sistem maklumat. Organisasi yang mempunyai sistem maklumat yang baik tetapi mempunyai pengurus yang kurang berkebolehan akan mengalami kurang daya saingan dengan organisasi lain.

Kajian Telem (1989) menyatakan masalah utama penggunaan sistem maklumat dalam organisasi sekolah ialah kekurangan tenaga profesional yang khusus dalam reka bentuk dan pelaksanaan sistem tersebut. Kekurangan kemahiran mengendalikan sistem maklumat merupakan cabaran dan masalah bagi sesebuah organisasi untuk menggunakan sistem itu. Satu lagi kajian Telem (1996) juga melaporkan tentang pendekatan sosio-teknikal digunakan untuk mereka bentuk dan membangunkan sistem maklumat pengurusan sekolah (SMIS) yang sesuai dengan ciri-ciri khas sekolah di Israel. SMIS ini mengutamakan lima komponen iaitu pengurusan, struktur, psikososial, matlamat serta nilai dan teknikal. Komponen ini dipercayai mempunyai potensi yang baik sebagai alat yang boleh menjayakan pelaksanaan SMIS dalam sistem pendidikan Israel. Menurut Telem, mengambil reka bentuk sistem maklumat pengurusan daripada organisasi lain untuk digunakan dalam konteks sekolah adalah tidak sesuai kerana ini akan mengakibatkan ketidaktepatan dan salah panduan pada peringkat pelaksanaannya nanti. Ini kerana disiplin pentadbiran pendidikan dan teknologi pendidikan adalah berbeza di sekolah berbanding dengan organisasi lain. Kajian ini menjelaskan antara faktor kegagalan sistem maklumat pengurusan di sekolah ialah kekurangan tenaga mahir untuk menggunakan dan menyelenggarakan sistem maklumat itu apabila berlaku kerosakan. Di samping itu, juga dijelaskan bahawa sesebuah sistem maklumat pengurusan itu mesti sesuai dengan keperluan dan ciri budaya sekolah yang ingin menggunakan sistem maklumat tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian Lacity & Hirschheim (1993) juga melaporkan terdapat organisasi perniagaan yang menggunakan agen luar atau pembekal sistem maklumat pengurusan untuk mengendalikan sistem maklumat pengurusan organisasi itu. Pembekal akan membangunkan sistem baru, membantu aplikasi sistem maklumat yang ada, menguruskan pemulihan bencana yang berlaku, membantu aplikasi sistem maklumat yang ada, menguruskan pemulihan bencana yang berlaku, menyediakan latihan dan menguruskan rangkaian yang ada dalam organisasi itu. Kajian tersebut juga menyatakan dengan penggunaan sistem maklumat pengurusan yang dikendalikan oleh pembekal sistem itu telah berjaya meningkatkan pengaliran tunai masuk, mengurangkan kos pengurusan, meningkatkan penggunaan sistem maklumat itu, keupayaan untuk menerima teknologi baru dan kebebasan untuk menguruskan masalah sistem maklumat yang lebih strategik. Kajian Lacity & Hirschheim (1993) mencadangkan jika sebuah organisasi mengalami masalah politik dalam dan pertelingkahan kuasa yang boleh menghalang kejayaan aplikasi sistem maklumat itu maka adalah baik jika aplikasi sistem maklumat itu dikendalikan oleh agen luar atau pembekal sistem maklumat itu (*outsourcing*). Kajian ini dijadikan rujukan kerana terdapat pengetahuan yang boleh diperolehi iaitu sesebuah sistem maklumat itu boleh diupah kepada pihak luar untuk mengendalikannya dan pihak pengurusan organisasi boleh menumpukan perhatian kepada aspek pengurusan yang lain untuk kesejahteraan dan perjalanan organisasi itu. Namun bagitu, kajian Lacity & Hirschheim (1993) tidak menjelaskan risiko yang boleh dihadapi oleh pihak organisasi yang memberi kepercayaan kepada syarikat lain untuk menguruskan keseluruhan sistem maklumat organisasi itu.

Kajian Martinsons & Westword (1997) melaporkan tentang penggunaan sistem maklumat pengurusan dalam kalangan peniaga Cina dari Singapura, Hong Kong dan Taiwan. Kajian mereka menggunakan teori penjelasan yang mereka bentuk tetapi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menggunakan data dan dapatan daripada pengkaji terdahulu. Daripada kajian lepas menunjukkan pengurus-pengurus Cina sangat kurang menggunakan sistem maklumat pengurusan berasaskan komputer. Kedua-dua pengkaji membina teori penjelasan untuk menerangkan fenomena yang diperhatikan dengan membanding bezakan Falsafah Barat dan Falsafah Cina dan mengambil kira nilai-nilai dan tingkah laku berasaskan Confucian yang membezakan sistem pengurusan orang Cina dengan orang Anglo-Amerika. Teori penjelasan ini mencadangkan supaya sistem maklumat pengurusan yang sedang digunakan dalam bidang perniagaan orang Cina perlu diteruskan dan penggunaan ini akan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pengaruh ketua keluarga, ikatan dan kepercayaan antara individu, dan pengaruh komunikasi yang tinggi. Daripada kajian, didapati orang Cina menggunakan gerak hati dan pengalaman yang diperolehi selama banyak tahun untuk menyelesaikan maslah dalam perniagaan mereka. Persatuan orang Cina adalah berasaskan kepada rangkaian hubungan antara satu sama lain dan komputer tidak memberi sumbangan yang besar dalam perhubungan antara mereka. Dengan ini sistem maklumat pengurusan ialah sesuatu yang tidak disukai dan tidak diperlukan oleh pengurus-pengurus Cina. Menurut Martinsons & Westwood lagi, pengurus-pengurus Cina berpendapat penggunaan sistem maklumat pengurusan akan hanya mengurangkan kuasa kawalan terhadap pekerja bawahan. Pekerja bawahan pula bimbang dengan penggunaan teknologi maklumat itu akan menyebabkan mereka kehilangan kerja. Pengurus-pengurus Cina mempercayai bahawa sistem maklumat pengurusan mudah disabotaj oleh penjenayah komputer dan oleh itu, ramai eksekutif Cina lebih suka memilih sistem maklumat pangkalan data yang lebih selamat dan berpusat. Kebanyakan sistem maklumat pengurusan ini digunakan oleh pengurus atasan sahaja. Dalam budaya perniagaan orang Cina, pengurusan sistem maklumat berasaskan komputer memberi sumbangan yang kecil untuk pengurusan sumber manusia atau pemasaran, cuma segelintir

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengurus Cina yang memperkenalkan teknologi pengkomputeran dan telekomunikasi untuk membantu dalam hubungan pelbagai arahan, menurunkan kuasa kepada pekerja dan mengenakan peraturan. Penggunaan teknologi maklumat digunakan untuk menunjukkan kuasa dan mengawal pekerja dan dengan ini penggunaan yang tekal dengan pengurusan menggunakan arahan lebih disukai dan sesuai untuk pasaran orang Cina daripada pengurusan penglibatan. Kajian Martinsons dan Westwood telah melaporkan pengurus Cina tidak mempunyai minat yang tinggi dalam penggunaan sistem maklumat pengurusan dalam urusan perniagaan mereka. Ini kerana sesuatu inovasi itu menghadapi halangan tertentu untuk diterima atau diserap kerana banyak faktor penghalang merintangi proses penerimaan sistem maklumat pengurusan itu ke dalam organisasi. Kekuatan kajian ini terletak pada teori penjelasan yang menerangkan dengan baik budaya perniagaan orang Cina dan bandingan yang dibuat dengan budaya di Barat. Kajian ini juga menjelaskan bagaimana rumitnya sesebuah sistem maklumat itu dapat diterima oleh pengguna dalam sesebuah organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.6 Gaya Pengurusan Pengurus

His-Peng lu & Jyun-Yu Wang (1997) telah menjalankan satu kajian korelasi yang menerangkan tentang hubungan di antara pengaruh gaya pengurusan pengurus sesebuah organisasi dan kejayaan aplikasi sesebuah sistem maklumat. Kajian ini dibuat terhadap 172 orang responden yang terdiri daripada pengurus dari berbagai organisasi pembuatan dan perkhidmatan di Taiwan. Kajian mereka mendapati hubungan antara gaya pengurusan pengurus, pengllibatan pengguna dan kejayaan sistem maklumat adalah berbeza mengikut

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tahap-tahap perkembangan sistem maklumat. Pengurus perlu memainkan peranan yang berbeza dan menyesuaikan diri mengikut keperluan pada setiap tahap perkembangan sistem maklumat. Tahap penggunaan, tahap pengawalan, tahap integrasi, tahap data dan tahap matang. Menurut His-Peng Lu dan Jyun-Yu Wang lagi, gaya pengurusan pengurus sesebuah sesebuah organisasi ialah satu faktor yang berkait rapat dengan penglibatan pengguna. Gaya pengurusan sama ada berasaskan pekerja atau berasaskan tugas ialah satu cara untuk mempengaruhi, megkoordinasikan, dan mengarah aktiviti-aktivi pengguna kearah mencapai kejayaan penggunaan sistem maklumat.

His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997) turut merujuk kajian Blake & Mouton (1985) yang menyatakan terdapat empat gaya pengurusan pengurus iaitu gaya ‘country club’, gaya ‘impoverished’, gaya ‘authoritarian’, dan gaya ‘team leader’ di mana pengurus boleh mempengaruhi tahap penglibatan pengguna berdasarkan gaya pengurusan berorientasikan pekerja atau gaya pengurusan berorentasikan tugas. Penglibatan pengguna adalah satu faktor yang penting yang perlu pihak pengurus atau pentadbir organisasi memberi perhatian untuk mengelakkan kegagalan sebuah sistem maklumat. Ini kerana penglibatan pengguna amat penting untuk mengelakkan tentangan atau bantahan dan memastikan bahawa keperluan pengguna dalam penggunaan sistem maklumat dipenuhi. Dengan cara ini jaminan terhadap sistem maklumat itu adalah lebih tinggi. Mereka mencadangkan pengurus sistem maklumat perlu memainkan peranan dan mengetahui keperluan pada setiap tahap perkembangan sistem maklumat dan mempunyai persepsi bahawa pekerja boleh dilatih untuk menjadi pekerja mahir dengan syarat mereka mahu berubah.

Kajian yang dijalankan oleh Yusof & Mohd Musa (2011) meninjau kepimpinan guru besar sebagai pengurus sistem maklumat dalam mentadbir pentaksiran berasaskan sekolah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(PBS). Tujuan kajian ini adalah mengenal pasti tahap pemahaman, tahap sokongan, tahap masalah. Dapatan kajian ini mendapati Guru Besar telah memahami PBS pada tahap tinggi, memberi sokongan dalam pelaksanaan PBS pada tahap tinggi dan menunjukkan tahap permasalahan di peringkat sederhana.

2.7 Kejayaan Penggunaan Sistem Maklumat

Topik ini akan melihat kejayaan sistem maklumat yang boleh dilihat daripada segi kesan, sumbangan, dan manfaat kepada penggunaan sistem maklumat itu kepada pencapaian objektif organisasi seperti penglibatan pengguna, kepuasan pengguna, manfaat kepada individu, dan manfaat kepada organisasi. (Ives, Olson & Baroudi, 1984; McKeen, Guimaraes & Wetherbe, 1994; Jamshid Etezadi-Amoli & Ali.F.Farhoomand, 1996). Menurut King & Sabherwal (1992), potensi strategik sistem maklumat telah dapat diterima dengan baik oleh banyak organisasi perniagaan di Amerika Syarikat. Mereka telah mengkaji ciri-ciri utama aplikasi sistem maklumat strategik dan hubungannya dengan faktor-faktor kontekstual untuk mewakili persekitaran industri, struktur organisasi dan fungsi sistem maklumat itu. Mereka mendapati analisis empirikal yang dibuat terhadap 81 aplikasi sistem maklumat strategik dalam syarikat besar di USA menunjukkan aplikasi sistem maklumat ini memberi sumbangan kebanyakannya kepada fungsi organisasi yang melibatkan pelanggan atau pesaing terutamanya untuk mengurangkan kos atau menyediakan sesuatu kelainan dalam organisasi itu. Aplikasi sistem maklumat strategik ini mempunyai kesan yang terhad terhadap pembekal. Namun begitu, kesannya terhadap pembekal adalah lebih besar dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

organisasi yang tiada pemusatan dan dalam persekitaran yang berbeza-beza. Mereka juga mendapati persekitaran yang berbeza-beza dan fungsi sistem maklumat yang sudah matang/sempurna membantu dalam peranan penyimpanan maklumat organisasi. Kajian mereka dirujuk untuk menjelaskan bahawa aplikasi sistem maklumat strategik didapati lebih berjaya digunakan dan dapat mendatangkan manfaat yang lebih baik dalam organisasi yang mempunyai jabatan sistem maklumat yang telah mantap.

Ragowsky, Ahituv & Neumann (1996) menyatakan sistem maklumat adalah sangat penting kepada operasi dan pengurusan setiap organisasi. Pengurus yang melabur banyak wang dan sumber-sumber lain dalam sistem maklumat biasanya tidak mengetahui aplikasi sistem maklumat yang sesuai yang boleh mendatangkan manfaat kepada organisasi. Kajian mereka cuba mengkaji manfaat yang diperolehi oleh organisasi dengan menggunakan aplikasi sistem maklumat individu ke atas 310 buah organisasi pembuatan besar dan sederhana di Israel. Mereka melaporkan bahawa setiap organisasi mendapat manfaat yang berbeza di antara satu sama lain dengan menggunakan aplikasi sistem maklumat yang serupa. Manfaat yang diterima oleh sesebuah organisasi daripada aplikasi sistem maklumat itu bertambah sebagai fungsi bertambahnya dua jenis pembolehubah bebas yang mewakili tahap kerumitan/ketidakpastian mengenai aktiviti tertentu (pelanggan, pembekal, dan sebagainya) dan kesan membuat keputusan yang disokong oleh maklumat tambahan dan objektif organisasi. Di antara manfaat yang diperolehi oleh organisasi ialah kos pemegangan inventori dapat dikurangkan, pengurangan kos membeli bahan mentah, pengurangan masa bekerja dan dapat mengurangkan masa bertindak balas kepada permintaan pasaran. Di samping itu, manfaat yang sukar diukur melibatkan cara membuat keputusan yang lebih baik dan cara meningkatkan kecekapan pengurusan harian. Mereka juga menegaskan untuk menentukan manfaat yang sebenar hasil daripada aplikasi sistem maklumat adalah sangat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

rumit. Kajian ini telah menjelaskan bahawa manfaat yang diperolehi oleh setiap organisasi yang mengaplikasikan sesuatu sistem maklumat itu berbeza-beza dan bentuk manfaat itu ada kalanya rumit untuk dijelaskan.

Kajian Weber & Plinskin (1996) di Israel menyatakan bahawa hubungan pelaburan dalam sesuatu sistem maklumat dengan prestasi syarikat adalah penting tetapi bukti yang menjelaskan teknologi maklumat ini memberi sumbangan kepada kejayaan syarikat adalah sangat jarang. Kajian yang mereka laksanakan adalah untuk menguji hubungan di antara integrasi sistem maklumat semasa pengabungan dan perolehan syarikat dan kesan kejayaannya kepada syarikat yang bergabung. Hasil kajian mendapati terdapat hubungan yang positif di antara integrasi sistem maklumat dan kejayaannya hanya apabila kawalan dibuat terhadap perbezaan keamatan teknologi maklumat dan budaya organisasi di antara syarikat-syarikat yang bergabung. Mereka mencadangkan agar pengurus syarikat perlu mempertimbangkan perbezaan keamatan teknologi maklumat dan budaya organisasi semasa rundingan sebelum syarikat bergabung dan semasa proses integrasi selepas syarikat bergabung. Kajian ini telah menjelaskan bahawa dengan penggabungan dua buah organisasi yang mempunyai sistem maklumat masing-masing boleh mendatangkan kesan positif dan boleh memanfaatkan organisasi yang telah bergabung dengan syarat, kawalan dibuat terhadap bahan sumber dan budaya organisasi itu. Namun begitu, kajian ini tidak menyatakan dengan jelas bahawa setelah sesebuah organisasi itu bergabung dengan organisasi lain. Cuma satu sahaja maklumat yang lebih baik perlu digunakkan untuk menguruskan keseluruhan pengurusan maklumat dalam organisasi yang telah bergabung itu.

Jurison (1996) melaporkan dengan mengimplimentasikan sesuatu sistem maklumat, itu mendatangkan manfaat kepada individu dan organisasi yang berubah-ubah mengikut

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

masa. Kajian 'longitudinal' Jurison ini dilakukan selama tiga tahun di sebuah syarikat kejuruteraan yang melibatkan 56 orang pengguna, 43 orang pengguna dan 38 orang pengguna yang terdiri daripada pengurus, ahli professional, dan setiausaha. Sistem maklumat yang digunakan ialah aplikasi integrasi seperti pemprosesan perkataan, e-mel, 'electronic filing', calendar elektronik, dan helaian elektronik. Kajian ini juga adalah untuk menentukan produktiviti individu dan kejayaan organisasi. Menurut Jurison (1996) , manfaat kepada individu dapat diukur selepas tempoh selama 6-8 bulan sistem maklumat itu digunakan manakala manfaat kepada organisasi mengambil masa lebih lama dan dapat dikesan selepas setahun sistem maklumat itu digunakan. Menurut Delone & Mclean (1922) (dalam Jurison 1996), kejayaan sesuatu sistem maklumat dapat diukur daripada segi kualiti sistem maklumat itu, kualiti maklumat, pengguna sistem maklumat itu, kepuasan pengguna, manfaat kepada individu dan organisasi. Dengan mengaplikasikan sistem maklumat, sesuatu kerja dapat disiapkan dengan lebih cepat dan masa dapat dijimatkan. Jurison (1996) menyarankan pengurus organisasi perlu memberi perhatian kepada masa yang betul untuk mengkaji sistem maklumat yang digunakan. Pengurus mesti memahami perbezaan antara jangka pendek dan jangka panjang apabila mereka mengkaji sesebuah sistem maklumat. Kajian Jurison ini dijadikan rujukan kepada beberapa penerangan tentang kepentingan mengkaji kejayaan sesebuah orgnanisasi. Selain itu, pengkaji menyokong pandangan Jurison bahawa kajian terhadap aplikasi sistem maklumat perlu dibuat untuk mengkaji manfaat sesebuah sistem maklumat itu kepada pengguna dan dan juga kepada organisasi di samping dapat mengenal pasti apakah faktor yang mempengaruhi kejayaan sesebuah sistem maklumat.

Jones & Hughes (2000) membuat kajian tentang pelaburan organisasi dalam sistem maklumat dan manfaat yang boleh diperolehi. Kajian merupakan satu kajian kes yang dijalanan di sebuah pihak berkuasa tempatan di United Kingdom. Kajian ini berasaskan teori

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

beralas (grounded theory) oleh Glaser & Strauss (1967) dilaksanakan untuk mengkaji aplikasi sistem automasi pejabat (OAS) yang telah dipasang di jabatan-jabatan dalam organisasi berkenaan pada tahun 1996 yang mana sistem maklumat itu diharapkan dapat memudahkan komunikasi dan perkongsian maklumat dalam kalangan pekerja dalam organisasi itu. OAS ialah sejenis sistem maklumat strategik, sistem ini dapat membantu aktiviti dan fungsi dalam persekitaran pejabat (Hirschheim, 1997). Uhlig, Faber & Bair (1995) menyatakan OAS menggunakan data untuk membantu dalam membuat keputusan, perbahasan dan mengkoordinasi pekerja dalam aktiviti seharian. Popel (1997), Galliers & Baker (1997) pula menyatakan OAS adalah alat teknologi yang penting yang boleh digunakan untuk membentuk sesuatu persekitaran kerja elektronik dan mengubah senarion keupayaan sesebuah organisasi moden dan persekitaran kerjanya. Hammer & Champy (1993), Hammer (1997), dan Robson (1997) menyatakan pelaburan dalam sistem maklumat boleh mendatangkan banyak manfaat tetapi kajian oleh Earl (1996) mendapati sistem maklumat boleh juga tidak mendatangkan sebarang hasil atau manfaat. Aplikasi OAS dalam jabatan-jabatan di pihak berkuasa tempatan berkenaan telah dipasang dan digunakan tetapi tiada langkah diambil untuk mengkaji keupayaan dan manfaat mengaplikasikan sistem maklumat itu. Galliers & Baker (1997) juga melaporkan, memandangkan pelaburan itu merupakan suatu pelaburan yang tinggi dan berisiko, sebarang pelaburan dalam teknologi yang baru perlu dinilai untuk mengetahui manfaatnya kepada organisasi berkenaan. Kajian Jones & Hughes (2000) mendapati perancangan, pengurusan dan penyeliaan terhadap sistem maklumat yang diaplikasikan perlu diadakan untuk memastikan pulangan dan manfaat diperolehi. Pihak pengurusan atasan perlu melibatkan diri dan mengambil tahu tentang kesan pelaburan organisasi dalam sistem maklumat dengan menggunakan teknik menguji pelaburan formal dan teknik pengurusan risiko sebab ia melibatkan kos dan risiko yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tinggi. Tindakan ini dapat memastikan pelaksanaan sistem maklumat itu mencapai kejayaan dengan memperbaiki kecekapan dan keupayaan organisasi. Kajian Jones dan Hughes ini telah berjaya mendedahkan banyak perkara antaranya sebarang teknologi baru yang diaplikasikan dalam sesebuah organisasi untuk membantu aktiviti dan mencapai objektif organisasi perlu dikaji untuk mengetahui kejayaan dan manfaat pengaplikasikan sistem maklumat tersebut. Dengan itu, wajar aplikasi SMPP (EMIS) di sekolah-sekolah dikaji untuk mengetahui keupayaan dan kejayaan penggunaannya.

Mahmood & Mann (2000) membuat kajian tentang kesan pelaburan teknologi maklumat terhadap prestasi dan produktiviti organisasi. Kajian ini adalah berasaskan kepada perbandingan hasil dapatan daripada pengkaji-pengkaji yang terdahulu dalam kajian yang sama. Banyak perbahasan dan ketidaksetujuan di antara pengkaji-pengkaji. Kajian ini bertujuan untuk menggalakkan lagi kajian dari segi perspektif baru berkaitan hubungan pelaburan dalam teknologi maklumat dan prestasi organisasi dengan menggunakan kaedah penyelidikan yang baru. Kajian terdahulu oleh Alpar & Kim (1990), Barau, Kriebel & Mukhopadhyay (1995), Brynjolfsson & Hitt (1996), Mitra & Chaya (1996), Rai & Patnayakuni (1997) melaporkan bahawa terdapat kesan positif dan signifikan daripada pelaburan teknologi maklumat dalam organisasi. Osterman (1986), Bryjolfsson (1993) dan Loveman (1994) pula melaporkan kesan pelaburan teknologi maklumat terhadap organisasi adalah lambat iaitu manfaat yang diperolehi berlaku dalam tempoh yang lama. Kajian Mahmood & Mann (2000) pula mendapati manfaat daripada pelaburan teknologi maklumat dalam organisasi boleh berlaku dalam tahun yang sama perlaburan itu dibuat. Terdapat juga pengkaji yang tidak setuju dengan dapatan kajian yang menyatakan terdapat hubungan positif antara perlaburan teknologi maklumat dan prestasi dan produktiviti organisasi. Mereka menyatakan keputusan yang diperolehi itu tidak tepat jika hanya berdasarkan data

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang dikumpulkan pada tahun yang sama sahaja. Mereka mencadangkan kaedah *multivariate* (contoh, analisis korelasi *canonical*) dan *nonparametric* (contoh, *data envelopment analysis)* digunakan untuk menganalisis data kajian. Ada yang mencadangkan digunakan kaedah *cross-sectional* dan *longitudinal* yang boleh memberi gambaran yang lebih jelas. Menurut Brynjolfsson & Hitt (1998), ada organisasi membelanjakan jumlah yang besar dalam pelaburan teknologi maklumat tetapi mendapat manfaat yang sedikit dan ada organisasi yang melabur dengan banyak dan mendapat pulangan dan manfaat yang banyak. Kajian ini juga mendapati di samping manfaat peningkatan produktiviti organisasi, terdapat manfaat seiring seperti proses reka bentuk semula, penstrukturan semula, dan orientasi tenaga kerja semula organisasi. Terdapat tiga kumpulan pengkaji seperti Paul P.Tallon, Kenneth L.Kraemer, & Vijay Gurbaxani; Akemi Takeoka Chatfield & Philip W.Yetton; Sherry D.Ryan & David A.Harrison (dalam Mahmood & Mann, 2000) menyatakan kajian tentang produktiviti teknologi maklumat boleh menggunakan kedua-dua kaedah kualitatif dan kuantitatif walaupun banyak kajian dalam teknologi maklumat menggunakan kaedah kuantitatif. Kajian Mahmood dan Mann ini telah menjelaskan banyak perkara seperti tempoh masa untuk menentukan manfaat yang boleh diperolehi oleh organisasi dengan pelaburan dalam teknologi maklumat dan kita dapat mengetahui banyak kaedah penyelidikan telah digunakan oleh ramai pengkaji untuk menganalisis data yang dikumpulkan untuk menentukan manfaat mengaplikasikan sesuatu teknologi maklumat dan didapati juga mereka saling meragui hasil dapatan masing-masing walau pun ramai pengkaji mendapati pelaburan teknologi maklumat memang mendatangkan kesan yang positif dan signifikan.

HRMIS : Transformasi Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam Malaysia Abad Ke-21, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) (2009) selaku agensi pusat bertanggungjawab ke atas dasar pengurusan sumber manusia perkhidmatan awam telah dipilih sebagai agensi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

utama bagi menerajui pelaksanaan HRMIS. Bahagian Pengurusan Malumat telah diberi tanggungjawab untuk mengurus pelaksanaan HRMIS dan membekalkan maklumat sumber manusia perkhidmatan awam. Terdapat tiga program utama dalam transformasi ini iaitu pelaksanaan sistem maklumat pengurusan sumber manusia perkhidmatan awam (HRMIS) di semua sektor awam, perekayasaan model bisnes pengurusan sumber manusia HRMIS, dan mewujudkan pangkalan data sumber manusia perkhidmatan awam.

Projek HRMIS adalah daya usaha Kerajaan Malaysia bagi memastikan pengurusan sumber manusia dalam perkhidmatan awam dapat menghasilkan pekerja yang mahir, terlatih dan bermotivasi. HRMIS bukan semata-mata sistem aplikasi sumber manusia tetapi yang lebih penting, adalah satu pendekatan baru pengurusan sumber manusia yang komprehensif dan bersepadu bagi mengatasi pelbagai halangan pengurusan dalam sektor awam.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Y.Bhg. Tan Sri Ismail Adam (Ketua Pengarah Perkhdimatan Awam Malaysia) dalam HRMIS: Transformasi Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam Malaysia Abad ke-21, selaras dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi, sektor awam turut melalui perubahan ketara dalam pelaksanaannya. Aplikasi Human Resourse Management Information System (HRMIS) telah berjaya membawa sistem pengurusan sumber manusia sektor awam kearah satu tahap yang lebih efisien dan sistematik.

Kamarudin Tahir (Pengarah Bahagian Pengurusan Maklumat) dalam HRMIS:Transformasi Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam Malaysia Abad ke-21, pengurusan data dan maklumat sumber manusia secara cekap dan berkesan merupakan faktor kejayaan utama kepada pengoperasian dan perancangan strategik sumber manusia dalam mencapai misi nasional. Pelaksanaan HRMIS menjadi landasan bagi membolehkan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

semua data dan maklumat berkaitan sumber manusia sektor awam disepadukan sepenuhnya melalui pelaksanaan proses sumber manusia.

2.8 Penglibatan Pengguna

Terdapat kajian tentang hubungan antara faktor penglibatan pengguna dengan kepuasan pengguna dan kejayaan sistem maklumat. Kajian Mckeen, Guimaraes & Wetherbe (1994) melaporkan tentang hubungan ketiga-tiga faktor itu dan perbincangan tentang model kejayaan sistem maklumat juga dilaporkan di mana terdapat tiga model iaitu model asas, model yang diperbaiki dan model yang dikembangkan. Ketiga-tiga model menunjukkan penglibatan pengguna boleh membawa kepada kejayaan sistem maklumat bergantung kepada pengaruh beberapa faktor lain seperti pengguna, jenis dan tahap penglibatan, sokongan pihak pengurusan , darjah pengaruh sistem, tahap kesukaran sistem, komunikasi antara pengguna dan persekitaran organisasi. Kajian melibatkan lapan syarikat besar di Amerika Syarikat yang terdiri daripada empat syarikat pembuatan, bank, syarikat insuran, syarikat peruncit, dan syarikat pengangkutan. Sampel kajian adalah sebanyak 151 orang responden dan terdiri daripada pegawai kanan sistem maklumat organisasi berkenaan. Instrumen kepuasan pengguna yang digunakan adalah modifikasi daripada instrumen Baroudi & Orlikowski(1988) dan mempunyai nilai *Cronbach alpha* 0.74. Instrumen penglibatan pengguna yang digunakan adalah modifikasi daripada instrumen Ives & Olson(1984) dan mempunyai nilai *Cronbach alpha* 0.75.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian ini melibatkan penggunaan analisis regresi. McKeen *et al.,* (1994) melaporkan hasil kajian mereka terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara penglibatan pengguna dengan kepuasa pengguna tetapi pengaruhnya adalah kecil ($r^2 = 0.166$). Namun begitu, keputusan ini adalah lebih besar dan kuat daripada kajian lepas seperti dalam kajian Baroudi & Orlikowski (1988), Doll & Tokzadeh (1989), Franz & Robey(1986), dan Tait & Vessy (1988). Kappelman & Mclean (1991) juga membuat kajian yang sama dan mendapat hasil kajian yang serupa di mana pengaruh penglibatan pengguna dengan kepuasan pengguna adalah rendah ($r^2 = 0.083$). McKeen *et al.,* (1994) juga melaporkan hubungan penglibatan pengguna dengan kejayaan sistem maklumat adalah signifikan dan positif tetapi rendah ($r^2 = 0.078$).

McKeen & Guimaraes, (1997) kemudian melaporkan hasil kajian tentang hubungan penglibatan pengguna dengan kepuasa pengguna menggunkan ujian T. Laporan ini masih berdasarkan jumlah sampel 151 dan melibatkan lapan syarikat yang sama, menggunakan instrumen kajian kepuasan pengguna yang dibina oleh Baroudi & Orlikowski (1988) dan mempunyai *Cronbach alpha* 0.81. Manakala *Cronbach alpha* untuk instrumen penglibatan pengguna tidak dinyatakan cuma instrument kajian itu ialah modifikasi McKeen *et al.,* (1994) daripada instrumen asal oleh Ives & Olson (1981). Menurut McKeen & Guimaraes (1997), terdapat hubungan yang positif dan kuat antara penglibatan pengguna dengan kepuasan pengguna. Menurut mereka lagi, penglibatan pengguna yang didorong oleh pihak pengurusan secara formal dapat meningkatkan motivasi pengguna untuk menggunakan sistem maklumat. Mereka juga menjelaskan penglibatan pengguna boleh mendatangkan banyak manfaat kepada organisasi iaitu penglibatan pengguna dapat mengurangkan tentangan terhadap sistem dan penggunaan sistem akan membawa perubahan yang dikehendaki. Lebih besar penglibatan pengguna akan menjamin kejayaan penggunaan sistem

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

maklumt itu. Kajian McKeen & Guimaraes (1997) dirujuk untuk menjelaskan pentingnya faktor penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna yang boleh menentukan kejayaan sistem maklumat.

Kajian yang dijalankan oleh Rafiza (2013) melihat bagaimana strategi pembelajaran dan sistem maklumat dalam P&P mempengaruhi pelajar. Kajian ini dijalankan menggunakan kaedah kualitatif iaitu temubual struktur dan bukti dokumen. Teknik ini lebih fleksibel dan keadaan ini membolehkan responden menghuraikan apa yang difikirkan. Kajian ini memerlukan penglibatan pengguna seramai 10 orang pelajar untuk menjadi responden dalam kajian ini. Responden terdiri daripada pelajar tingktan tiga yang menggunakan novel Bahasa Melayu dalam pembelajaran. Dapatan kajian mendapati terdapat perubahan tingkah laku pelajar dalam pembelajaran novel. Berdasarkan temu bual yang dijalankan, jelas membuktikan bahawa tingkah laku pelajar berubah melalui teknik pembelajaran yang berbeza. Hasil kajian ini juga mendapati pelajar lebih suka berikteraksi dan memberi pendapat atas talian. Pelajar berasa selesa untuk memberi pendapat apabila tidak perlu berhadapan dengan guru atau pun rakan sekelas.

Perpustakaan bertanggungjawab menguruskan sumber maklumat, memberi perkhidmatan kepada pelanggan dan menyediakan kemudahan yang kondusif kepada pengguna. Kini, perpustakaan terutamanya perpustakaan akademik menghadapi cabaran untuk memberi perkhidmatan yang berkesan terutamanya dalam memberi maklumat yang dikehendaki pengguna dalam masa yang ditentukan. Maklumat yang diberi pula mestilah maklumat yang berkualiti dan relevan dengan keperluan maklumat pengguna (Salleh & Nurnasran 2010).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian yang dijalankan oleh Salleh & Numasran (2010) melihat penglibatan pengguna dengan konsep library 2.0. Library 2.0 memberi keutamaan kepada pengguna perpustakaan untuk menyumbang pengalaman dan pandangan mereka terhadap koleksi dan perkhidmatan perpustakaan. Library 2.0 boleh dikatakan perkhidmatan perpustakaan dari perspektif pengguna dan boleh menarik minat pengguna untuk memperkayakan sumber maklumat. Dalam kajian ini menerangkan konsep Web 2.0 dan Library 2.0 ianya dapat meningkatkan perkhidmatan layan diri untuk pengguna dan menyediakan sumber dan perkhidmatan selaras dengan kehendak dan keperluan pengguna. Library 2.0 perlu berupaya untuk memenuhi konsep mudah guna, pembangunan kandungan, perkongsian pengguna, penglibatan pengguna dan interaksi sosial.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.9 Kepuasan Pengguna Sistem Maklumat

Downing (1997) telah membuat kajian tentang kepuasan pengguna terhadap sistem maklumat yang diaplikasikan di sebuah syarikat kewangan yang besar di Amerika Syarikat. Syarikat kewangan itu ingin menyerap teknologi baru iaitu menggunakan sistem menjawab panggilan telefon yang interaktif (IVRS). Downing (1997) mencadangkan agar pengurus syarikat mendapatkan panduan dan bimbingan dalam membuat keputusan yang betul dan tepat sebelum menentukan jenis perkhidmatan yang ingin diautomasikan dalam syarikat. Kajian telah membandingkan persepsi pengguna terhadap sistem maklumat itu dengan cara yang lama yang pernah mereka gunakan. Lima komponen yang menentukan tahap kepuasan pengguna telah digunakan sebelum dan selepas sistem maklumat telefon berautomasi ini

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

diaplikasikan untuk menggantikan cara yang lama iaitu pusat perkhidmatan pelanggan menggunakan pekerja manusia. Responden terdiri daripada 1000 orang pekerja syarikat terlibat dan pengkaji menggunakan cara pos utuk menghantar soal selidik. Hanya 543 (54.3 %) soal selidik dikembalikan. Kajian memfokus kepada tiga aspek iaitu aspek umur, jarak masa menggunakan sistem yang lama dan pengalaman pekerja, dan dihubungkan dengan penerimaan dan kepuasan pekerja terhadap sistem maklumat itu. Faktor demografi adalah penting untuk diambil kira kerana faktor itu boleh digunakan dalam menentukan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat (Kerschner & Chelsvig, 1981; Zeithaml & Grilly, 1987; Millman & Hartwick, 1987; Rust & Oliver, 1994). Kajian mendapati bahawa pengguna di syarikat berkenaan bersetuju dan lebih berpuas hati terhadap aplikasi sistem maklumat itu. Faktor umur dan pengalaman bekerja tidak menunjukkan apa-apa kesan yang signifikan tentang kepuasan pengguna terhadap sistem maklumat itu. Kajian Downing (2000) mendapati pengguna syarikat yang telah lama menggunakan cara tradisional lebih berpuas hati apabila cara baru diperkenalkan. Ini kerana mereka mendapati cara yang baru lebih banyak mendatangkan manfaat kepada individu pekerja dan juga organisasi. Kajian ini telah menjelaskan bahawa kepuasan pengguna adalah penting untuk menentukan kejayaan sesebuah sistem maklumat yang diaplikasikan. Kepuasan pengguna ini tidak bergantung kepada faktor umur dan pengalaman bekerja tetapi yang lebih penting ialah pengguna berpuas hati dengan sistem maklumat yang baru yang boleh memberi manfaat yang lebih baik daripada cara bekerja yang lama.

Srivihok (2000) membuat kajian tentang pandangan pengguna terhadp laman web perniagaan dengan menggunakan sejenis alat perniagaan elektronik, pengguna, pengeluar dan pembekal dapat berhubung dan berniaga melalui sistem maklumat yang baru seperti internet, intranet dan WWW (McBride, 2001). Walaupun banyak sistem perniagaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

elektronik telah dibangunkan, tidak ada jaminan sesuatu sistem itu akan berjaya. Kajian terhadap sistem perniagaan elektronik adalah penting untuk penggunaan yang lebih berjaya bagi sistem perniagaan elektronik akan datang. Pandangan pengguna terhadap sistem maklumat itu adalah perlu untuk menentukan kepuasan pengguna dan penerimaan pengguna terhadap sistem perniagaan elektronik dan prestasi sistem itu.

Kajian Srivihok (2000) ini ialah untuk membentuk satu alat pengukuran untuk mengkaji sistem perniagaan elektronik khasnya laman web perniagaan. Laman web ini adalah tapak untuk proses perhubungan antara pengguna dan pengurus sistem. Reka bentuk alat pengukuran itu adalah berasaskan model *Task-Technology Fit* oleh Goodhue dan Thompson (1995) yang memfokus kepada kepuasan pengguna terhadap sistem maklumat. Terlalu banyak maklumat boleh diperolehi melalui laman web yang begitu banyak di Internet dan sistem yang berasaskan laman web ini, ada yang tinggi kualitinya dan ada yang rendah kualitinya. Masalah boleh timbul semasa penggunaan seperti masa untuk mencapai maklumat, kandungan laman web yang usang, masalah kerahsiaan maklumat, mencapai ke kandungan laman web dan masalah penerimaan pembayaran secara elektronik (Gehrke & Turban, 1999; Rose, Khoo & Straub, 1999; Selz & Schubert, 1998). Dalam pembangunan sistem perniagaan elektronik ini terdapat lima penentu yang perlu diteliti iaitu kepantasan mencapai maklumat, kandungan laman web, kecekapan meneroka, keselamatan, dan focus pemasaran atau pengguna (Gehrke & Turban, 1999). Beberapa penentu lain juga turut diambil kira seperti mudah digunakan, ketepatan, kebolehpercayaan sistem, persembahan dan data yang semasa (Goodhue, 1998; Gehrke, Turban & Lee, 1999). Kajian seumpama ini masih kurang (Ho, 1997; Lincke, 1998; Selz & Schubert, 1998) dan kajian lepas banyak yang menggunakan teknik *exploratory.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian Srivihok (2000), beliau menggunakan analisis *exploratory* dan *confirmatory* untuk menentukan kebolehpercayaan alat kajian yang dicadangkan. Hasil kajian beliau merupakan penghasilan pembangunan alat kajian untuk mengkaji pandangan pengguna terhadap sistem perniagaan elektronik dengan mengambil kira 10 faktor mengandungi 20 item atau faktor untuk menentukan kejayaan sistem maklumat berkenaan. Satu komen tentang kajian ini ialah proses menentukan kebolehpercayaan alat kajian itu belum lagi dibuat. Kajian ini dirujuk kerana mengambil kira faktor dan item yang digunakan untuk menentukan sistem maklumat berkenaan boleh disesuaikan dan digunakan dalam mengkaji sistem maklumat yang lain. Di samping itu, kajian ini menegaskan bahawa penentuan kejayaan sesebuah sistem maklumat yang baru juga perlu dilaksanakan untuk menentukan kejayaan sistem maklumat itu daripada persepsi pengguna. Ini adalah penting kerana dapatan akan menjadi asas kepada penentuan kejayaan sistem maklumat yang baru pada masa akan datang.

Fisher (2000) telah membuat kajian tentang kepuasan pengguna dan kejayaan sistem maklumat dan mendapati bahawa terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat iaitu keupayaan perisian yang dibina (aspek teknikal dan fungsi sistem) dan pengguna berpuas hati terhadap sistem maklumat itu (aspek kemanusiaan). Beliau menyatakan kumpulan yang membina sistem maklumat pada kebiasaannya memberi fokus kepada mengemaskinikan aspek teknikal pada sistem itu dan mereka sering mengabaikan aspek kemanusiaan pada sistem maklumat itu. Hasilnya ialah sistem maklumat yang dibekalkan boleh berfungsi dengan betul tetapi tidak sesuai kerana tidak memenuhi kehendak pengguna. Fisher (2000) menyokong pendapat Grudin (1991) yang melaporkan bahawa keperluan pengguna itu mengambil masa untuk sampai kepada pembina sistem. Dalam kajian Fisher (2000) ini, beliau mejelaskan tentang kemahiran yang diperlukan oleh

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kumpulan yang membina sistem maklumat untuk membina sistem maklumat yang berjaya daripada perspektif pengguna. Antara kemahiran itu ialah kemahiran komunikasi, analitikal, teknikal, pengaturcaraan, pengujian sistem, menyelesaikan masalah, pengurusan dan pengetahuan perniagaan (Nichols, 1994; Simon, 1994; Misic, 1996; Turner & Lowry sycle (SDLC) yang melibatkan enam langkah iaitu kajian penyelidikan, analisis sistem, pelaksanaan dan mengkaji semula sistem. Banyak kaedah yang baru adalah variasi daripada pendekatan tradisional ini (Avison & Fitzgerald, 1995; Rouse, Watson, Gilbert & Dilnutt, 1995). Menurut Rouse dan rakan-rakan amalan masa kini dalam pembinaan sistem maklumat tidak memenuhi keperluan pengguna dan kaedah lain seperti JAD dan RAD pula banyak melibatkan pihak penggunadan galak diulang-ulang penglibatan pengguna tetapi masih tidak diamalkan secara meluas. Mereka yang terlibat dalam proses pembinaan sistem maklumat ialah pelanggan atau penjaja projek, juruanalisis sistem, pengurus, pengaturcaraan, dan pengguna (Nickolas, 1990; Avisan & Fitzgerald (1995). Ini tidak memadai kerana kepakaran daripada pereka grafik dan penulis pakar juga perlu dalam pembinaan sistem maklumat (Shand, 1994; McComb & Smith, 1991).

Kajian Fisher (2000) hanya memfokus kepada dua faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat berbanding enam faktor yang digunakan oleh Delone & Mclean (1992;2003) iaitu kepuasan pengguna dan manfaat sistem maklumat kepada individu. Kegagalan sistem maklumat adalah kerana sistem maklumat itu tidak mematuhi kehendak pengguna dan kelemahan komunikasi antara pembina sistem dan pengguna. Selagi pengguna belum dapat menggunakan sistem maklumat itu secara berkesan dan menyeluruh, sistem itu belum boleh disebut dan dianggap sebagai berjaya (Bresko, 1995; Shand, 1994). Kajian Fisher (2000) mendapati bahawa untuk membangunkan satu sistem maklumat yang berkesan, ia memerlukan gabungan dua jenis kemahiran iaitu satu, memfokus kepada aspek

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

teknikal dan yang satu lagi, memfokus kepada aspek kemanusiaan. Sistem maklumat yang ada masakini banyak dibangunkan oleh manusia yang pakar dari segi teknikal tetapi mempunyai pengetahuan, pemahaman dan kemahiran yang terbatas tentang bagaimana membina sistem maklumat untuk kegunaan ramai pengguna yang bukan pakar teknikal. Kajian Fisher telah mendapat menjelaskan bahawa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat khususnya mengkaji perkara-perkara yang penting semasa di tahap membina pembangunan sistem maklumat itu. Pengkaji juga menyokong pandangan Fisher (2000) yang menyetakan sistem maklumat yang berkesan ialah sistem maklumat yang boleh digunakan oleh sesiapa sahaja dan bukan merujuk kepada kelompok pengguna tertentu sahaja.

Konflik dan kesamaran peranan dalam kalangan responden teknologi maklumat dalam perkhidmatan tentera darat Malaysia kajian Zawiyah & Norli (2010). Pembolehubah kepuasan pengguna sistem maklumat terhadap tugas digunakan dalam kajian ini. Seramai 83 orang responden teknologi maklumat yang terdiri daripada pegawai tentera dan anggota pangkat lain daripada organisasi tentera darat di sekitar Kuala Lumpur dipilih sebagai sampel kajian.

Tentera Darat Malaysia memerlukan kakitangan yang berkemahiran dari segi penggunaan ICT bagi melaksanakan pelbagai projek yang dirancang oleh Kementerian Pertahanan. Namun, pada masa yang sama berlaku penghijrahan personel ke organisasi lain. Selain itun ketidakpuasan terhadap persekitaran kerja juga penyebab personel teknologi maklumat meninggalkan organisasi. Kajian ini menyelidiki sama ada konflik dan kesamaran peranan mempengaruhi pengguna sistem maklumat dalam Tentera Darat Malaysia dalam ketidakpuasan tugas. Dapatan kajian menunjukkan kepuasan yang dirasai responden dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menjalankan peranannya sebagai pegawai sistem maklumat dan penolong sistem maklumat. Nilai min 5.35 yang diperolehi menunjukkan responden mengalami kepuasan yang tinggi dalam menjalankan peranannya. Ujian Korelasi Pearson di antara kepuasan dan peranan keseluruhan dengan min kejelasan peranan menunjukkan hubungan yang signifikan (r=0.588). Ini menunjukkan responden yang jelas dengan peranan masing-masing turut berpuas hati dengan peranannya secara keseluruhan.

2.10 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejayaan Penggunaan Sistem Maklumat

Kajian Parnisto (1996) menerangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat. Kajian Parnisto meninjau sebuah industri yang besar di Finland yang mengaplikasikan sistem *ICL Teamware Office.* Responden adalah seramai 200 orang yang telah menggunakan sistem ini yang mengandungi mel elektronik, papan buletin elektronik dan calendar elektronik. Melalui pendekatan pengaruh sosial, pengguna sistem dapat mempelajari dan membentuk sikap baru terhadap innovasi atau teknologi baru (Fulk, 1993). Sokongan padu dalam organisasi adalah salah satu penentu dalam kejayaan sistem maklumat (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Igbaria, Guimaraes & Davis, 1995). Parnisto menyokong kajian Leonard & DeSchamps (1988) yang menyarankan kedua-dua faktor pihak pengurusan dan pekerja perlu saling berinteraksi untuk mempengaruhi penggunaan sistem maklumat itu. Parnisto juga menyokong kajian Applegate (1991) yang menyatakan pengguna yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman lampau dengan sistem maklumat terdahulu dapat membentuk kepercayaan bahawa sesuatu sistem maklumat itu akan memberi manfaat kepada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

organisasi. Kepercayaan ini penting sebagai penentu kepada penggunaan sistem maklumat itu. Ini kerana individu akan bertindak mengikut kepercayaan dan yakin akan hasil yang bernilai berbanding dengan individuyang tidak kelihatan jelas akan kepentingan yang akan diperolehi (Compeau & Higgins, 1995). Parnisto (1996) juga menyokong kajian Kraut, Rice, Cool & Fish (1994) yang menyatakan pandangan rasional individu tentang manfaat dan proses pengaruh sosial mempengaruhi penerimaan sesuatu teknologi baru. Hasil dapatan kajian Parnisto ialah manfaat yang diperolehi oleh organisasi yang mengaplikasikan sistem maklumat itu ialah peningkatan dalam kualiti maklumat dan kordinasi di antara kumpulan pekerja. Sistem maklumat itu juga dapat meningkatkan produktiviti individu tetapi produktiviti organisasi tidak bertambah secara signifikan. Faktor pengalaman lama dalam penggunaan sistem maklumat itu daripada ciri-ciri tugas pada peringkat awal pelaksanaan sistem maklumat tersebut. Pengguna yang telah biasa bekerja dengan sistem maklumat yang lain lebih berminat dan mudah menerima teknologi baru ini dan mempunyai keupayaan yang lebih baik untuk mengkaji teknologi yang baru. Sokongan pengurus juga adalah penting kepada pengguna yang menjalankan tugas yang tidak bergantung kepada bantuan orang lain. Parnisto juga mendapati kualiti sokongan teknikal tidak mempunyai kaitan dengan kejayaan sistem maklumat itu. Kajian Parnisto juga telah menjelaskan bahawa terdapat faktor-faktor yng sepatutnya mempengaruhi kejayaan sistem maklumat itu tetapi didapati dalam kajian Parnisto tidak menunjukkan kesan yang signifikan seperti mana yang diperolehi oleh ramai pengkaji-pengkaji sistem maklumat yang lain.

Winklhofer (2000) telah menjalankan satu kajian awal mengenai kesan perubahan dalam organisasi terhadap pembangunan, pelaksanaan dan operasi sistem maklumat. Beliau menyokong kajian yang terdahulu oleh Saarinen (1996) dan Lyytinen & Robey (1999) yang menyatakan bahawa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi sesuatu projek sistem

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

maklumat dan boleh membawa kegagalan kepada sistem itu. Faktor di luar kawalan projek sistem maklumat dan boleh membawa kegagalan kepada sistem itu. Faktor di luar kawalan projek sistem maklumat juga perlu difikirkan kerana organisasi telah banyak dibincangkan (Eason, 1988; Robey & Boudreau, 1994; Winfield, 1991; Lucas & Baroudi, 1994; Orlikowski, Walsham, Jones & Degross, 1996).

Faktor organisasi mempunyai pengaruh terhadap keadaan hasil projek perubahan dalam organisasi juga mempunyai kesan pada penggunaan sistem maklumat (McKeen & Smith, 1996). Kajian Winklhofer merupakan satu kajian kes yang dilaksanakan di pejabat daerah, sebuah organisasi yang besar di Autralia. Responden terdiri daripada 500 orang kakitangan pejabat daerah dan kaedah kualitatif dipilih memandangkan ia lebih sesuai dan kajian memfokus kepada konteks organisasi dari segi pembangunan, pelaksanaan dan operasi sistem maklumat (Bryman, 1989). Banyak sistem maklumat telah mula digunakan di banyak pejabat daerah dan negeri dan beliau mendapati sikap di kalangan kakitangan mengenai kepentingan peranan dan masa depan mereka adalah negatif. Beliau mendapati banyak sistem maklumat yang dibangunkan akibat daripada penstrukturan semula organisasi tidak memenuhi keperluan kumpulan pengguna. Beliau turut melaporkan terdapat juga masalah lain seperti kakitangan masih dalam peringkat menyesuaikan diri dengan peranan dan tanggungjawab yang baru, masalah hubungan antara ibu pejabat dan pejabat daerah dan masalah pengguna dengan staf sistem maklumat. Beliau turut menyokong pandangan McKeen (1996), Westrup (1996) dan Kirveennnummi, Hirvo & Eriksson (1998), yang menyatakan hubungan antara hasil projek sistem maklumat dan perubahan dalam organisasi adalah sangat kompleks dan mencadangkan kajian lanjutan perlu dilakukan. Beliau juga mendapati perubahan kecil dan beransur-ansur dalam organisasi terus berlaku dan mempunyai kesan kepada pembangunanan, pelaksanaan dan operasi sistem maklumat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Winklhofer (2000), beliau akan meneruskan dengan membuat kajian lanjutan tentang penglibatan pengguna terhadap sistem maklumat yang diaplikasikan dalam sesebuah organisasi. Kajian Winklhofer dirujuk untuk menjelaskan bahawa ramai pengkaji turut mengkaji aspek tentang sistem maklumat untuk mengetahui manfaat aplikasi sistem maklumat itu kepada organisasi dan kesan kepada organisasi dan kesan kepada sistem maklumat apabila berlaku perubahan dalam organisasi seperti penstrukturan semula organisasi berkenaan di mana pengguna memerlukan masa untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran menggunakan sistem maklumat.

Bell (1998) melaporkan tentang pembangunan sistem maklumat pengurusan di negeri China untuk agensi analisis kewangan China (CFAA). Menurut Bell persediaan latihan awal dalam menggunakan sistem maklumat pengurusan adalah penting diberikan kepada staf CFAA supaya idea sebenar fungsi dan kegunaan sistem maklumat pengurusan itu diketahui dan dapat dimanfaatkan. Penglibatan CFAA dalam sistem maklumat pengurusan adalah tertumpu kepada bagaimana kerja rutin dapat diautomasikan dan membantu dalam meningkatkan tahap pengurusan organisasi. Kajian ini dirujuk untuk menjelaskan bahawa pendedahan awal atau latihan terhadap sistem maklumat pengurusan itu adalah amat perlu supaya jelas dengan tujuan sistem maklumat itu diaplikasikan dalam organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Knapp (1996) pula melaporkan beliau menggunakan teori beralas (Grounded theory) untuk mengenal pasti faktor organisasi dan faktor teknologi yang mempengaruhi kejayaan melaksanakan sistem maklumat '*Integrated Computer-Aided Software Engineering'* (ICASE) dalam organisasi. Teknologi ICASE ini merupakan perisian yang digunakan untuk membantu membangunkan perisian aplikasi dalam organisasi. Kajian ini memfokuskan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kepada ciri organisasi dan bukan ciri produk. Kajian ini merupakan kajian lanjutan daripada kajian yang dibuat oleh Orlikoeski (1993), Orlikowski & Baroudi (1991), Rowe (1993), dan Ryan & Bock (1992). Responden terdiri daripada pengguna semasa dan pengguna terdahulu yang menggunakan peralatan ICASE. Data telah dikumpulkan melalui temu duga dan mel-elektronik dengan menggunakan soalan berbentuk terbuka dan kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif. Satu teori mengenai kejayaan pelaksanaan ICASE telah dibentuk berasaskan data yang diperolehi dengan mengikut prinsip teori berbalas. Hasilnya ialah mengenai penjelasan tentang kejayaan atau kegagalan melaksanakan ICASE dalam organisasi. Melalui analisis yang teliti dan proses mengkod konsep yang diperolehi daripada proses temu duga, data-data dapat menerangkan hasil kajian itu (Calloway & Knapp, 1995; Strauss & Corbin, 1990). Kajian Knapp mendapati kejayaan melaksanakan sistem maklumat itu dipengaruhi oleh interaksi beberapa faktor iaitu mengikut tiga teras tema:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

- pemahaman pihak pengurusan tentang teknologi maklumat yang dijelaskan oleh kehadiran seorang yang berpengaruh yang membuat keputusan, penglibatan pihak pengurusan, manfaat yang dijangkakan dan peranan metodologi pembangunan sistem maklumat dalam organisasi.

- persekitaran pembangunan sistem maklumat yang dijelaskan dengan adanya tenaga kerja sistem maklumat yang mahir, cara peralatan ICASE digunakan, strategi pelaksanaan yang dipilih, dan peranan metodologi pembangunan sistem maklumat dalam organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

- kerumitan aplikasi sistem maklumat yang dibangunkan dijelaskan oleh latihan pendedahan yang diikuti, manfaat yang dijangkakan, strategi yang digunakan dan peranan metodologi pembangunan sistem maklumat dalam organisasi.

Menurut Knapp (1996), disebabkan ICASE boleh meningkatkan produktiviti organisasi itu, sistem maklumat ini telah berjaya menarik perhatian pengurus sistem maklumat untuk melabur dengan banyaknya dalam teknologi ICASE. Kajian Knapp dimanfaatkan kerana ia menjelaskan kepada kita bahawa pihak organisasi perlu memberi perhatian kepada bagaimana metodologi pembangunan sistem maklumat digunakan dalam organisasi, bagaimana latihan akan dilaksanakan termasuk siapa yang akan dilatih dan tahap pemahaman pengguna. Di samping itu, pihak organisasi perlu membuat perancangan organisasi tentang bagaimana peralatan ICASE akan digunakan dan mengenal pasti juga tahap pemahaman pengguna terhadap teknologi sistem maklumat. Peranan metodologi dalam organisasi mesti diberi perhatian sebagai satu pengukuran pemahaman pihak pengurusan terhadap teknologi maklumat.

Kajian Rizal (2011) melihat pengurusan perubahan dan kejayaan sistem maklumat. Dalam pengurusan perubahan pengkaji melihat tiga aspek iaitu penglibatan, kemahiran dan komunikasi manakala kejayaan sistem maklumat pengkaji melihat kepada kualiti maklumat, kualiti sistem dan kualiti servis. Responden pengkaji terdiri daripada pegawai polis di cawangan trafik Kuala Lumpur. Sebanyak 200 soal selidik telah diedarkan dan sebanyak 89% soal selidik diterima semula. Kajian ini melihat hubungan antara penglibatan, kemahiran dan komunikasi, manakala regrasi berganda pula melihat kepada kejayaan sistem maklumat. Dapatan kajian menunjukkan terdapat dua faktor yang mempengaruhi secara signifikan iaitu kualiti sistem dan kualiti servis manakala responden menunjukkan min yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tinggi bagi penglibatan, kemahiran dan komunikasi. Pengkaji mendapati bahawa sistem maklumat yang digunakan di agensi Polis Malaysia adalah berjaya.

Dalam menilai kejayaan sistem maklumat, terdapat satu isu yang kritikal dalam sistem maklumat. Terdapat pelbagai konsep dan kajian lepas berkaitan kejayaan ini tetapi masih lagi tidak jelas. Pelbagai pandangan dibuat untuk menentukan pembolehubah yang sesuai digunakan untuk mengenalpasti faktor – faktor kejayaan sistem maklumat dari persepsi pengguna sistem maklumat. Walau bagaimanpun, kajian sebegini amat sedikit di negara Arab dan tidak mempunyai mempunyai keupayaan untuk mencadangkan satu kriteria penilaian yang sesuai untuk organisasi negara Arab. Kajian ini adalah satu langkah kehadapan yang dijalankan untuk melihat dan menguji kejayaan sistem maklumat dari perspektif pengguna. Raid (2009). Kajian yang dijalankan ini menguji teori yang berkaitan dengan kriteria penilaian dan menguji model yang dicadangkan. Dalam kajian ini mengkaji lima faktor yang dijangka sesuai untuk kejayaan sistem maklumat. Setelah kajian dijalankan hanya empat faktor yang memberi nilai yang tinggi iaitu kekuatan sistem, penglibatan pengguna, kualiti maklumat dan gaya pengurusan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Lagsten & Goldkuhi (2008) salah satu sebab melihat kejayaan sistem maklumat adalah kerana untuk menjana perubahan dan kebaikan. Raid (2009) telah memberi beberapa cadangan untuk meningkatkan kejayaan sistem maklumat:

a) Sokongan daripada pihak pengurusan yang berterusan dan berkesan bermula dari awal penggunaan sistem maklumat.

b) Penglibatan pengguna yang menyeluruh amat diperlukan dalam menjalankan sistem maklumat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

c) Keupayaan pengguna untuk menggunakan sistem maklumat adalah penentu kepada kejayaan penggunaan sistem maklumat. Latihan yang formal dan tidak formal boleh meningkatkan pembelajaran dan kemahiran.

d) Pembangunan sistem maklumat perlu mengambil kira keperluan pengguna dan kesesuaian sistem maklumat untuk memberi maklumat yang bernilai dan sepadan dengan ciri-ciri kesederhanaan, perkaitan, ketepatan, tepat pada masa, keselamatan, kebolehpercayaan, akses dan fleksibiliti.

2.11 Pendekatan Teori

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian ini, terdapat beberapa teori dan model yang digunakan untuk menjelaskan kedudukan tentang sesuatu program adalah penting yang sering diabaikan oleh ramai pengkaji terdahulu. Dalam kajian ini, beberapa teori dan model akan dibincangkan untuk memperkukuhkan kajian ini supaya dapat dilihat sebagai kajian yang lebih menyeluruh. Di samping itu, teori-teori yang akan dibincangkan dalam kajian ini akan digunakan untuk pembentukan item-item soal selidik. Teori dan model itu akan dapat menerangkan apa yang dimaksudkan dengan sistem maklumat dan aplikasinya dalam organisasi seperti teori ‘User Information Satisfaction’ (UIS) dan teori sistem maklumat yang banyak diperkatakan oleh pakar-pakar sistem maklumat antaranya ialah Bailey dan Pearson (1983), Delone & Mclean (1992,2003), Li (1997), Laudon (1997), Alter (1992), Parker (1989), Hellriegel, Jackson & Slocum (1999) dan ramai lagi yang akan dibincangkan dalam kajian ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11.1 The Acceptance Model (TAM)

Teori dan model ini digunakan untuk pelbagai domain dalam interaksi manusia dan komputer (Davis, 1989). Dalam TAM, terdapat dua elemen penting iaitu PU (*perceived usefulness)* dan PEU (*perceived ease of* use) yang menentukan penerimaan teknologi dan elemen paling utama ialah amalan untuk menggunakan teknologi maklumat. PU adalah elemen yang melihat individu percaya bahawa sistem boleh meningkatkan prestasi kerja dalam sesebuah organisasi (Davis, 1989). Sementara itu, PEU adalah elemen kedua di mana individu harus yakin bahawa sistem adalah bebas dari perubahan (Davis, 1989). Di samping itu, dapat dilihat bahawa sistem tersebut secara tidak langsung bergantung kepada PU dan PEU.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Terdapat ramai penyelidik yang menjalankan kajian empirikal untuk membuktikan mengenai TAM, yang mana setiap kajian yang dilakukan adalah konsisten terhadap amalan pengguna teknologi maklumat (Igbaria, Zinatelli, Cragg, & Cavaye, 1997; Venkatesh & Davis, 2000; Horton, Buck, Waterson & Clegg, 2011). Semua penyelidik bersetuju bahawa TAM boleh digunakan untuk mengkaji pada sistem yang besar (Chinn & Todd, 1995; Segar & Grover, 1993). Secara keseluruhan TAM adalah penentu dalam penerimaan teknologi yang membolehkan amalan yang digunakan dapat menjelaskan secara menyeluruh skop bidang teknologi maklumat dan kumpulan pengguna (Davis,1989).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11.2 Innovation Diffusion Theory (IDT)

IDT telah digunakan secara meluas dalam bidang seperti pendidikan, sosiologi, komunikasi, pertanian, pemasaran, teknologi maklumat dan lain-lain lagi (Roger, (1795), Karahanna (1999); Agarwal, Sambamurthy & Tangga (2000). Dalam penyelidikan IDT, *innovation* bermaksud idea, amalan atau objek yang baru digunakan oleh seseorang individu tersebut. *Diffusion* disampaikan melalui saluran tertentu dari masa semasa dalam kalangan pengguna-pengguna sistem (Roger, 1995). Oleh itu, IDT membolehkan pengguna untuk membuat keputusan sama ada menerima atau menolak agar memastikan bahawa mereka benar-benar faham mengenai *innovation* tersebut (Agarwal, 2000).

Dalam IDT, terdapat lima ciri penting *innovation* iaitu faedah relatif , kesepadanan, kerumitan, percubaan dan pemerhatian. Faedah relatif ditakrifkan sebagai sejauh mana inovasi lebih baik daripada idea yang dihasilkan. Kesepadanan pula merujuk kepada sejauh mana inovasi konsisten dengan nilai-nilai potensi dalam pengguna sedia ada. Kerumitan merujuk kepada tahap kesukaran untuk menggabungkan inovasi-inovasi dan mengurangkan kerja-kerja manual. Percubaan pula merujuk kepada tahap inovasi yang diuji secara terhad. Pemerhatian pula ialah tahap di mana keputusan inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Ciri-ciri ini digunakan untuk menjelaskan kepada pengguna bagaimana inovasi berfungsi dan proses membuat keputusan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11.3 Teori sistem sosioteknikal

Sosio (rakyat dan masyarakat) dan teknikal (mesin dan teknologi) digabungkan menjadi sosioteknikal atau sosio-teknikal. Kedua-dua pembolehubah ini membawa makna yang sama untuk membentuk teori sistem sosioteknikal. Antara kajian-kajian yang menggunakan teori ini ialah "purposefulinteracting sosio-technical system" (Wilson (2000), p.557), "Complex sociotechnical system" (Woo & Vicente (2003), p253) , "Sociotechnical worksystems" (Waterson, Older Gray & Clegg, (2002) p.376).

Teori sistem sosioteknikal ini merujuk kepada bagaimana sosio dan teknikal saling berkaitan antara satu sama lain. Teori sistem sosioteknikal ini berpandukan kepada dua prinsip utama . Prinsip pertama adalah interaksi antara sosio dan teknikal yang mewujudkan syarat-syarat untuk berjaya dalam penilaian prestasi sistem. Dalam interaksi antara sosio dan teknikal ini ada berkaitan dengan "sebab" dan "kesan" terhadap hubungan kedua- duanya. Hubungan yang biasa direka secara linear dan adakala sebahagian daripadanya tidak linear, komplek, hubungan yang tidak menentu dan tidak dapat dijangka. Satu kesan yang tidak dapat dielakkan bila mencampurkan sosio dan teknikal ialah sosio tidak semestinya bersifat seperti teknikal (manusia bukan mesin), kerumitan akan timbul dalam interaksi ini walaupun teknikal boleh mula untuk mempamerkan tingkah laku bukan linear. Walaubagaimanapun, kedua-dua interaksi mesti berlaku apabila teori sistem sosioteknikal ini mula diterapkan dalam kerja. Kesan daripada itu, interaksi kedua dan kedua-dua interaksi utama ilah pengoptimuman sosial, menjarakkan dari teknikal, lebih cenderung untuk naik bukan hanya pada kuantiti yang ditetapkan, tidak direka, hubungan tidak linear, tetapi hubungan yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sebenarnya boleh memudaratkan prestasi sistem. Teori sistem sosioteknikal adalah lebih tepat berkaitan dengan pengoptimuman bersama.

Sistem sosioteknikal boleh diistilahkan secara diskriptif pada mana-mana unsur yang praktikal dalam sosio dan teknikal yang menjadi elemen dalam menghubung dan mencapai matlamat sesuatu tingkahlaku dan pandangan mengenai sosioteknikal. Dalam teori sistem sosioteknikal, teori ini mengambil kira konsep dan metafora dari teori sistem umum, khususnya mengambil kira sistem terbuka sebagai satu cara untuk menerangkan, menganalisis dan mereka bentuk sistem dengan pengoptimaan bersama. Teori sistem sosioteknikal sebuah teori yang mula meluas penggunaannya dalam banyak kajian. Teori in mencerminkan kaedah sistem terbuka lebih sesuai digunakan dengan melihat keadaan persekitaran, kerumitan, dinamik, teknologi baru dan pesaing.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11.3 Teori 'User Information Satisfaction' (UIS)

Kajian ini menggunakan teori 'User Information Satisfaction' (UIS) atau 'User Satisfaction'(US) diperkenalkan oleh Bailey & Pearson (1983) yang menyatakan bahawa faktor kepuasan pengguna boleh digunakan untuk menentukan tahap penggunaan sistem maklumat berasaskan komputer. Menurut teori ini, tujuh faktor iaitu kualiti sistem, kualiti maklumat, kegunaan maklumat, kualiti perkhidmatan, kepuasan pengguna, manfaat kepada individu dan manfaat kepada organisasi boleh digunakan untuk menentukan kejayaan penggunaan sistem maklumat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Delone dan Mc Lean (1992;2003) telah membina model kejayaan sistem maklumat berasaskan teori UIS yang mengandungi enam faktor sahaja dan tidak mengambil kira faktor kualiti perkhidmatan. Iivari & Ervasti (1994) telah menggunakan enam faktor di atas untuk menentukan kejayaan sistem maklumat dan didapati sesuai untuk digunakan. Namun begitu, menurut Saarinen (1996), teori UIS ini perlu diperluaskan serta diperbaiki kerana banyak masalah yang dihadapi semasa penggunaan sesebuah sistem maklumat itu perlu diperjelaskan mengikut perkembangan teknologi semasa.

Dalam kajian ini, teori UIS dan Model Delone & Mclean akan dimanfaatkan dengan menggantikan faktor kegunaan kepada kefahaman pengguna tentang fungsi sistem maklumat dan menambah satu faktor lagi iaitu gaya pengurusan pengurus organisasi yang difikirkan boleh menentukan kejayaan sistem maklumat yang diaplikasikan. Penyelesaian masalah kepada masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan sistem maklumat itu juga satu lagi faktor yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat.

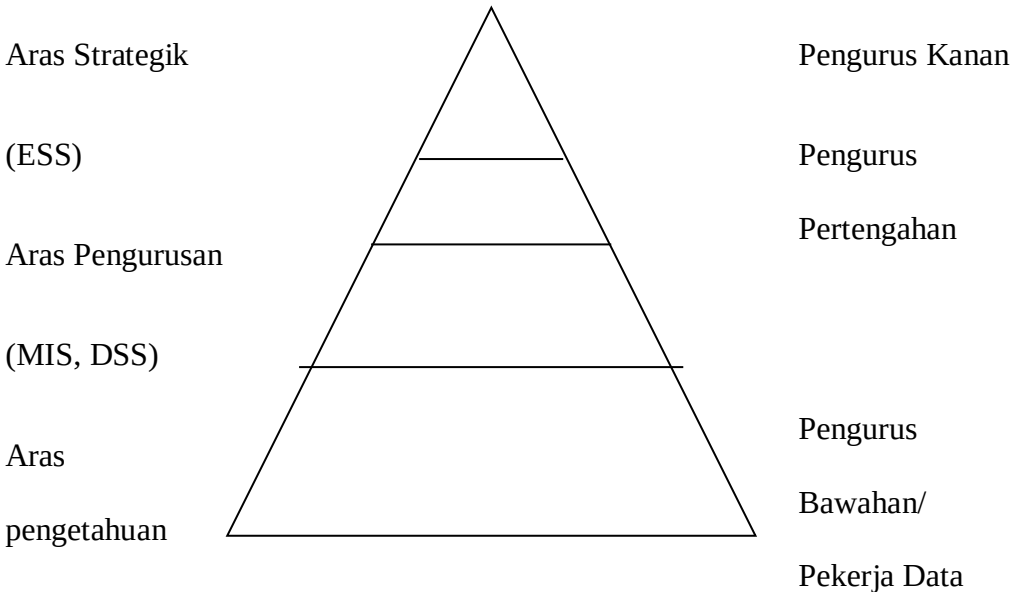
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.11.4 Teori Sistem Maklumat

Laudon (1997) mengkategorikan jenis-jenis sistem maklumat pengurusan dengan jelas dan tersusun mengikut aras-aras pengurusan. Jenis sistem maklumat di peringkat paling bawah ialah *Transaction Processing System* (TPS), diikuti dengan *Office Automation System* (OAS), *Knowledge Work System* (KWS), *Management Information System* (MIS), *Decision Support System* (DSS) dan *Executive Support System* (ESS) seperti dalam *Rajah 2.1*.

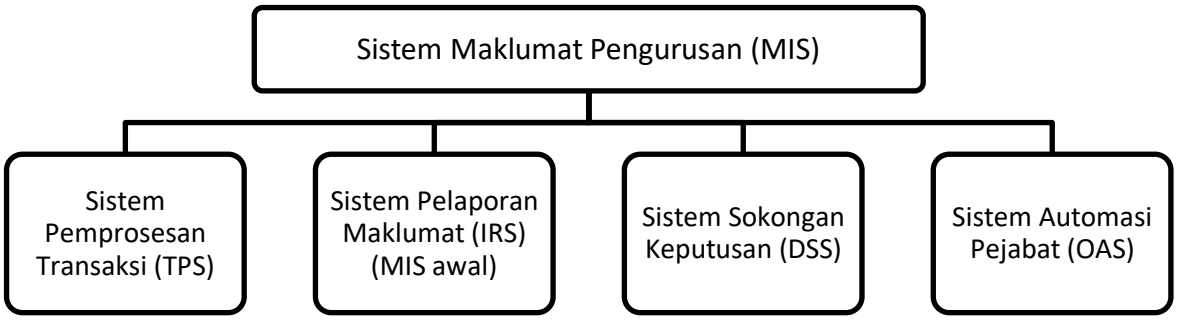
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 2. 1. Teori Sistem Maklumat. Diadaptasi dari Laudon, K, C., & Laudon, J, P., 1997.

Parker (1989) pula menyatakan dalam sesebuah organisasi, MIS adalah sistem maklumat yang utama dan sistem maklumat yang lain adalah subsistem kepada MIS. *Rajah 2.2* menunjukkan perkaitan di antara MIS dan sub-sistem di bawahnya.



Rajah 2. 2. Teori Subsistem MIS. Diadaptasi dari Parker.C, 1989

Menurut Parker (1989), sejak awal 1950-an lagi, TPS telah digunakan dalam organisasi dan melibatkan rutin operasi perakaunan hari ke hari seperti akaun terima, akaun bayar, kawalan inventori dan lain-lain lagi. IRS telah mula digunakan pada tahun 1960-an melibatkan penyediaan laporan bercetak yang digunakan untuk membuat keputusan. Fakta-

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

fakta dalam laporan dari IRS adalah dihasilkan daripada data-data TPS yang merupakan maklumat ringkasan rutin dan terkecuali. Laporan dari IRS banyak digunakan untuk membuat perancangan, penyeliaan dan aktiviti kawalan dalam organisasi. DSS ialah sistem maklumat yang interaktif yang memudahkan pengurus organisasi menyemak data, menganalisis data dan menyediakan laporan. DSS mengandungi alatan model dan grafik untuk membantu dalam penyediaan laporan. DSS membantu pengurus untuk membuat keputusan berbentuk struktur dan tidak berstruktur. OAS ialah sistem maklumat yang menggunakan teknologi berasaskan pejabat seperti pemprosesan kata, penerbitan *desktop,* mel elektronik, telesidang video dan lain-lain lagi. Parker (1989) menyatakan *Executive Information System* (EIS) adalah sejenis DSS yang direka bentuk untuk keperluan kumpulan pegawai eksekutif organisasi. ESS mempunyai keupayaan untuk membantu pegawai eksekutif membuat perancangan strategic. Parker (1989) memperkatakan tentang *Expert System* (ES) iaitu sistem yang berasaskan pengetahuan ialah sejenis sistem maklumat pengurusan yang membantu menyediakan jenis-jenis nasihat seperti mana seseorang manusia pakar memberi khidmat nasihat kepada pelanggannya. Sistem maklumat pengurusan ini membantu pengguna dengan merujuk kepada satu pangkalan data yang besar mengandungi sejarah dan keterangan, laporan kajian, ramalan ekonomi dan seumpamanya.

2.11.5 Teori Maklumat

Teori ini diperkenalkan oleh seorang pakar matematik bernama Claude Shannon lebih 50 tahun yang lalu. Idea beliau banyak digunakan dalam menentukan kecekapan sistem

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

komunikasi. Menurut beliau sesuatu masalah perlu diselesaikan untuk menghasilkan sistem komunikasi yang ideal.

Pada masa dahulu manusia berhubung antara satu sama lain melaui simbol-simbol seperti membuat bunyi-bunyian, gerakan tangan dan lukisan dalam gua pada zaman dahulu kala. Kemudian bahasa digunakan dengan menghubungkan bunyi dengan idea dan diikuti dengan penulisan bermula daripada menulis di atas batu, menulis di atas kertas dan kemudian akhirnya menulis dalam komputer. Dewasa ini kita memindahkan simbol seperti simbol kod digital daripada suara, grafik, video dan data di merata tempat di seluruh dunia pada kelajuan menghampiri kelajuan cahaya. Saintis juga ada menghantar tanda isyarat ke angkasa lepas dengan harapan dapat mencari dan berhubung dengan makhluk asing.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam memahami teori maklumat, perkataan adalah simbol untuk membawa maklumat antara manusia. Apabila seorang berbangsa Melayu menyebut beberapa perkataan dalam Bahasa Melayu kepada seorang berbangsa Melayu yang lain, ia mudah difahami. Tetapi, jika perkataan yang sama diucapkan kepada seorang asli Australia mungkin sukar baginya untuk memahami apa yang diperkatakan. Semua bentuk komunkasi melalui tiga langkah iaitu mengekod mesej pada sumbernya, memindahkan mesej iaitu melalui saluran komunikasi dan mengekod mesej itu pada destinasinya. Dalam langkah yang pertama, mesej perlu dibentuk untuk mewakili sesuatu sesuatu symbol seperti perkataan, nota muzik, ikon, persamaan matematik atau bit. Apabila kita menulis “Apa Khabar?” kita mengekod satu ucapan dan apabila kita menulis satu skor muzik, ia adalah sama cuma kita mengekod bunyi-bunyian. Bagi menjadikan kod itu bermakna, ia perlu dipindahkan kepada seseorang. Pemindahan boleh dalam bentuk suara, surat, iklan, perbualan telefon, siaran radio dan television atau e-mel. Pada destinasinya, seseorang perlu menerima simbol-simbol ini dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mengekodkannya secara memadankan dengan apa jua maklumat yang sedia ada padanya untuk mendapatkan dan memahami idea itu. Shannon (1998) menjelaskan elemen-elemen dalam teori sistem komunikasi sebagai satu model sumber-enkod-saluran-dekod-destinasi. Teori maklumat beliau hanya menukar setiap elemen dalam model ini dengan model matematik yang menerangkan ciri-ciri elemen dalam sesebuah sistem (Shannon, 1998).

Teori ini dimanfaatkan untuk menjelaskan bahawa aplikasi SMP adalah untuk tujuan perhubungan melalui penghantaran dan penerimaan maklumat secara elektronik yang lebih memudahkan dan lebih cepat. Maklumat ini diproses untuk menyelesaikan masalah dan diharapkan akan memudahkan kerja pengurusan berkaitan hal ehwal pelajar di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.12 Model-Model Kejayaan Sistem Maklumat Pendidikan

Dalam bahagian ini akan membincangkan model sistem maklumat pengurusan oleh McLeod (1995) , Wizom & Todd's (2005), Venkatesh, et al (2003) dan tiga model kejayaan sistem maklumat pengurusan yang digunakan dalam kajian ini oleh Hsi-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997), Delone & Mclean(1992,2003), dan Seddon (1997).

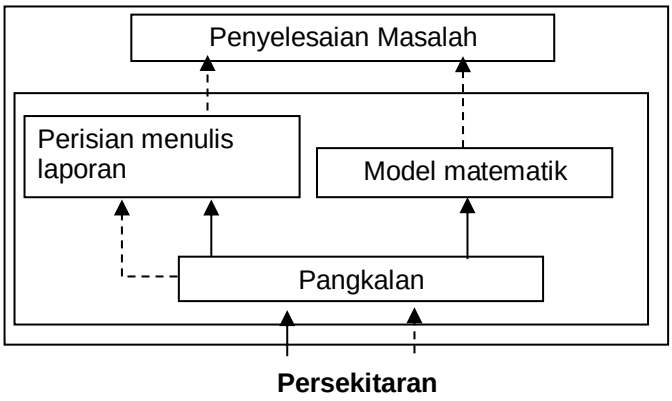
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.12.1 Model Pengurusan Sistem Maklumat

Model asas ini akan menerangkan konsep asas pergerakan data dan maklumat yang diinput ke dalam sesebuah sistem maklumat itu. Data dan maklumat akan dimasukkan oleh pengguna sistem maklumat ke dalam sistem terus ke pangkalan data. Pengguna akan menggunakan data dan maklumat yang ada dalam pangkalan data untuk menghasilkan laporan berjadual dan laporan khas melalui sejenis perisian yang menulis laporan manakala output simulasi matematik boleh dihasilkan melalui model matematik yang terdapat dalam sistem maklumat pengurusan. Laporan dan output yang dihasilkan akan membekalkan maklumat kepada pihak pengguna dalam organisasi yang membuat keputusan untuk menyelesaikan masalah organisasi dan mencapai objektif organisasi (McLeod, 1995).

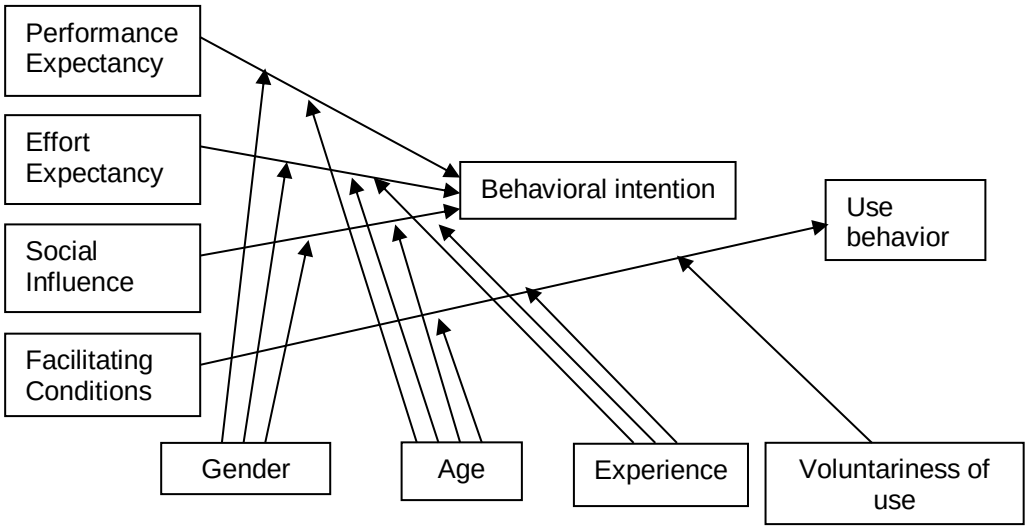
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 2. 3. Model Sistem Maklumat Pengurusan. Di adaptasi dari McLeod, R., 1995

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

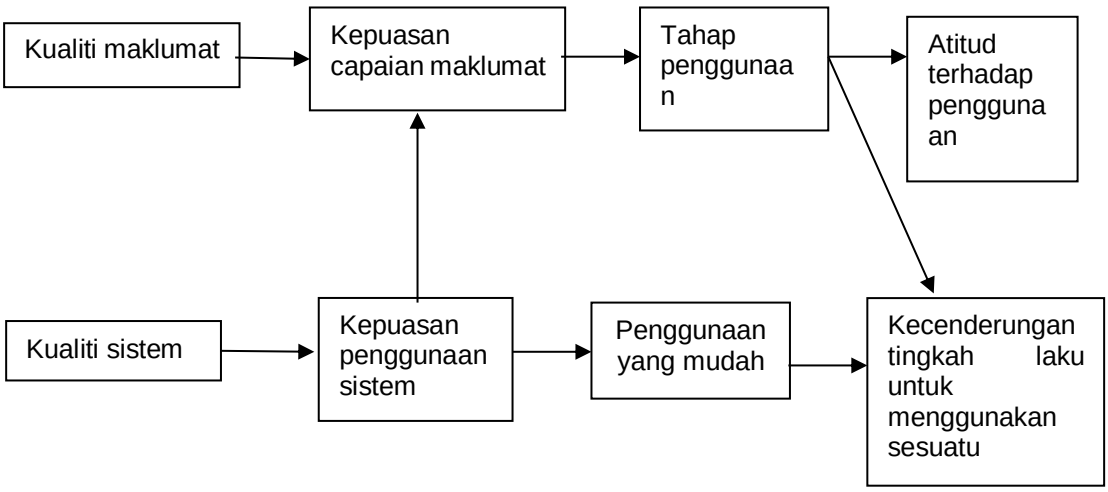
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 2. 4. Model Unifield Theory of Acceptance and Use of Tecnology (UTANT). Diadaptasi dari Venkatesh, et al., 2003

Unifield Theory of Acceptance and Use of Tecnology (UTANT) model telah dihasilkan oleh Venkatesh ada tahun 2003. Model ini dibina untuk melihat bagaimana sesuatu sistem maklumat itu diterima pakai. Dalam model ini, terdapat 10 elemen yang dilihat iaitu (1) jangkaan prestasi, (2) jangkaan usaha, (3) pengaruh sosial, (4) situasi membantu, (5) kecenderungan tingkah laku, (6) tingkah laku mengguna, (7) jantina, (8) umur, (9) pengalaman, dan (10) kesukarelaan untuk mengguna.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 2. 5. Model Sistem Maklumat Pengurusan. Di adaptasi dari Wixom dan Todd,2005

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Model yang telah dihasilkan oleh Wixom dan Todd (2005) melihat bagaimana sesuatu sistem itu diterima pakai dan bagaimana sistem itu berjaya dilaksanakan. Dalam model ini, terdapat lapan elemen penting iaitu (1) kualiti maklumat, (2) kualiti sistem, (3) kepuasan capaian maklumat, (4) kepuasan penggunaan sistem, (5) tahap penggunaan, (6) penggunaan yang mudah, (7) attitiut terhadap penggunaan dan (8) kecenderungan tingkah laku untuk menggunakan sesuatu.

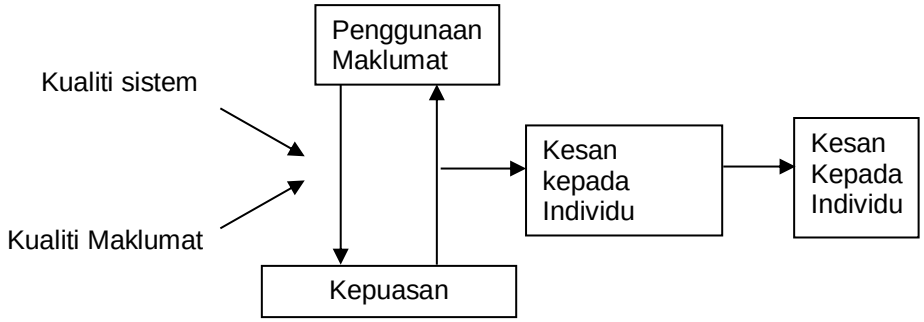
2.12.2 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan Delone & McLean

Bahagian ini akan menerangkan mengenai kejayaan Model Sistem Maklumat Pengurusan oleh DeLone & McLeon. Model ini dimanfaatkan dalam kajian ini kerana model ini dapat menerangkan faktor yang menentukan kejayaan sesebuah sistem maklumat. Menurut DeLeno dan McLean (1992), terdapat enam item atau faktor yang mempengaruhi dan menentukan kejayaan sistem maklumat iaitu kualiti sistem, kualiti maklumat, kegunaan, kepuasan pengguna, manfaat kepada individu dan organisasi. Setiap faktor adalah saling berkaitan dan saling bersandar. Model ini mempunyai kaitan yang rapat dengan instrument kajian yang telah dibentuk oleh Bailey dan Pearson(1983). Kekurangan atau kelemahan pada kajian Bailey dan Pearson (1983) ialah mereka tidak menjelaskan faktor-faktor kejayaan sistem maklumat itu dalam bentuk model seperti yang diperkenalkan oleh Delone & Mclean(1992). Seperkara lagi ialah faktor kualiti perkhidmatan, gaya pengurusan pengurus, masalah yang dihadapi dalam melaksanakan sistem itu dan penglibatan pengguna tidak

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

difokuskan dalam kajian mereka walhal faktor-faktor ini adalah penting dan boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat.



Rajah 2. 6. Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan. Diadaptasi dari DeLone, W.H., & McLean, E.R., 1992; 2003

2.12.3 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan His-Peng Lu dan Jyun-Yu Wang

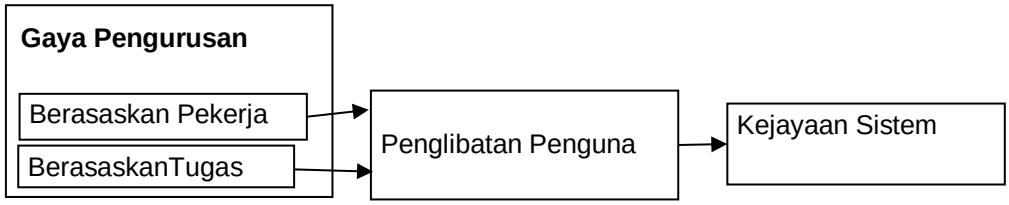
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian ini akan menerangkan mengenai model yang dimanfaatkan dalam kajian ini kerana model ini akan menerangkan pengaruh gaya pengurusan pihak atasan dalam organisasi yang boleh membawa kepada kejayaan aplikasi sesuatu sistem maklumat. Menurut His-Peng Lu dan Jyun-Yu Wang (1997), gaya pengurusan pihak atasaan sesebuah organisasi adalah satu faktor yang menentukan kejayaan sistem maklumat dengan memberi perhatian kepada penglibatan pengguna untuk menggunakan sistem maklumat. Gaya pengurusan sama ada berasaskan pekerja atau berasakan tugas dapat mengkoordinasikan aktiviti-aktiviti pengguna ke arah mencapai kejayaan penggunaan sistem maklumat. Dengan mempengaruhi penglibatan pengguna untuk menggunakan sistem maklumat, itu akan memberi jaminan yang lebih tinggi terhadap kejyaan penggunaan sistem maklumat itu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian ini tidak dilakukan secara menyeluruh di mana terdapat banyak faktor lain yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat seperti yang dijelaskan oleh Delone & Mclean (1992). Faktor-faktor lain seperti jenis organisasi, keadaan persekitaran, tugas, ciri-ciri hubungan antara kakitangan juga boleh mempengaruhi penglibatan pengguna terhadap kejayaan penggunaan sistem maklumat.



Rajah 2. 7. Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan. Di adaptasi dari His-Peng Lu & Jyun- Yuwang, 1997

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

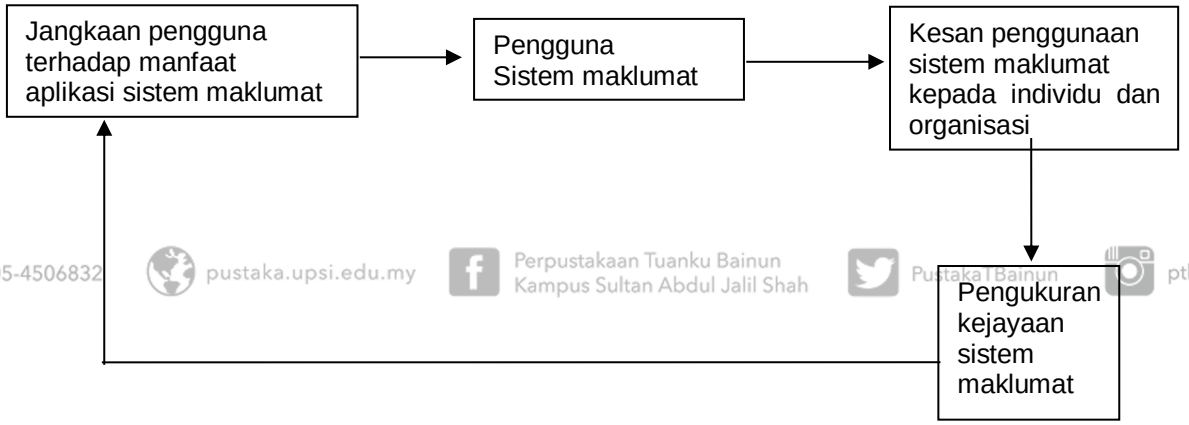
2.12.4 Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan Seddon

Model kejayaan ini digunakan dalam kajian ini kerana model ini menerangkan mengenai tiga faktor yang boleh mempengaruhi kejayaan sesuatu sistem maklumat. Menurut Seddon (1997), jangkaan pengguna sistem tentang manfaat daripada aplikasi sistem maklumat akan mempengaruhi tahap penggunaan sistem maklumat itu. Tahap penggunaan sistem maklumat itu akan mempengaruhi kesan atau akibat daripada penggunaan sistem itu kepada individu dan organisasi. Kesan daripada aplikasi sistem maklumat itu boleh dinilai secara pemerhatian, pengalaman staf organisasi, dan laporan-laporan. Apa yang diperolehi daripada hasil pengukuran sistem maklumat pengurusan itu dirujuk kepada jangkaan pengguna terhadap manfaat sistem maklumat pengurusan untuk dikenal pasti sama ada jangkaan awal tercapai.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian yang dijalankan oleh Seddon (1997) tidak mengkaji banyak faktor lain yang boleh menentukan kejayaan sistem maklumat pengurusan sepertimana yang telah dikaji oleh pengkaji lain. Antara faktor yang tidak dikaji oleh Seddon ialah seperti keupayaan atau kekuatan sistem maklumat pengurusan itu, kefahaman pengguna tentang sistem itu, masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan sistem maklumat pengurusan itu, penglibatan atau penerimaan pengguna dan kepuasan pengguna terhadap sistem maklumat pengurusan yang diaplikasikan dalam sesebuah organisasi.



Rajah 2. 8. Model Kejayaan Sistem Maklumat Pengurusan. Diadaptasi dari Seddon, P.B., 1997

2.12.5 Model Kejayaan Sistem Maklumat Yang Dicadangkan

Hasil daripada perbincangan ketiga-tiga buah model terdapat ruang untuk memperkembangkan model kejayaan penggunaan sistem maklumat. Menurut Alter (1992) sistem maklumat dan sistem kerja dalam organisasi adalah dua unsur penting yang berbeza

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang boleh memberi kesan prestasi yang meningkatkan kepada organisasi dan boleh memberi gambaran bahawa sistem maklumat pengurusan yang diaplikasikan telah berjaya meningkatkan produktiviti organisasi.

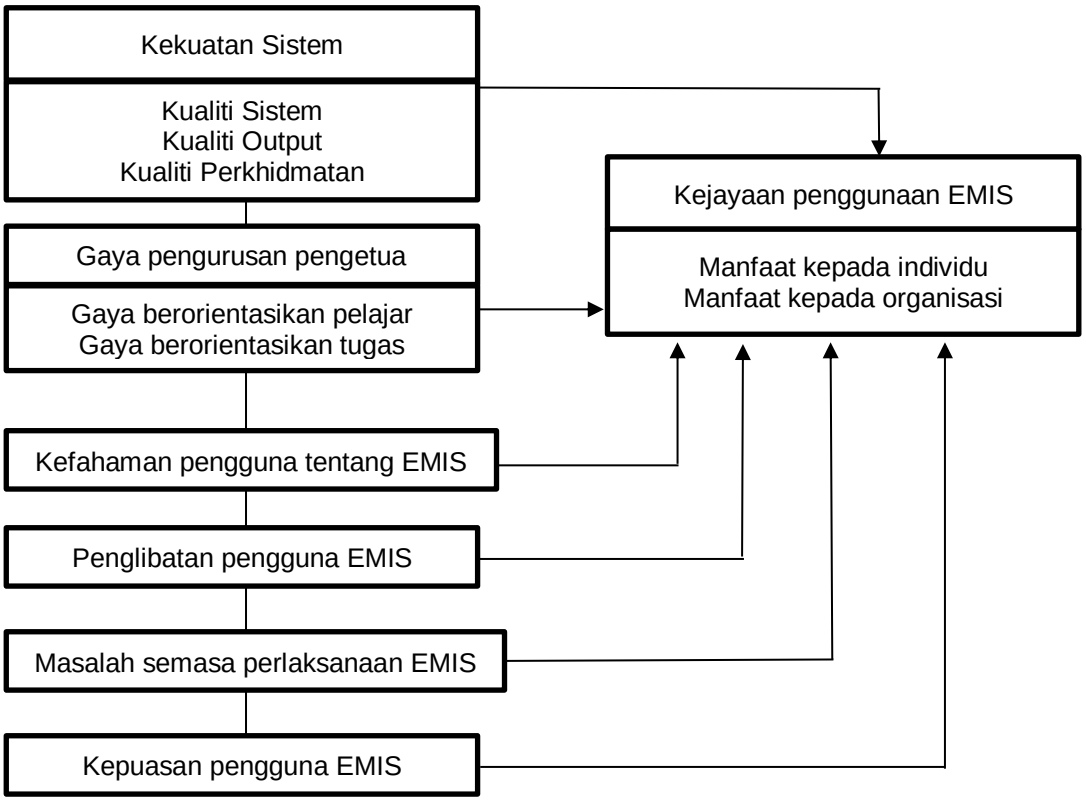
Dalam menentukan model kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat pengurusan itu, faktor kualiti sistem, kualiti output dan kualiti perkhidmatan digunakan untuk menentukan tahap kekuatan sistem maklumat pengurusan tersebut.

Dalam sistem kerja pula, faktor kefahaman pengguna tentang SMPP (EMIS), penglibatan pengguna dalam penggunaan SMPP (EMIS), kepuasan pengguna, penyelesaian masalah dan gaya pengurusan pengurus atau pentadbir akan digunakan untuk menentukan kejayaan sistem maklumat pengurusan yang diaplikasikan. Kepuasaan pengguna bergantung kepada tahap kefahaman pengguna tentang SMPP (EMIS) dan tahap penglibatan pengguna terhadap SMPP (EMIS dipengaruhi pula oleh gaya pengurusan pihak atasan). Tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan sistem maklumat itu juga boleh menentukan kejayaan penggunaan sistem maklumat.

Kejayaan sesebuah sistem maklumat pengurusan boleh dikenal pasti berdasarkan kesan atau manfaat yang diperolehi sama ada manfaat kepada individu atau manfaat kepada organisasi. Dengan penjelasan ini, kajian aplikasi SMPP (EMIS) di sekolah menguji dan mengenal pasti sembilan faktor yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan itu. Dalam kajian lepas, ramai pengkaji didapati telah membuat kajian yang tertumpu kepada kajian di sektor swasta berbanding sektor awam. Kajian berkaitan denganpengurusan sistem maklumat adalah amat kurang sama ada di luar atau di dalam negeri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



05- tbupsi

Rajah 2. 9. Model Kejayaan Sistem Maklumat Yang Dicadangkan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.1 Pendahuluan

Bab ini membentangkan pendekatan kaedah penyelidikan kuantitatif yang dijalankan bagi tujuan mengkaji faktor – faktor kejayaan penggunaan aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan Pelajar (SMPP/EMIS) di sekolah-sekolah di Malaysia. Bab ini merangkumi reka bentuk kajian, kerangka kajian, tempat kajian, responden kajian, penentuan saiz sampel kajian, instrumentasi, kesahan, kebolehpercayaan, kajian rintis, prosedur pengumpulan data, dan prosedur analisis data kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.2 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian merupakan perancangan yang khusus bagi menjawab persoalan kajian yang telah ditetapkan di samping tata cara untuk mengumpul dan menganalisis, menginterpretasi dan melaporkan data dalam sesuatu kajian (Creswell & Creswell 2005; Creswell & Plano Clark 2007; Creswell 2008; Saunders *et al.*, 2003). Menurut Creswell (2008), reka bentuk kajian melibatkan proses membuat keputusan dan pilihan yang berpandukan kepada tujuan kajian, strategi kajian, tempat kajian, jenis kajian, unit analisis, reka bentuk persampelan, kaedah pengumpulan data, pengukuran dan penganalisisan data.

Untuk mendapatkan jawapan kepada persoalan-persoalan kajian, pengkaji menggunakan soal selidik sebagai instrumen utama untuk ukuran kuantitatif. Menurut Gay & Airasian (2000) dan Creswell (2008), pendekatan kuantitatif sesuai digunakan untuk menguji hipotesis kajian dan mengukur pembolehubah bagi mendapatkan data. Selain itu, soal selidik digunakan untuk mendapatkan pandangan penting individu mengenai sesuatu perkara (Creswell & Creswell 2005; Creswell & Plano Clark 2007; Creswell 2008). Dalam konteks kajian ini, pandangan guru data di negeri Perak adalah amat penting.

Pendekatan kuantitatif menggunakan soal selidik dengan kehendak pengkaji untuk meninjau secara langsung sejauh mana kekejayaan penggunaan EMIS di sekolah rendah dan sekolah menengah. Data yang diperolehi dianalisis secara deskriptif dan inferensi mengikut prosedur statistik.

Kajian ini menggunakan Model Delone & McLean (1992, 2003) yang diadaptasikan untuk melihat hubungan antara kekuatan sistem, faktor pengguna dan gaya pengurusan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

sekolah dengan kejayaan penggunaan aplikasi sistem maklumat pengurusan pendidikan (EMIS) di sekolah. Fokus kajian ini adalah terhadap elemen-elemen seperti kekuatan sistem, gaya pengurusan pentadbir, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna, dan kepuasan pengguna untuk tindakan kerangka konsep kajian di bab satu.

3.3 Populasi dan Sampel Kajian

Mohd Majid Konting (1990) menyatakan bahawa penyelidikan deskriptif merupakan penyelidikan yang bermatlamat untuk menerangkan sesuatu fenomena yang sedang berlaku. Sering kali juga penyelidikan deskriptif bermatlamat untuk meneroka sesuatu bidang yang belum dikaji dan kurang dikaji. Antara langkah yang perlu diikuti oleh penyelidik ialah menentukan populasi dan pembolehubah yang berkaitan dengan tepat dan jelas. Sekiranya populasi yang ingin dikaji besar, penyelidik boleh menggunakan prinsip populasi sasaran dan populasi digunakan.

Dalam kajian ini, responden kajian ialah guru data di sekolah yang ditugaskan mengurus SMPP(EMIS). Menentukan populasi kajian yang diminati merupakan langkah terpenting yang perlu dilakukan pada peringkat awal proses pemilihan sampel kajian. Populasi kajian terdiri daripada populasi sasaran (*target population*). Dalam kajian ini, populasi sasaran ialah guru – guru data yang mengendalikan Aplikasi Sistem Maklumat Pelajar SMPP (EMIS). Dalam kajian ini, kelompok pengguna diambil terus daripada guru data di sekolah yang telah dikenal pasti terlibat dalam kajian. Pengguna SMPP(EMIS) di negeri Perak adalah seramai 1092 orang guru daripada setiap sekolah di negeri Perak.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3. 1

Bilangan Sekolah Rendah dan Menengah mengikut jenis sekolah, lokasi dan kategori

Jenis Sekolah	Bilangan Sekolah				
	Kerajaan	Bantuan Kerajaan	Kerajaan	Bantuan Kerajaan	Jumlah
Sekolah Rendah					
Kebangsaan	102	28	390	5	525
Jenis Kebangsaan C	19	38	56	73	186
Jenis Kebangsaan T	13	9	36	76	134
SABK	0	0	0	2	2
Pend Khas	1	0	1	0	2
Jumlah Kecil	135	75	483	156	849
Sekolah Menengah					
Biasa	74	31	91	3	199
Agama Penuh	3	0	4	0	7
Agama	1	0	2	0	3
Teknik	0	0	1	0	1
Vokasional	5	0	4	0	9
SABK	0	3	0	20	23
Model Khas	0	0	1	0	1
Pend Khas	0	0	0	0	0
Sukan	0	0	0	0	0
Seni	0	0	0	0	0
Jumlah Kecil	83	34	103	23	243
Jumlah Besar	218	109	586	179	1092

Di adaptasi dari Buku Perangkaan Pendidikan Malaysia, 2012.

Sebanyak 1029 buah sekolah rendah dan menengah menggunakan aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan Pelajar di negeri Perak. Jumlah ini mengambarkan situasi semua sekolah di Malaysia. Pemilihan tempat kajian ditentukan oleh penyelidik sendiri. Menurut Cresswell (2003), penyelidik harus mempunyai alasan tersendiri untuk memilih dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menentukan tempat kajiannya. Selain itu, pemilihan lokasi kajian ini bersesuaian dengan kesanggupan pengkaji dan tempoh masa kajian.

Sehubungan itu, penyelidik telah mengambil kira kriteria pemilihan tempat seperti yang disarankan oleh Cresswell (2008), Bogdan dan Bilken (1998), Rossman (2003) serta Taylor dan Bogdan (1984). Penyelidik telah memilih sekolah-sekolah di Negeri Perak sahaja seperti dalam jadual 3.1. Pemilihan sekolah di Negeri Perak adalah kerana lokasi sekolah yang hampir serupa dengan lokasi sekolah di Malaysia. Penyelidik telah membahagi sekolah-sekolah tersebut mengikut lokasi. Pemilihan lokasi ini yang dikenalpasti ini memberi keyakinan kepada penyelidik bahawa kredibiliti dan kesahan data yang dikumpulkan adalah terjamin (Gay et al., 2006; Merriaam 1998).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.4 Penentuan Saiz Sampel Kajian

Persampelan merupakan satu strategi penyelidikan di mana pengkaji boleh mendapatkan maklumat tentang sesuatu populasi daripada sebahagian individu yang menganggotai populasi tersebut. Prinsip utama persampelan adalah untuk mendapatkan sampel yang benar-benar mewakili populasi. Sidek Mohd. Noah (2001) menyatakan dalam menentukan sampel, ada dua perkara penting yang perlu diberi perhatian iaitu isu yang berkaitan dengan kecukupan dan perwakilan. Pemilihan sampel yang munasabah bagi sesuatu kajian banyak berkaitan dengan reka bentuk kajian yang digubal oleh penyelidik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mohd Majid (2000) menyatakan persampelan merupakan strategi penyelidikan di mana penyelidik boleh mendapatkan maklumat mengenai sesuatu populasi daripada sebahagian individu yang menganggotai populasi tersebut. Prinsip utama dalam persampelan ialah memperolehi sampel yang benar-benar mewakili populasi kajian. Persampelan merupakan aspek penting dalam penyelidikan. Penggunaan sampel yang tidak tepat akan mengurangkan kesahan dan kebolehpercayaan kajian.

Jadual 3. 2

Bilangan sekolah mengikut jenis dan lokasi di Negeri Perak

Jenis Sekolah	Bilangan Sekolah		
	Bandar	Luar bandar	Jumlah
Sekolah Rendah	210	639	849
Sekolah Menengah	117	126	243
Jumlah	327	796	1092

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Di adaptasi dari Sektor Data, Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.

Di Negeri Perak, terdapat 1092 buah sekolah jumlah ini termasuk Sekolah Rendah Dan Sekolah Menengah (bandar dan luar bandar). Kesemua sekolah dipilih dan dijadikan sebagai lokasi kajian seperti dalam jadual 3.2. Setiap sekolah mempunyai seorang guru data yang mengurus SMPP(EMIS). Pemilihan sampel adalah berdasarkan persampelan rawak berstrata dengan kaedah perkadaran (stratifield random sampling). Menurut Babbie (2001), persampelan ini sesuai untuk mendapatkan sampel dari bilangan polulasi yang besar dan luas (Maimunah, 2005; Sekaran, 2003;Jafri, 2010).

Pemilihan sampel adalah berdasarkan persampelan rawak berstrata dengan kaedah perkadaran. Menurut Krejcie & Morgan (1970) yang dipetik daripada Chua (2006), asas utama permilihan jumlah sampel dalam kajian ini mestilah berdasarkan populasi kajian. Ini

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kerana menurut Jafri (2010), sampel yang dipilih haruslah dapat digeneralisasi dan mewakili populasi. Sekaran (2003) pula berpendapat saiz sampel melebihi 30 dan kurang daripada 500 adalah bertepatan dengan keperluan kajian.

Kaedah ini diguna pakai kerana keperluan kajian untuk mengelompok populasi kepada subpopulasi atau strata tertentu. Kelebihan menggunakan persampelan strata kerana ia dapat memperbaiki perwakilan dari kumpulan yang berbeza serta mampu mengkaji perbezaan yang mungkin ada antara kumpulan yang berbeza. (Ari, Jacobs & Razavieh, 1972). Menurut Wiersma (2000), persampelan strata dipilih kerana populasi dalam kajian adalah tidak seragam. Jika keadaan populasi tidak seragam kemungkinan keputusan kajian akan menghadapi masalah peningkatan ralat persampelan (Mohd Najib, 2005; Sidek Mohd Noah, 2002). Persampelan rawak strata sesuai digunakan bagi mendpatkan sampel daripada bilangan populasi yang besar, tidak seragam, tidak seimbang dan luas (Mertens, 1998; Babbie, 2001; Sekaran, 2003; Mohd Majid Konting, 2005 dan Cresswell, 2008).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pemilihan sampel secara rawak berstrata boleh dijalankan dengan dua cara iaitu secara mengikut nisbah berdasarkan saiz populasi (*proportionate sampling*) atau tidak berdasarkan nisbah (*disproportionate sampling*) (Sekaran, 2000). Jika terdapat populasi strata yang terlalu kecil atau terlalu besar, pemilihan sampel yang sama banyak adalah lebih sesuai (Sekaran, 2000 dan Sidek Mohd Noah, 2002). Pengguna persampelan rawak berstrata menambahkan peluang mendapatkan data yang mewakili populasi dan dengan itu dapat menambahkan ketepatan keputusan kajian serta mengurangkan ralat persampelan (Azizi Yahaya et al., 2007). Jika persampelan rawak mudah digunakan, dikhuatiri akan berlaku ralat persampelan kerana bilangan populasi yang tidak seragam (Creswell, 2008). Dengan ini,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengkaji dapat mengawal bilangan sampel yang terlibat mewakili populasi kajian dan lebih representatif bagi setiap populasi yang mewakili strata (Jackson, 2006).

3.4.1 Prosedur persampelan dalam kajian ini adalah seperti berikut:

Pertama, populasi akan dikelompokkan kepada jenis lokasi seperti dalam *Jadual 3.2*. Semua lokasi (bandar dan luar bandar) terlibat dalam kajian kerana semua sekolah menggunakan sistem maklumat pengurusan pendidikan (SMPP) yang sama.

Kedua, elemen setiap populasi tersebut (mengikut strata) dibahagikan mengikut bilangan mengikut perkadaran. Mengikut (Ari et al., 1972 dan Azizi Yahaya et al., 2007) terdapat dua prosedur penentuan bilangan sampel mengikut kumpulan, iaitu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

i. ”*proportional stratifield sampling*” – iaitu bilangan sampel dipilih berkadaran dengan saiz strata dan populasi. Prosedur ini sesuai digunakan apabila ciri-ciri keseluruhan populasi ialah isu utama kajian,

ii. Bilangan yang sama banyak dari setiap strata. Prosedur ini sesuai apabila tumpuan utama kajian adalah untuk mengkaji perbezaan dalam strata yang berbeza.

Dalam kajian ini, prosedur nisbah digunakan kerana setiap sekolah mempunyai seorang guru data dan bilangan sekolah bandar dan luar bandar tidak mempunyai bilangan yang sama. Bilangan sekolah juga menjadi faktor prosedur nisbah digunakan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ketiga, setelah saiz sampel ditentukan mengikut strata bandar dan luar bandar seperti *Jadual 3.3*. Langkah seterusnya adalah untuk menentukan responden kajian. Sampel kajian terdiri daripada guru data, setiap sekolah mempunyai seorang guru data. Untuk memastikan agar guru data setiap sekolah mempunyai peluang untuk dipilih, langkah terbaik yang boleh dilakukan adalah dengan mendapatkan senarai nama sekolah dan memilih secara rawak.

3.4.2 Pengiraan Sampel kajian

Pecahan persampelan bagi persampelan berkadaran adalah n/N atau 400/1092. Oleh itu jumlah sampel yang diambil daripada setiap strata adalah:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jumlah Sampel = (400/1092) x Saiz sampel strata.

n = saiz sampel N = saiz populasi

Pengiraan sampel kajian sekolah rendah:

Luar Bandar = 400/1092 x 210
= 77

Bandar = 400/1092 x 639
= 233

Pengiraan sampel kajian sekolah menengah:

Luar Bandar = 400/1092 x 117
= 43

Bandar = 400/1092 x 126
= 47

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3. 3

Sampel dan populasi mengikut lokasi sekolah di Negeri Perak

Sekolah	Populasi		Jumlah	Sampel		Jumlah
	Luar Bandar	Bandar		Luar Bandar	Bandar	
Sekolah Rendah	210	639	849	77	233	310
Sekolah Menengah	117	126	243	43	47	90
Jumlah	327	765	1092	120	280	400

Untuk mengesahkan bilangan sampel yang digunakan, beberapa cara pengiraan saiz sampel kajian daripada kajian lepas telah dirujuk sebagai semakan dan perbandingan. Panduan penentuan saiz sampel oleh Krejcie & Morgan (1970), Cochran (1977), Cohen (1988), Tabachnick & Fidell (1996) dan Stevens (1996) dirujuk dalam kajian ini.

Krejcie & Morgan (1970) (Lampiran B) telah menghasilkan satu jadual yang mudah untuk menentukan saiz sampel berdasarkan formula berikut:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

$$S = \frac{X^2 \, NP \, (1 - P)}{d^2 (N - 1) + X^2 P(1 - P)}$$

Mereka menyatakan apabila populasi bertambah, saiz sampel juga bertambah pada kadar yang menurun dan menghala ke konstan pada kes – kes populasi melebihi 380 orang. Alreck dan Settle (1995) juga mempunyai bukti dan pandangan yang sama seperti Krejcie dan Morgan (1970). Menurut Krejcie dan Morgan (1970), jadual yang disediakan boleh dirujuk untuk mengenal pasti saiz sampel yang diperlukan untuk mewakili sesuatu populasi (Lampiran). Jadual tersebut boleh digunakan bagi sebarang saiz populasi yang dikehendaki.

Untuk menentukan saiz sampel yang mencukupi bagi menjalankan ujian regresi berganda, beberapa pengkaji mencadangkan panduan yang berlainan. Menurut cara Stevens

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(1996) bagi sembilan *pembolehubah* peramal memerlukan 135 sampel (9 X 15). Menurut cara Tabacknick dan Fidel (1996) pula, bagi sembilan *pembolehubah* peramal memerlukan lebih dari 122 sampel dengan menggunakan formula n > 50 +8m di mana m = bilangan *pembolehubah* peramal.

Creswell (2005), menjelaskan semakin besar saiz sampel yang digunakan dalam populasi maka semakin rendah potensi ralat dalam populasi. Pandangan yang sama turut diberikan oleh Pandiyan et.al., (2009) di mana beluar menyatakan sampel yang lebih besar lebih baik kerana akan mengurangkan ralat. Menurut Cohen, Fink, Gadon dan Willits (2007), penentuan saiz sampel perlu mengambil kira aras ke signifikan pada $p<0.05$ dan $p<0.01$ (Jafri, 2010). Oleh yang demikian, pengkaji telah menambah jumlah sampel kepada paras sederhana seramai 400 orang.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5 Instrumen Kajian

3.5.1 Pembinaan Instrumen Soal Selidik

Dalam proses pengumpulan data, soal selidik digunakan sebagai alat untuk mengumpul data kuantitatif tentang aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan Pelajar (EMIS) di sekolah di Negeri Perak. Dalam kajian ini menggunakan soal selidik yang telah dibina dan diguna oleh Nizam (2004) dalam Kajian Sistem Maklumat Pelajar (SMP) di Institut Pendidikan Guru Malaysia. Soal selidik yang digunakan dalam kajian ini dibentuk dengan merujuk kepada beberapa soal selidik yang diperkenalkan oleh Bailey dan Pearson (1983), Blake dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mouton (1985), Chin *et al.*, (1988), Delone & Mclean (1922) dan Li (1997). Soal selidik ini digunakan untuk mendapatkan pandangan responden terhadap aplikasi EMIS di sekolah – sekolah negeri Perak. Item-item yang dibentuk dalam soal selidik ini diadaptasi dan diubah suai daripada model Delone & McLean (1992,2003); Nizam (2004). Soal selidik yang digunakan ini mengandungi tujuh bahagian yang mana setiap bahagian mewakili setiap elemen dalam model Delone & Mclean (1992, 2003).

3.5.2 Instrumen soal selidik

Jadual 3.4 menunjukkan item-item hasil daripada pengesahan pakar, pembetulan item dan proses kemas kini item setelah kajian rintis.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3. 4

Pembahagian item mengikut Soal Selidik

Bah.	Dimensi Yang Diukur	Bilangan Item	Item	Sumber
I	Profil Guru	13	1 - 12	
II	Kekuatan EMIS	Kualiti: Sistem (24) Output (13) Perkhidmatan (9)	1 – 24 1 – 13 1 – 9	Teori sistem maklumat / Maklumat / Agensi
III	Masalah Yang Dihadapi	13	1 - 13	Teori Sistem / Institusi / Politik
IV	Gaya Pengurusan Pentadbir	Orientasi: Tugas (18) Pekerja (9)	1 – 18 1 – 9	Teori pengurusan & tingkah laku / Pembelajaran / Budaya
V	Penglibatan Pengguna EMIS	14	1 - 14	Teori Pengurusan & tingkah laku / Perubahan / Pembelajaran
VI	Kepuasan Pengguna EMIS	10	1 - 10	Teori Pembelajaran / Teori Pengurusan & Tingkah laku
VII	Kejayaan Penggunaan EMIS	22	1 - 22	Teori Sosiologi / Sistem / Membuat Keputusan & Kawalan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Soal selidik ini mengandungi enam bahagian I – VII. Terdapat 145 item yang akan digunakan untuk mendapatkan maklum balas daripada pengguna EMIS untuk kajian ini. Responden yang terdiri daripada pengguna EMIS diminta menjawab soal selidik dengan menggunakan Skala Likert 4 mata seperti dalam Jadual 3. 5. Penjelasan bagi setiap item yang terdapat dalam soal selidik adalah seperti di bawah.

Jadual 3. 5

Skala Likert empat mata yang digunakan

Skala	Penerangan
1	Sangat Tidak Setuju/Sangat Bermasalah/Tidak Pernah
2	Tidak Setuju/Bermasalah/Jarang
3	Setuju/Sedikit Masalah/Kerap
4	Sangat Setuju/Tiada Masalah/Sangat Kerap

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5.2.1 Bahagian 1 : Profil Pengguna SMPP (EMIS)

Bahagian 1 mengandungi maklumat demografi responden. Item yang dimasukkan adalah seperti umur, bangsa, jantina, jawatan, pengalaman bekerja, kelulusan akademik, unit pengurusan di mana pengguna bertugas, kekerapan mengguna SMPP (EMIS), tujuan mengguna SMPP (EMIS), pengalaman mengguna komputer, pengalaman mengguna sistem maklumat selain SMPP (EMIS) dan keperluan latihan untuk menggunakan SMPP (EMIS). Kesemuanya terdapat 13 item dalam bahagian 1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5.2.2 Bahagian II : Kekuatan SMPP (EMIS)

Bahagian II mengandungi tiga faktor. Faktor kualiti sistem mengandungi 24 item, kualiti output mengandungi 13 item dan kualiti perkhidmatan mengandungi sembilan item yang perlu dijawab oleh responden. Soalan adalah berkaitan dengan kekuatan sistem maklumat itu. Responden perlu membulatkan jawapan daripada skala 4 mata yang diberi dari julat "Sangat Tidak Bersetuju" hingga ke " Sangat Bersetuju". Skor 1 diberi untuk respons " Sangat Tidak Bersetuju" dan skor 4 diberi untuk respons " Sangat Bersetuju". Jawapan responden akan menentukan pandangan responden mengenai tahap kualiti sistem, kualiti output dan kualiti perkhidmatan sistem maklumat itu. Teori sistem maklumat, teori maklumat dan teori agensi digunakan dalam pembinaan item-item bagi kajian ini. Teori sistem maklumat dirujuk untuk menjelaskan kedudukan sistem maklumat yang dikaji pada aras pengurusan. Teori maklumat akan dimanfaatkan untuk menjelaskan bahawa aplikasi sistem maklumat adalah untuk tujuan perhubungn melalui penghantaran dan penerimaan maklumat secara elektronik yang lebih memudahkan dan lebih cepat manakala teori agensi pula menjelaskan bahawa dengan mengaplikasikan sistem maklumat, pihak pentadbiran sekolah dapat mengurangkan kos kerana sistem maklumat berfungsi secara atas talian. Ketiga – tiga teori ini akan digunakan dalam soal selidik bahagian dua (Kekuatan sistem maklumat). Dalam bahagian ini akan mendapatkan maklum balas daripada guru data berkaitan kualti sistem, kualti output dan kualiti perkhidmatan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5.2.3 Bahagian III: Masalah Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan SMPP (EMIS)

Bahagian III mengandungi 13 item yang perlu dijawab oleh responden termasuk satu soalan terbuka. Soalan adalah berkaitan dengan masalah yang dihadapi semasa mengaplikasikan SMPP (EMIS). Responden perlu membulatkan jawapan daripada skala 4 mata yang diberikan dari julat “ Sangat Tidak Bersetuju” hingga ke “ Sangat Bersetuju”. Skor 1 diberi untuk respons “ Sangat Tidak Bersetuju” dan skor 4 diberi untuk respons “ Sangat Bersetuju”. Jawapan responden akan menentukan pandangan responden mengenai tahap masalah yang dihadapi semasa mengaplikasikan SMPP(EMIS). Teori sistem , teori institusi dan teori politik organisasi digunakan dalam pembinaan item-item bagi kajian ini. Teori sistem menjelaskan elemen atau subsistem dalam sistem maklumat juga saling bergantungan iaitu antara pengurusan dan guru data. Maklumat yang dicapai dapat membantu dan melicinkan pentadbiran. Teori institusi menjelaskan bahawa aplikasi sistem maklumat di sekolah boleh mendatangkan banyak manfaat dan proses ini akan mengambil masa dan bergantung kepada penerimaan pengguna sistem maklumat. Manakala teori yang ketiga yang digunakan dalam bahagian tiga soal selidik ini ialah teori politik organisasi. Dalam usaha untuk mengetahui apakah masalah yang dihadapi semasa perlaksanaan EMIS ini teori politik organisasi menjelaskan bahawa aplikasi sistem maklumat di sekolah boleh mewujudkan persaingan antara pentadbir. Namun begitu pencapaian kepada maklumat dalam sistem maklumat dapat menyelesaikan banyak masalah dan isu persaingan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5.2.4 Bahagian IV: Gaya Penguruan Pentadbir Sekolah

Bahagian ini mengandungi 18 item iaitu sembilan item berkaitan dengan gaya pengurusan berorientasikan tugas iaitu item 2,3,5,7,8,11,13,15,18 dan sembilan item berkaitan dengan gaya pengurusan berorientasikan pekerja iaitu item 1,4,6,9,10,12,14,16 dan 17. Pentadbir tidak perlu menjawab bahagian ini. Soalan dikemukakan untuk mengetahui tanggapan pengguna tentang gaya pengurusan pentadbir terhadap penggunaan SMPP (EMIS). Responden perlu membulat jawapan daripada skala 4 mata yang diberikan dari julat "Tidak Pernah" hingga ke "Sangat Kerap". Skor 1 diberi untuk respons "Tidak Pernah" dan skor 4 diberi untuk respons "Sangat Kerap". Jawapan responden untuk setiap gaya pengurusan akan dijumlahkan dan didarab dengan 0.2. Kedua-dua nilai yang diperolehi akan diplot ke dalam matrik '*grid managerial*' yang diperkenalkan oleh Blake dan Mouton (1985). Titik pertemuan kedua-dua nilai akan menentukan jenis gaya pengurusan pentadbir sekolah terhadap penggunaan SMPP (EMIS). Teori pengurusan dan tingkah laku, teori pembelajaran dan teori budaya dimanfaatkan dalam pembinaan item-item bagi kajian ini. Bahagian ini akan mendapatkan maklumat daripada guru data berkaitan gaya pengurusan pentadbir. Teori pengurusan dan tingkah laku akan melihat kejayaan sistem maklumat di sekolah bergantung juga kepada gaya pengurusan pentadbir atau pengurus yang akan mempengaruhi penglibatan pengguna terhadap sistem maklumat dan ini antara faktor yang mungkin boleh mempengaruhi kejayaan aplikasi EMIS di sekolah. Teori pembelajaran menekankan bahawa pengguna sistem maklumat mesti menerima bahawa sistem maklumat itu memudahkan tugas mereka. Dalam proses mengaplikasi sistem maklumat, pengguna sistem maklumat akan belajar dan berlatih menggunakan sistem maklumat sehingga mereka mahir dan menerima sistem maklumat manakala teori budaya menjelaskan bahawa aplikasi EMIS di sekolah akan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

membolehkan pengguna lebih mahir dan cekap menjalankan tugas mereka. Mengaplikasikan sistem maklumat ke dalam budaya kerja akan dapat membaiki proses membuat keputusan dan meningkatkan produktiviti.

3.5.2.5 Bahagian V: Penglibatan Pengguna SMPP (EMIS)

Bahagian ini akan melihat penglibatan pengguna pula dan mengandungi 14 item untuk dijawab oleh pengguna yang menggunakan sistem maklumat itu. Responden perlu membulatkan jawapan daripada skala 4 mata yang diberikan dari julat "Tidak Pernah" hingga ke " Sangat Kerap". Jawapan responden akan menerangkan tahap penglibatan pengguna menggunakan sistem maklumat itu. Teori pengurusan dan teori tingkah laku, teori perubahan dan teori pembelajaran dimanfaatkan dalam pembinaan item-item untuk kajian ini. Dalam membina item melihat penglibatan pengguna dalam sistem maklumat teori pengurusan dan tingkah laku digunakan, kejayaan sistem maklumat di sekolah bergantung juga kepada gaya pengurusan pentadbir atau pengurus yang akan mempengaruhi penglibatan pengguna terhadap sistem maklumat dan ini antara faktor yang mungkin boleh mempengaruhi kejayaan aplikasi EMIS di sekolah. Teori perubahan bertindak menjelaskan bahawa kejayaan aplikasi sistem maklumat di sekolah bergantung kepada penglibatan dan penerimaan pengguna sistem maklumat itu. Pengguna sistem maklumat akan mengambil masa untuk memahami fungsi dan kehendak sistem maklumat. Penerimaan kepada sistem maklumat sebagai alat teknologi baru dalam budaya kerja perlu untuk mempercepatkan proses kerja yang dilakukan. Latihan penggunaan sistem maklumat dapat membantu proses

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

penerimaan pengguna terhadap sistem maklumat dan ini akan membawa kepada perubahan baru dalam sistem dan budaya kerja di sekolah. Teori pembelajaran pula menekankan bahawa pengguna sistem maklumat mesti menerima bahawa sistem maklumat itu memudahkan tugas mereka. Dalam proses mengaplikasi sistem maklumat, pengguna sistem maklumat akan belajar dan berlatih menggunakan sistem maklumat sehingga mereka mahir dan menerima sistem maklumat. Tiga gabungan yang mantap untuk melihat elemen penglibatan pengguna sistem maklumat dalam kajian ini.

3.5.2.6 Bahagian VI: Kepuasan Pengguna SMPP (EMIS)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian kepuasan pengguna terhadap penggunaan SMPP (EMIS) mengandungi 10 item. Soalan adalah berkaitan dengan kepuasan responden terhadap penggunaan SMPP (EMIS). Responden perlu membulatkan jawapan daripada skala 4 mata yang diberikan dari julat "Sangat Tidak Bersetuju" hingga ke "Sangat Bersetuju". Skor 1 diberi untuk respons "Sangat Tidak Bersetuju" dan skor 4 diberi untuk respons "Sangat Bersetuju". Jawapan responden akan menentukan padangan responden mengenai tahap kepuasan pengguna terhadap sistem maklumat itu. Teori pembelajaran dan teori pengurusan dan tingkah laku dimanfaatkan dalam pembinaan item-item bagi kajian ini. Dalam menentukan kepuasan pengguna terhadap sesebuah sistem maklumat, penerimaan pengguna itu sendiri terhadap sistem tersebut perlu dilihat dahulu. Menurut teori pembelajaran yang menekankan bahawa pengguna sistem maklumat mesti menerima bahawa sistem maklumat itu memudahkan tugas mereka. Selain itu, untuk menentukan kepuasan seseorang pengguna pengurusan pentadbiran juga perlu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

diambil kira dan ini selaras dengan teori pengurusan dan tingkah laku. Teori pengurusan dan tingkah laku melihat bahawa kejayaan sistem maklumat di sekolah bergantung juga kepada gaya pengurusan pentadbir atau pengurus yang akan mempengaruhi penglibatan pengguna terhadap sistem maklumat dan ini antara faktor yang mungkin boleh mempengaruhi kejayaan aplikasi EMIS di sekolah.

3.5.2.7 Bahagian VII: Kejayaan Penggunaaan SMPP (EMIS)

Bahagian ini mengandungi 22 item yang berkaitan dengan kejayaan mengaplikasikan SMPP di sekolah berdasarkan manfaat kepada individu dan organisasi. Terdapat 9 item bagi manfaat kepada individu dan 13 item untuk bagi manfaat kepada organisasi. Responden perlu menbulatkan jawapan daripada skala 4 mata yang diberikan dari julat“ Sangat Tidak Bersetuju“ hingga ke“Sangat Bersetuju“. Skor 1 diberi untuk respons“ Sangat Tidak Bersetuju“ dan skor 4 diberi untuk respons“ Sangat Bersetuju“. Jawapan responden akan menentukan pandangan responden mengenai tahap kejayaan menggunaan SMPP di sekolah. Teori sosiologi, teori sistem, dan teori membuat keputusan dan kawalan dimanfaatkan dalam pembinaan item-item bagi kajian ini. Dalam menentukan kejayaan sesebuah sistem maklumat, teori sosiologi diambil kira ini kerana teori sosiologi menjelaskan bahawa aplikasi sistem maklumat merupakan aplikasi teknologi maklumat yang diharapkan akan membawa perubahan daripada segi budaya kerja di sekolah. Melalui perkongsian dan komunikasi dengan maklumat antara pengguna, sistem maklumat di sekolah akan menunjukkan perubahan kepada budaya kerja. Selain itu, untuk menentukan kejayaan sesebuah sistem maklumat, itu perlu dilihat bagaimana perhubungan melalui penghantaran dan penerimaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

maklumat secara elektronik yang lebih mudah dan cepat. Untuk menerangkan lagi kejayaan sistem maklumat yang digunakan oleh pengguna sistem maklumat di sekolah item soal selidik ini dikaitkan juga dengan teori membuat keputusan dan kawalan ini kerana dalam teori ini ada menyebut bahawa aplikasi sistem maklumat di sekolah dapat membantu pentadbir untuk membuat keputusan secara berkomunikasi dengan maklumat, mengkoordinasikan operasi dengan guru dan dapat mengadakan kawalan terhadap maklumat dalam apikasi sistem maklumat.

3.6 Kesahan dan Kebolehpercayaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.6.1 Kesahan

Soal selidik yang telah diubah suai mesti diuji kesahan untuk melihat kualiti data yang terdapat dalam instrumen dan dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur (Mohd Ghani et al., 2008, Cozby, 2009 dan Pandiyan et al., 2009). Kesahan muka dijalankan untuk melihat sejauh mana pengukuran dapat mengukur nilai sebenar yang ingin diukur. Kesahan kandungan pula menguji sejauh mana pengukuran dapat mewakili konstruk (Cozby, 2009). Menurut Chua (2006) pula, kesahan juga dilakukan untuk melihat nilai korelasi dalam pengukuran sesuatu *pembolehubah* dengan nilai sebenar.

Dalam kajian ini, soal selidik yang terdiri daripada elemen-elemen kekuatan sistem, faktor pengguna dan gaya pengurusan sekolah dengan kejayaan penggunaan aplikasi sistem maklumat pengurusan pendidikan (EMIS) di sekolah . Panel pakar merupakan mereka yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

berpengalaman khususnya dalam bidang pengurusan dan pentadbiran pendidikan, penilai program pendidikan dan penialaian program sistem maklumat pengurusan. Cadangan yang diberikan oleh panel pakar telah dilaksanakan antaranya pembetulan dari segi bahasa, format soal selidik, kesesuaian item, susunan item, skala pengukuran dan skop setiap item yang dikemukakan untuk kajian ini. Seramai enam orang pakar yang terlibat secara langsung dalam bidang pengurusan dan sistem iaitu penilaian program dan penyelidikan pendidikan, penilaian program dan penyelidikan pendidikan, penyelidikan pendidikan dan sistem maklumat pengurusan pendidikan, penyelidikan pendidikan dan penilaian program, penyelidikan pendidikan dan penilaian program, penyelidikan pendidikan dan pentadbiran sistem (Lampiran A). Setiap orang pakar diberi tempoh masa untuk menilai dan memulangkan semula soal selidik. Pandangan dan penilaian pakar diambil kira dalam proses memperbaiki soal selidik. Setelah komen daripada pakar diterima, soal selidik dibaiki.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sesuatu instrumen itu dikatakan mempunyai kesahan yang tinggi sekiranya darjah kebolehannya mengukur apa yang sepatutnya ia ukur adalah tinggi. Kesahan instrumen soal selidik boleh juga dilihat pada nilai korelasi item yang diperbetulkan dengan jumlah skor *(Corrected Item-Total Correlation)* iaitu koefesien korelasi Pearson antara skor setiap item berkenaan dengan jumlah skor tanpa item berkenaan. Item-item diubahsuai atau dibuang berdasarkan kepada keputusan analisis antara item-item yang tidak menunjukkan korelasi yang signifikan dan nilai korelasi kurang daripada 0.30 (Morgan et al., 2004; Pallant, 2005)

Soal selidik yang dimurnikan dimantapkan lagi dengan melihat kesahan konstruk bagi memastikan item-item tersebut benar-benar mewakili konstruk yang dikaji. Oleh yang demikian, analisis penerokaan faktor *(Exploratory Factor Analysis –EFA)* telah dijalankan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bagi mendapatkan soal selidik yang berkualiti dan mantap, di mana item-item yang dibaiki dan diubah suai mempunyai nilai pemberat faktor *(factor loading)* yang baik.

3.6.2 Kebolehpercayaan Instrumen Kajian

Kebolehpercayaan instrumen kajian adalah merujuk kepada ketekalan sesuatu alat ukur dalam mengukur pembolehubah (Mohd Najib, 1990). Menurut Sekaran (2003), kebolehpercayaan merupakan darjah yang menunjukkan pengukuran yang dijalankan adalah bebas daripada sebarang kesilapan dan seterusnya menghasilkan keputusan yang konsisten. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kebolehpercayaan ketekalan dalaman yang mana ia merupakan indeks yang mencukupi untuk menguji kebolehpercayaan antara item. Ini selaras dengan pandangan Sekaran (2003) dan Creswell (2008) yang menyatakan bahawa kaedah ini mempunyai kelebihan. Mereka menyatakan kaedah ini disyorkan untuk kebanyakan situasi, lebih *sophisticated*, secara matematik, menggabungkan dengan analisis item dan membekalkan banyak maklumat yang bernilai. Nilai kebolehpercayaan bagi ketekalan dalaman iaitu *Cronbach alpha* ialah antara 0.00 hingga 1.00 (Aron dan Aron, 2007; Mohd Majid, 1990; Sekaran, 2003). Menurut mereka, item-item yang mempunyai nilai *Cronbach alpha* sekurang-kurangnya 0.60 adalah sering digunakan sebagai indeks kebolehpercayaan sesuatu instrument. Nilai kebolehpercayaan *Cronbach alpha* kurang daripada 0.60 adalah dianggap rendah dan tidak diterima, nilai *Cronbach alpha* antara 0.60 hingga 0.80 adalah diterima manakala nilai *Cronbach alpha* melebihi 0.80 adalah dianggap baik. Namun begitu menurut mereka (Aron dan Aron, 2007; Mohd Majid, 1990; Sekaran,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2003), nilai *Cronbach alpha* melebihi 0.60 sering digunapakai sebagai indeks kebolehpercayaan dalam sesuatu kajian. Dalam kajian ini, korelasi antara skor setiap item dengan jumlah skor dan korelasi antara skor setiap item dengan jumlah skor tanpa item berkenaan (*Corrected Item-Total Correlation)* digunakan bagi melihat kesahan item soal selidik manakala kaedah kebolehpercayaan *Cronbach alpha* digunakan bagi mendapatkan indeks kebolehpercayaan semua dimensi yang terdapat dalam instrumen soal selidik.

Untuk menentukan pekali kebolehparcayaan ujian kefahaman pengguna tentang SMP, KR-20 digunakan untuk Bahagian 1 (item Betul atau Salah) dan KR-21 digunakan untuk Bahagian II (item aneka pilihan jawapan). Menurut Friedenberg (1995), apabila faktor item adalah dalam bentuk 'dichotomous' (0 dan 1) adalah lebih mudah untuk mengira nilai 'alpha' bagi sesuatu ujian dengan menggunakan formula Kuder – Richardson iaitu KR-20.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Formula KR-20 alah seperti berikut:

$$r_{xx} = \text{KR-20} = k / (k - 1)^{*}(1 - (\sum_{i}^{i} p q_{i}^{i} / \sigma_x^2))$$

di mana k = bilangan item ujian

σ_x^2 = varian ujian

p_i^i = perkadaran peserta ujian menjawab sesuatu item dengan betul (satu nilai p bagi setiap item)

q_i^i = perkadaran peserta ujian menjawab sesuatu item itu salah

$\sum_{i}^{i} p q_{i}^{i}$ = jumlah bagi setiap item dengan nilai p di darab dengan nilai q

Menurut Ebel dan Frisble (1986), nilai *Cronbach alpha* atau KR-21 boleh digunakan apabila skor item bukan dalam bentuk '*dichotomous'*. Pada kebiasaanya nilai *Cronbach*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

alpha atau KR-21 digunakan untuk skor berbentuk satu konstruk. Dalam kajian ini formulanya adalah seperti berikut:

r_{xx} = KR-21 = k / (k – 1)*(1 – (ɥ (k – ɥ) / k σ^2))

di mana k = bilangan item ujian

ɥ = min ujian

σ^2 = varian bagi sesuatu item ujian yang khusus (dikira bagi setiap item ujian)

Namun begitu, pengiraan untuk KR-20 dan KR-21 dilakukan dengan menggunakan perisian komputer yang dibina oleh Del Siegle dari Universiti Connecticut, Amerika Syarikat (Del Siegle, 2002).

Menurut George dan Mallery (2001), sebagai satu panduan asas untuk mengenal pasti tahap pekali kebolehpercayaan bagi banyak keadaan, tahap α>0.5 ialah lemah, tahap α>0.6 dipersoalkan , tahap α>0.7 diterima, tahap α>0.8 ialah baik dan tahap α>0.9 ialah terbaik. Dalam jadual, kebolehpercayaan instrumen kajian adalah tinggi bagi kajian rintis dan juga kajian sebenar. Kebolehpercayaan bagi ujian kefahaman adalah melebihi 0.7 bagi kajian rintis dan juga kajian sebenar Nizam (2004).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3. 6

Pekali Kebolehpercayaan Soal Selidik

Bil	Bahagian Soal Selidik	Faktor	Kajian Rintis	Kajian Sebenar
1	Bahagian II	Kekuatan EMIS	0.929	0.973
2	Bahagian III	Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS	0.931	0.874
3	Bahagian IV	Gaya pengurusan Pentadbir	0.945	0.954
4	Bahagian V	Penglibatan pengguna EMIS	0.855	0.872
5	Bahagian VI	Kepuasan pengguna	0.889	0.872
6	Bahagian VII	Kejayaan penggunaan EMIS	0.896	0.954

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7 Kajian Rintis

Menurut Leedy dan Omrod (2005) dan Creswell (2008), kajian rintis merupakan cara yang terbaik untuk menentukan kajian yang akan dijalankan sebelum kajian sebenar dapat dijalankan. Selain itu, tujuan menjalankan kajian rintis adalah untuk memperbaiki sebarang kekaburan, kekurangan, penambahan atau penyemakan semula pada soalan-soalan yang terdapat dalam soal selidik dan protokol temu bual akan digunakan pada kajian sebenar (Creswell, 2008; Gay & Airasian 2006; Merriam 2001). Menurut Gay & Airasian (2006), kajian rintis juga merupakan satu *"dry run"* bagi proses kajian sebenar yang mana pengkaji akan memperoleh pengalaman yang berguna dan bermakna kerana kadangkala masalah yang dijangkakan akan ditemui.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian rintis telah dijalankan pada bulan September 2013 dengan melibatkan seramai 93 orang guru data di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Kajian rintis ini ditadbirkan sendiri dan bantuan daripada Pegawai di Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Jumlah responden yang terlibat dalam kajian rintis ini mencukupi berdasarkan pandangan Wiersma (2005) yang menyarankan bahawa seramai 25 hingga 100 responden memadai bagi kajian rintis.

Selain mentadbir soal selidik, pengkaji telah menjalankan sesi temu bual dengan guru data di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Pengkaji juga menjalankan satu sesi temu bual dengan dua orang guru data. Menurut Gay & Airasian (2006), temu bual perlu dijalankan terlebih dahulu sebelum kajian sebenar dilakukan untuk memantapkan protokol temu bual yang telah digubal. Ini bertujuan untuk mengenal pasti dan memperbaiki soalan-soalan yang mengelirukan dan kabur supaya soalan-soalan temu bual lebih berfokus kepada tujuan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kajian. Di samping mendapat pendedahan dan pengalaman bagi mempersiapkan minda semasa menjalankan sesi temu bual, pengkaji juga dapat membuat anggaran tempoh bagi satu sesi temu bual yang akan dijalankan pada kajian sebenar. Pengkaji menggunakan alat perakam audio semasa sesi temu bual dijalankan bagi memudahkan kerja-kerja transkripsi dilakukan untuk proses penganalisisan data seterusnya.

Dalam kajian rintis instrumen soal selidik guru data diproses dengan menggunakan perisian komputer *SPSS* bagi menguji kebolehpercayaannya. Instrumen temu bual diuji kesahannya.

3.7.1 Kesahan instrumen kajian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kesahan instrumen merujuk kepada sejauhmanakah instrumen itu mengukur apa yang sepatutnya diukur (Creswell, 2008). Ini bermakna sesuatu alat yang berupaya mengukur dengan tepat sesuatu pembolehubah yang ditetapkan adalah dianggap sah sebagai alat pengukur bagi *pembolehubah* tersebut. Sesuatu instrumen itu dikatakan mempunyai kesahan tinggi sekiranya darjah kebolehannya mengukur apa yang sepatutnya ia ukur adalah tinggi. Kesahan instrumen soal selidik boleh juga dilihat pada nilai korelasi item yang diperbetulkan dengan jumlah skor *(Corrected Item- Total Correlation)* iaitu koefesien korelasi Pearson antara skor setiap item berkenaan dengan jumlah skor tanpa item berkenaan. Kesemua item diterima kerana berdasarkan pandangan Briggs dan Cheek dalam Pallant (2009) iaitu nilai korelasi (r) yang optimal berada di antara 0.2 dan 0.4. ini menunjukkan bahawa nilai korelasi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

item yang berada di bawah paras 0.20 adalah kurang baik dan lemah. Keseluruhan item diterima untuk digunakan dalam kajian sebenar.

3.7.2 Kebolehpercayaan instrumen kajian

Kebolehpercayaan instrumen kajian adalah merujuk kepada ketekalan seuatu alat ukur dalam mengukur pembolehubah (Mohd Najib 1990). Menurut Sekaran,(2003) kebolehpercayaan merupakan darjah yang menunjukkan pengukuran yang dijalankan adalah bebas daripada sebarang kesilapan dan seterusnya menghasilkan keputusan yang konsisten. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kebolehpercayaan ketekalan dalaman yang mana ia merupakan indeks yang mencukupi untuk menguji kebolehpercayaan antara item. Ini selaras dengan pandangan Sekaran (2003) dan Creswell (2008) yang menyatakan bahawa kaedah ini mempunyai kelebihan. Mereka menyatakan kaedah ini disyorkan untuk kebanyakan situasi, lebih *sophisticated*, secara Matematik, menggabungkan dengan analisis item dan membekalkan banyak maklumat yang bernilai. Nilai kebolehpercayaan bagi ketekalan dalaman iaitu *Cronbach alpha* ialah antara 0.00 hingga 1.00 (Aron dan Aron, 2007; Mohd Najib, 1990; Sekaran, 2003). Menurut mereka, item-item yang mempunyai nilai *Cronbach alpha* sekurang-kurangnya 0.60 adalah sering digunakan sebagai indeks kebolehpercayaan sesuatu instrumen. Nilai kebolehpercayaan *Cronbach alpha* kurang daripada 0.60 adalah dianggap rendah dan tidak diterima, nilai *Cronbach alpha* melebihi 0.80 adalah dianggap baik. Namun begitu menurut mereka, nilai *Cronbach alpha* melebihi 0.60 sering digunapakai sebagai indeks kebolehpercayaan dalam sesuatu kajian.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian ini, korelasi antara skor setiap item dengan jumlah skor dan korelasi antara skor setiap item dengan jumlah skor tanpa item berkenaan *(Corrected Item-Total Correlation)* digunakan bagi melihat kesahan item soal selidik manakala kaedah kebolehpercayaan *Cronbach alpha* digunakan bagi mendapatkan indeks kebolehpercayaan semua dimensi yang terdapat dalam instrumen soal selidik kajian.

3.7.2.1 Kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik guru data bagi komponen kekuatan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Instrumen untuk guru data mengandungi tiga dimensi yang mengukur pendapat guru data bagi kekuatan EMIS iaitu kualiti sistem 24 item, kualiti output sistem 13 item, dan kualiti perkhidmatan EMIS sembilan item. Kesemua item mempunyai nilai korelasi melebihi 0.20.

Nilai *Cronbach alpha* yang diperoleh seperti pada jadual 3.7 adalah pada julat 0.862 hingga 0.946 Nilai *Cronbach alpha* bagi setiap item bagi tiga dimensi dalam komponen kekuatan EMIS.

Jadual 3. 7

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi-dimensi bagi komponen kekuatan EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Kualiti Sistem	24	0.211 – 0.806	0.929
Kualiti Output	13	0.424 – 0.831	0.946
Kualiti Perkhidmatan	9	0.500 – 0.759	0.862

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Berdasarkan *Jadual 3.7*, nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item – Total Correlation*) bagi dimensi kualiti sistem ialah dari 0.211 hingga 0.806 dengan nilai *Cronbach alpha* ialah 0.929. Nilai korelasi item dengan skor bagi dimensi Kualiti output EMIS ialah dari 0.424 hingga 0.831 dengan nilai *Cronbach alpha* ialah 0.946. Nilai korelasi item dengan skor dimensi Kualiti perkhidmatan EMIS ialah dari 0.500 hingga 0.759 dengan nilai *Cronbach alpha* 0.862.

Nilai – nilai korelasi item bagi tiga dimensi dalam komponen kekuatan EMIS menepati nilai korelasi untuk kesahan instrumen seperti yang dinyatakan oleh Briggs danCheek dalam Pallant (2009). Kebolehpercayaan instrumen bagi enam tiga dimensi tersebut menepati nilai *Cronbach alpha* seperti yang dinyatakan oleh Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003) iaitu sekurang-kurangnya 0.60. Oleh itu item-item tersebut boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi. Indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi komponen kekuatan EMIS adalah tinggi iaitu antara 0.862 hingga 0.946 Berdasarkan pendapat Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003), maka indeks kebolehpercayaan item-item bagi enam dimensi bagi komponen kekuatan EMIS adalah boleh diterima pakai dan tinggi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7.2.2 Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi-dimensi bagi komponen masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS.

Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS merupakan salah satu dimensi yang penting bagi komponen faktor-faktor kejayaan pengurusan seistem maklumat pendidikan EMIS di sekolah. Sebanyak 13 item telah digubal dalam dimensi masalah yang dihadapi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

semasa pelaksanaan EMIS. Hasil analisis secara terperinci adalah seperti pada lampiran. Ringkasan nilai *Cronbach alpha* bagi dimensi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS seperti pada *Jadual 3.8*.

Jadual 3. 8

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS bagi faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS	13	0.585 – 0.612	0.931

Jadual 3.8 memperlihatkan nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item – Total Correlation*) bagi dimensi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS ialah antara 0.585 – 0.612. indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi dimensi tersebut ialah 0.931. Menurut Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003), indeks kebolehpercayaan 13 item dimensi kekangan boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7.2.3 Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen gaya pengurusan pentadbir sekolah

Gaya pengurusan pentadbir sekolah merupakan salah satu dimensi yang penting bagi komponen faktor-faktor kejayaan pengurusan seistem maklumat pendidikan EMIS di sekolah. Sebanyak 18 item telah digubal dalam dimensi gaya pengurusan pentadbir sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hasil analisis secara terperinci adalah seperti pada lampiran. Ringkasan nilai *Cronbach alpha* bagi dimensi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS adalah seperti pada *Jadual 3.9*.

Jadual 3. 9

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen gaya pengurusan pentadbir sekolah bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Gaya pengurusan pentadbir sekolah	18	0.578 – 0.826	0.945

Jadual 3.9 memperlihatkan nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item – Total Correlation*) bagi dimensi gaya pengurusan pentadbir sekolah ialah antara 0.578 – 0.826. Indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi dimensi tersebut ialah 0.945. Menurut Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003), indeks kebolehpercayaan 18 item dimensi kekangan boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi.

3.7.2.4 Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen penglibatan pengguna EMIS

Penglibatan pengguna EMIS merupakan salah satu dimensi yang penting bagi komponen faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat pendidikan EMIS di sekolah. Sebanyak 14 item telah digubal dalam dimensi penglibatan pengguna EMIS . Kesemua item

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mempunyai nilai korelasi melebihi 0.20 dan ini bertepatan dengan pandangan Briggs dan Cheek dalam Pallant (2009). Hasil analisis secara terperinci adalah seperti pada lampiran. Ringkasan nilai *Cronbach alpha* bagi dimensi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS seperti pada Jadual 3.10.

Jadual 3. 10

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen penglibatan pengguna EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Penglibatan pengguna EMIS	14	0.293 – 0.750	0.855

Jadual 3.10 memperlihatkan nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item – Total Correlation*) bagi dimensi penglibatan pengguna EMIS ialah antara 0.293 – 0.750. Indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi dimensi tersebut ialah 0.855. Menurut Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003), indeks kebolehpercayaan 14 item dimensi kekangan boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi.

3.7.2.5 Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS

Kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS merupakan salah satu dimensi yang penting bagi komponen faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat pendidikan EMIS di sekolah. Sebanyak 10 item telah digubal dalam dimensi penglibatan pengguna EMIS . Hasil

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

analisis secara terperinci adalah seperti pada lampiran. Ringkasan nilai *Cronbach alpha* bagi dimensi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS adalah seperti pada *Jadual 3.11*.

Jadual 3. 11

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS	10	0.490 – 0.790	0.889

Jadual 3.11 memperlihatkan nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor (*Corrected Item – Total Correlation*) bagi dimensi kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS ialah antara 0.490 – 0.790. Indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi dimensi tersebut ialah 0.889. Menurut Mohd Majid (1990) dan Sekaran (2003), indeks kebolehpercayaan 10 item dimensi kekangan boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7.2.6 Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah

Komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah dalam instrumen kajian ini mengandungi dua dimensi iaitu manfaat kepada individu (9 item) dan manfaat kepada organisasi (13 item). Perincinan hasil analisis bagi kesahan dan kebolehpercayaan bagi komponen pelaksanaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

adalah seperti pada lampiran. Secara ringkasnya, nilai *Cronbach alpha* yang diperolehi bagi dua dimensi komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah adalah seperti pada *Jadual 3.12*.

Jadual 3. 12

Kesahan dan kebolehpercayaan dimensi bagi komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah bagi faktor-faktor kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah

Komponen Kekuatan EMIS	Bil. Item	Korelasi item dengan jumlah skor yang diperbetulkan	Nilai *Conbach Alpha* Terlaras
Manfaat kepada individu	9	0.430 – 0.755	0.896
Manfaat kepada organisasi	13	0.577 – 0.852	0.951

Jadual 3.12 menunjukkan nilai korelasi antara skor item yang diperbetulkan dengan jumlah skor *(Corrected Item- Total Correlation)* bagi dimensi manfaat kepada individu ialah antara 0.430 hingga 0.755. Indeks kebolehpercayaan *Cronbach alpha* bagi dimensi tersebut ialah 0.896. Nilai korelasi item dengan jumlah skor bagi dimensi manfaat kepada organisasi ialah 0.577 hingga 0.852 dengan nilai *Cronbach alpha* ialah 0.951. Secara keseluruhannya, nilai *Cronbach alpha* bagi dua dimensi dalam komponen kejayaan pengurusan sistem maklumat EMIS di sekolah adalah tinggi iaitu antara 0.896 hingga 0.951. Berdasarkan pendapat Mohd Najib (1990) dan Sekaran (2003), indeks kebolehpercayaan item-item bagi dua dimensi dalam komponen kejayaan penggunaan EMIS di sekolah boleh diterima dan mempunyai kesahan yang tinggi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengkaji terlebih dahulu mendapatkan kebenaran daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP), Kementerian Pendidikan Malaysia sebagai syarat keperluan asas menjalankan kajian rintis dan kajian sebenar di sekolah-sekolah yang dikenal pasti. Bagi melancarkan pelaksanaan kajian di semua sekolah, surat kebenaran menjalankan kajian daripada Bahagaian Sekolah mesti didapatkan. Seterusnya, pengkaji memohon kebenaran dari Jabatan Pendidikan Negeri Perak sebelum menjalankan kajian sebenar di sekolah-sekolah Negeri Perak.

Setelah kebenaran diperolehi, soal selidik telah diposkan ke sekolah-sekolah di seluruh Negeri Perak. Sebanyak 1092 set soal selidik dihantar ke 1092 buah sekolah untuk dijawab oleh 1092 orang guru data di seluruh Negeri Perak.

Soal selidik dimasukkan ke dalam sampul dan disertakan bersama sampul surat, surat kelulusan BPPDP dan surat kebenaran Jabatan Pendidikan Negeri Perak. Sekolah diberi tempoh selama dua hingga tiga minggu untuk menjawab soal selidik dan mengepos semula kepada penyelidik menggunakan sampul yang disertakan oleh penyelidik. Menurut Maimunah (2005) dan Oppenheim (2005), tempoh yang sesuai untuk menjawab soal selidik adalah di antara 2 hingga 3 minggu kerana jika lebih lama tempoh menjawab soalan diberi maka berlaku soalan hilang atau musnah. Oppenheim (2005) juga mencadangkan agar surat peringatan dihantar ke responden sebagai peringatan sekiranya soal selidik tidak diperolehi dalam tempoh yang ditetapkan. Oleh yang demikian penyelidik telah menghantar surat peringatan kepada sekolah-sekolah yang gagal memulangkan soal selidik setelah tamat tempoh yang diberikan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.9 Prosedur Penganalisian Data

Penganalisisan data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensi. Dalam konteks kajian ini, penganalisisan data dilakukan dalam dua bahagian iaitu data kuantitatif dan kualitatif. Penganalisisan data kuantitatif kajian ini akan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensi manakala data kualitatif yang diperoleh daripada temu bual pula dianalisis seperti disarankan oleh Creswell (2008).

3.9.1 Analisis data kuantitatif

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Data kuantitatif yang diperoleh daripada soal selidik diproses dan dianalisis dengan menggunakan perisian *SPSS.* Sebelum analisis statistik dijalankan, pengkaji terlebih dahulu melaksanakan ujian kenormalan sampel dan mengenal pasti sama ada wujudnya data yang ekstrim. Kajian ini menggunakan dua jenis analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensi.

3.9.1.1 Analisis deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menghuraikan profil responden kajian iaitu jantina, umur, kelulusan akademik, pengalaman bekerja mengguna komputer dan keperluan latihan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Statistik yang digunakan untuk menghurai profil responden ialah frekuensi dan peratusan. Maklumat dipersembahkan dalam bentuk jadual.

Statistik min dan sisihan piawai digunakan untuk menghuraikan setiap dimensi dalam komponen kekuatan sistem, gaya pengurusan pentadbir, kefahaman pengguna, masalah semasa pelaksanaan EMIS, penglibatan pengguna, dan kepuasan pengguna. Bagi komponen-komponen yang dikaji, satu skala interpretasi skor min digunakan adalah pada Jadual 3.13.

Jadual 3. 13

Interpretasi skor min bagi faktor-faktor kejayaan penggunaan Aplikasi Sistem Maklumat Pengurusan (EMIS) di sekolah

Skor Min	Interpretasi
1.00 hingga 1.80	Sangat Rendah
1.81 hingga 2.60	Rendah
2.61 hingga 3.40	Sederhana
3.41 hingga 4.20	Tinggi
4.20 hingga 5.0	Sangat Tinggi

Di adaptasi dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, 2006

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.9.1.2 Analisis inferensi

Analisis inferensi digunakan untuk menjawab persoalan kajian ketujuh hingga enam belas. Dalam kajian ini, analisis inferensi digunakan untuk menghuraikan *pembolehubah* bebas dan *pembolehubah* bersandar. Data-data dianalisis menggunakan Regresi Berganda. Analisis juga mengambil kira alpha 0.05 untuk menerima atau menolak hipotesis. 95% hipotesis

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

adalah benar dan kemungkinan melakukan kesalahan jenis 1- menolak hipotesis nul yang benar dan melakukan kesalahan 2- menerima benda yang salah. Statistik yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti berikut.

3.9.1.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh dua atau lebih *pembolehubah* bebas dan *pembolehubah* bersandar. Sebelum analisis regresi berganda dilakukan terdapat beberapa syarat yang perlu dipatuhi. Menurut Pallant (2009) dan Chua (2009) untuk menganalisis data regresi berganda, penyelidik mestilah mengandaikan saiz sampel yang sesuai, *normality*, *linearity*, *outliers*, *multicollinearity* dan *singularity*, *homoscedasticity* dan *independence of residuals.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam penetapan saiz sampel, Steven dalam Chua (2009) telah mencadangkan saiz sampel minima bagi kajian sains sosial ialah seramai 15 subjek bagi setiap *pembolehubah* peramal. Menurut Tabachnick dan Fidell dalam Pallant (2009), formula pengiraan saiz sampel seperti berikut:

N > 50 + 8m (m = bilangan *pembolehubah* bebas)

Menurut Tabachnick dan Fidell dalam Pallant (2009), nilai yang melebihi 3.3 dan kurang -3.3 dalam *standartdised residual* menunjukkan nilai ekstrem pada pembolehubah tersebut dan perlu dibuang atau memberikan skor yang hampir dengan skor asal.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penyelidik juga turut menjalankan ujian *normality dan linearity* untuk melihat taburan skor soal selidik. Ujian ini merupakan pra syarat sebelum menjalankan analisis regresi berganda. Taburan normal dan linear dilakukan dengan melihat *residual scatter plot* dan *regression normal plot.* Chua (2009) menjelaskan data-data pembolehubah bersandar mestilah data selang atau nisbah dan data kajian ini juga mestilah dalam taburan normal.

Korelasi antara pembolehubah juga dilihat untuk memastikan wujud atau tidak *multicollinearity.* Menurut Pallant (2009), pembolehubah bebas yang mempunyai nilai korelasi r=0.9 ke atas menunjukkan wujudnya multikolenearan (*multicollinearity)*. Dalam analisis regresi berganda, pembolehubah yang mempunyai multikolenearan menunjukkan *pembolehubah* tersebut bermasalah. Selain itu, pembolehubah juga bermasalah jika mempunyai *singularity* iaitu *pembolehubah* peramal merupakan kombinasi pembolehubah-pembolehubah peramal lain. Menurut Chua (2009), *multicollinearity* dan *singularity* boleh dikenalpasti melalui nilai *Collinearity Statistics Tolerance* di mana nilai *Collinearity* bagi pembolehubah peramal kurang daripada 0.1 dan nilai VIF (*Varians Inflation Factor)* melebihi 10.0 bermasalah *multicollinearity.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Model regresi linear berganda dapat dijelaskan seperti berikut:

$(Y'_{K\text{-}EMIS} = b_0 + b_1(KS) + b_2(GP) + b_3(KP), + b_4((MP) + b_5(PP) + b_6(KpP)$ -- Persamaan Regresi

$(Z'_{K\text{-}EMIS} = \beta_1 Z_{KS} + \beta_2 Z_{GP} + \beta_3 Z_{KP} + \beta_4 Z_{MP} + \beta_5 Z_{PP} + \beta_6 Z_{KpP}$ – Persamaan Regresi Piawai

KS = Kekuatan Sistem
GP = Gaya Pengurusan
KP = Kefahaman Pengguna
MP = Masalah Pelaksanaan
PP = Penglibatan Pengguna
KpP = Kepuasan Pengguna
K-EMIS = Kejayaan Penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 4

ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.1 Pengenalan

Bab empat ini memberi tumpuan utama kepada huraian analisis data dan dapatan kajian yang menggunakan kaedah kuantitatif. Data diperolehi melalui satu set instrumen pembelajaran profesional berasaskan sekolah yang dijawab oleh 631 responden yang terdiri daripada guru data di Negeri Perak. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat hubungan antara kekuatan sistem, faktor pengguna dan gaya pengurusan sekolah dengan kejayaan penggunaan EMIS di sekolah.

Sebelum sebarang analisis data dilakukan, data-data yang diperolehi perlu dibersihkan terlebih dahulu agar tidak mempengaruhi hasil dapatan kajian. Ada

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kemungkinan hasil kajian akan menjadi kurang tepat disebabkan oleh kesalahan penyelidik dalam memasukkan data (Rosseni Din, 2010).

Data yang diperoleh daripada soal selidik telah dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS versi 19 dan 21. Semasa memasukkan data, responden yang tidak memberi respon terhadap mana-mana item/pilihan diberikan nilai *missing value* iaitu sifar (0) . Lampiran C (analisis pembersihan data) menunjukkan data yang mengandungi nilai data melampau (-3.00 >= Skor-z >= +3.00) yang menyimpang (*outliers*) daripada nilai lain dalam kumpulan data tersebut (Soemartini, 2007 dan Johnson, 2007). Jika terdapat data bermasalah, data tersebut akan dipadam supaya nilai kebolehpercayaan meningkat (Rosseni Din, 2010). Lampiran D menunjukkan senarai responden yang mempunyai nilai melampau dan responden tersebut telah digugurkan. Seramai 24 responden telah digugurkan, iaitu responden nombor (65, 66, 108, 110, 111, 160, 177, 237, 238, 244, 250, 252, 290, 307, 315, 324, 327, 366, 373, 479, 487, 495, 538 dan 605).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Setelah data dibersihkan jumlah responden yang boleh digunakan seramai 607 orang guru daripada 631 orang. Berdasarkan Jadual Penentuan Saiz Sampel Krejcie dan Morgan (1970) bilangan sampel yang diperlukan dalam kajian ini (saiz populasi =1092) adalah seramai 289 orang. Selesai proses pembersihan data, analisis menentukan kesahan dan indeks kebolehpercayaan item instrument kajian iaitu *Cronbach Alpha.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2 Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen

4.2.1 Kesahan Instrumen

Kajian ini menggunakan instrumen daripada kajian lepas. Kesahan ditentukan menggunakan kaedah pengesahan daripada pakar dan secara statistik. Secara statistik (Jadual 4.1), kesahan setiap item boleh didapati daripada analisis *reliability*, iaitu tiada nilai negatif bagi korelasi item dengan jumlah skor (*Item to total correlation*).

Jadual 4.1

Kesahan Item Instrumen

Komponan/konstruk	Bilangan item	Julat korelasi item dengan jumlah skor (*Item to total correlation*)
Kekuatan EMIS Kualiti Sistem Kualiti Output Kualiti Perkhidmatan	46	.57 - .80
Masalah yang Dihadapi	13	.43 - .69
Gaya Pengurusan Pentadbir	27	.60 - .80
Penglibatan Pengguna EMIS	14	.40 - .64
Kepuasan Pengguna EMIS	10	.45 - .67
Kejayaan Penggunaan EMIS	22	.58 - .80

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2.2 Kebolehpercayaan Instrumen

Kebolehpercayaan instrumen ditentukan menggunakan indeks kebolehpercayaan dalaman, *Alpha Cronbach.* Jadual 4.2 menunjukkan keputusan analisis kebolehpercayaan dengan nilai indeks Alpha *Cronbach* bagi setiap konstruk. Secara keseluruhan, nilai *Alpha Cronbach*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang diperolehi bagi setiap konstruk adalah di antara julat indeks .87 hingga .97. Indeks kebolehpercayaan ini adalah tinggi dan boleh diterima pakai (Mohd Majid, 1990; Sekaran, 1992; McMillan & Schumacher, 2006).

Jadual 4.2

Indeks kebolehpercayaan instrumen kajian

Bahagian Soal Selidik	Konstruk	Bil. Item	*Alpha Cronbach*
Bahagian II	Kekuatan EMIS	46	.97
Bahagian III	Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS	13	.87
Bahagian IV	Gaya Pengurusan Pentadbir	27	.95
Bahagian V	Penglibatan Pengguna EMIS	14	.87
Bahagian VI	Kepuasan Pengguna	10	.87
Bahagian VII	Kejayaan Penggunaan EMIS	22	.95
Keseluruhan		132	.97

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3 Analisis untuk Menguji Hipotesis dan Menjawab Soalan Kajian

Dalam bab ini juga melaporkan dapatan kajian berdasarkan kepada persoalan kajian yang telah dibentuk dalam bab 1. Laporan terperinci dapatan kajian dibahagikan kepada dua bahagian berdasarkan kepada persoalan dan hipotesis kajian. Sebanyak lapan belas dapatan kajian akan dibentangkan secara kuantitatif yang terbahagi kepada dua bahagian iaitu, analisis statistik diskriptif sahaja (Soalan Kajian 1 – 8) dan statistik diskriptif serta statistik inferen (Soalan Kajian 9 - 18).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

i. Apakah latar belakang pengguna aplikasi EMIS di sekolah?

ii. Apakah tahap penglibatan pengguna dalam pengunaan EMIS?

iii. Apakah tahap kefahaman pengguna tentang EMIS?

iv. Apakah tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS?

v. Apakah kejayaan penggunaan EMIS di sekolah?

vi. Apakah masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS?

vii. Apakah Kekuatan EMIS?

viii. Apakah Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah Dalam Penggunaan EMIS?

ix. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan EMIS dengan Kejayaan penggunaan EMIS?

x. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kefahaman Pengguna tentang EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

xi. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pengetua sekolah dengan kejayaan panggunaan EMIS?

xii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xiii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Penglibatan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xiv. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xv. Adakah faktor Kekuatan Sistem (KS), Gaya Pengurusan Sekolah (GP), Kefahaman Pengguna (KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan Pengguna (PP) dan Kepuasan Pengguna (KpP) merupakan peramal kepada Kejayaan Penggunaan EMIS (K-EMIS)?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

($Y'_{K\text{-}EMIS} = b_0 + b_1(KS) + b_2(GP) + b_3(KP), + b_4((MP) + b_5(PP) + b_6(KpP)$ -- Persamaan Regresi ($Y'_{K\text{-}EMIS}$ = Ramalan kejayaan EMIS, b_0 = konstan, $b_2 – b_6$ = Pekali Regresi)

($Z'_{K\text{-}EMIS} = \beta_1 Z_{KS} + \beta_2 Z_{GP} + \beta_3 Z_{KP} + \beta_4 Z_{MP} + \beta_5 Z_{PP} + \beta_6 Z_{KpP}$ – Persamaan Regresi Piawai ($\beta_1 - \beta_6$ = Pekali Regresi Piawai).

xvi. Apakah bahagian varian Kejayaan Penggunaan Emis yang boleh diramal oleh Faktor Kekuatan Sistem, Gaya Pengurusan Sekolah, Kefahaman Pengguna, Masalah Pelaksanaan, Penglibatan Pengguna Dan Kepuasan Pengguna?

xvii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Keperluan Latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

xviii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Di samping itu juga dapatan kajian yang berbentuk tahap bagi mengukur beberapa *pembolehubah* (soalan kajian 2-8) juga dibentangkan secara deskriptif melalui peratusan, kekerapan, min dan sisihan piawai. Item-item tersebut adalah (bahagian 5) tahap Penglibatan Pengguna dalam penggunaan EMIS, (lampiran A2) tahap Kefahaman Pengguna tentang EMIS, (bahagian 6) tahap Kepuasan Pengguna dalam Penggunaan EMIS, (bahagian 7) tahap Kejayaan Penggunaan EMIS di sekolah dan (bahagian 3) Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS. Bagi mengukur tahap terhadap *pembolehubah-pembolehubah* tersebut, nilai skala Likert empat mata dan dua mata dibahagikan kepada nilai min tiga mata sebagai pengukur interpretasi tahap (Rudzi Munap, 2003). Jadual 4.3 dan jadual 4.4 menunjukkan interpretasi tahap.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.3

Skala Likert empat mata untuk mengukur tahap hubungan pembolehubah

Nilai Min	Interpretasi Tahap
0.00 - 1.33	Rendah
1.34 – 2.67	Sederhana
2.68 – 4.00	Tinggi

Jadual 4.4

Skala Likert empat mata untuk mengukur tahap hubungan pembolehubah

Nilai Min	Interpretasi Tahap
0.00 - 0.30	Rendah
0.31 – 0.70	Sederhana
0.71 – 1.00	Tinggi

Manakala bagi mengukur tahap kefahaman, julat mata bagi penentuan tahap kefahaman merujuk kepada yang digunakan oleh Nor Aida, Marlina dan Nor Hasniza (2013). Terdapat 5 tahap yang dipertimbangkan iaitu cemerlang, baik, sederhana, lemah dan sangat lemah. Peratusan jawapan yang betul akan digunakan untuk menentukan tahap kefahaman responden seperti ditunjukkan dalam *Jadual 4.5*.

Jadual 4.5

Julat Mata bagi penentuan tahap kefahaman

Julat Mata %	Tahap Kefahaman
80 – 100	Cemerlang
60 – 79	Baik
40 – 59	Sederhana
20 – 39	Lemah
0 – 19	Sangat Lemah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ujian Korelasi Pearson merupakan analisis yang sesuai bagi menjawab soalan-soalan kajian untuk menentukan hubungan. Ujian Korelasi Pearson ini sesuai digunakan apabila kedua-dua *pembolehubah* yang ingin dikaitkan menggunakan skala pengukuruan sekurang-kurangnya selang atau nisbah. Oleh itu Model Korelasi Pearson (*r*) (Hair *et al.,* 2010) akan digunakan bagi menentukan kesignifikanan hubungan di antara Kekuatan EMIS, Kefahaman Pengguna, Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah, Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS, Penglibatan Pengguna EMIS dan Kepuasaan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS. Tahap kekuatan hubungan ditentukan oleh Indeks Pekali Korelasi Pearson (*r*) (Davies, 1971), seperti dalam Jadual 4.6.

Jadual 4.6

Indeks Pekali Korelasi bagi kekuatan hubungan antara dua pembolehubah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Indeks Pekali Korelasi Pearson (*r*)	Tafsiran Pekali
0.01 – 0.09	Boleh diabaikan
0.10 – 0.29	Rendah
0.30 – 0.49	Sederhana
0.50 – 0.69	Tinggi
0.70 – 0.99	Sangat Tinggi
1.00	Sempurna

Selain menggunakan ujian korelasi, statistik inferensi Ujian-t untuk dua kumpulan sampel tidak bersandar (*independent sample t-test*) (soalan kajian 17 dan 18) juga digunakan bagi menentukan kesignifikanan perbezaan dari segi keperluan latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang telibat dalam kajian dan (soalan kajian 18) menentukan kesignifikanan dari segi masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS (latihan formal dan latihan tidak formal) di antara sekolah (bandar dan luar Bandar) yang telibat dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kajian. Justifikasi analisis ujian-t digunakan adalah untuk menguji kewujudan perbezaan signifikan min satu *pembolehubah* bersandar antara dua kumpulan sampel yang saling tidak bergantungan. Justifikasi kedua pula adalah kerana *pembolehubah* bersandar mempunyai skala pengukuran selang. Prosidur ujian-t untuk dua kumpulan sampel yang tidak bersadar adalah satu ujian yang bersifat parametrik (Coakes & Steed, 2005).

Akhir sekali analisis regresi berganda atau *Multiple Regression* digunakan bagi menentukan samada faktor-faktor atau *Pembolehubah* Tidak Bersandar (soalan kajian 15) seperti kekuatan sistem, gaya pengurusan sekolah, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna merupakan peramal terhadap kejayaan penggunaan EMIS. Analisis ini juga digunakan untuk menentukan samaada (soalan 16) memberi sumbangan kepada kejayaan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4 Laporan Statistik Deskriptif

Laporan kajian ini adalah berdasarkan 607 sampel kajian yang terdiri daripada guru data pengguna sistem EMIS di sekolah yang terlibat dalam kajian ini. Usaha ini telah berjaya dilakukan atas kerjasama pegawai-pegawai Jabatan Pendidikan Negeri Perak. Guru-guru yang terpilih sebagai sampel menjawab soal selidik kajian ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1 Soalan 1: Apakah Latar Belakang Pengguna Aplikasi EMIS di Sekolah?

4.4.1.1 Umur

Jadual 4.7 menunjukkan 47.0 peratus (*f* = 285) majoriti guru berumur antara 26-35 tahun, manakala 41.5 peratus (*f* = 252) daripada kalangan mereka yang berumur 36-45 tahun, 11.0 peratus (*f* = 67) berumur 46 tahun ke atas dan paling sedikit 0.5 peratus (*f* = 3) adalah guru yang berumur kurang daripada 25 tahun.

Jadual 4.7

Taburan Responden Mengikut Umur

Umur	Kekerapan	Peratusan
Kurang dari 25 tahun	3	0.5
26 – 35 tahun	285	47.0
36 – 45 tahun	252	41.5
46 tahun ke atas	67	11.0
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.2 Bangsa

Jadual 4.8 menunjukkan 75.6 peratus (*f* = 459) majoriti sampel kajian terdiri daripada kalangan bangsa Melayu, 15.8 peratus (*f* = 96) bangsa China, selebihnya 8.2 peratus (*f* = 50) bangsa India dan 0.3 peratus (*f* = 2) bangsa lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.8

Taburan Responden Mengikut Bangsa

Bangsa	Kekerapan	Peratusan
Melayu	459	75.6
China	96	15.8
India	50	8.2
Lain-lain	2	0.3
Jumlah	607	100.0

4.4.1.3 Jantina

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.9 menunjukkan 61.6 peratus (*f* = 374) majoritinya daripada kalangan guru wanita dan yang selebihnya 38.4 peratus (*f* = 233) adalah guru lelaki.

Jadual 4.9

Taburan Responden Mengikut Jantina

Jantina	Kekerapan	Peratusan
Lelaki	233	38.4
Perempuan	374	61.6
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.4 Pengalaman Bekerja Di Sekolah

Jadual 4.10 menunjukkan 35.7 peratus (*f* = 217) majoriti yang mempunyai pengalaman berkerja di sekolah sebagai guru 6 – 10 tahun, 23.7 peratus (*f* = 144) mempunyai pengalaman selama 11 – 15 tahun, 16.3 peratus (*f* = 99) 16 – 20 tahun, 13.5 peratus (*f* = 82) 2 – 5 tahun, 10.4 peratus (*f* = 63) lebih 20 tahun pengalaman dan paling sedikit 0.3 peratus (*f* = 2) mempunyai pengalaman berkerja di sekolah hanya kurang daripada 1 tahun.

Jadual 4.10

Taburan Responden Mengikut Pengalaman Bekerja Di Sekolah

Pengalaman Bekerja Di Sekolah	Kekerapan	Peratus
Kurang daripada 1 tahun	2	0.3
2-5 tahun	82	13.5
6 – 10 tahun	217	35.7
11-15 tahun	144	23.7
16 – 20 tahun	99	16.3
Lebih 20 tahun	63	10.4
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.5 Kelulusan Akademik Tertinggi

Jadual 4.11 menunjukkan 85.3 peratus (*f* = 518) guru sekolah dalam sampel kajian ini terdiri daripada kalangan mereka yang mempunyai kelulusan akademik sarjana muda, 6.1 peratus (*f* = 37) berkelulusan SPM, 5.9 peratus (*f* = 36) lulusan diploma dan hanya 2.6 peratus (*f* = 16) STPM.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.11

Taburan Responden Mengikut Kelulusan Akademik Tertinggi

Kelulusan Akademik Tertinggi	Kekerapan	Peratus
SPM	37	6.1
STPM	16	2.6
Diploma	36	5.9
Sarjana Muda	518	85.3
Sarjana	-	-
Ph. D	-	-
Jumlah	607	100.0

4.4.1.6 Jenis Lokasi Sekolah Tempat Berkhidmat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.12 menunjukkan majoriti guru yang dipilih dalam kajian ini terdiri daripada kalangan mereka yang bertugas di Bandar, 58.8 peratus (f = 357) berbanding hanya 41.2 peratus (f = 250) yang bertugas di luar bandar.

Jadual 4.12

Taburan Responden Mengikut Jenis Lokasi Sekolah Tempat Berkhidmat

Jenis Lokasi Sekolah Tempat Berkhidmat	Kekerapan	Peratus
Bandar	357	58.8
Luar Bandar	250	41.2
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.7 Pengalaman Menggunakan Komputer

Jadual 4.13 menunjukkan 34.8 peratus (*f* = 211) majoriti guru mempunyai pengalaman 11 – 15 tahun dalam menggunakan komputer, 30.8 peratus (*f* = 187) mempunyai pengalaman 16 – 20 tahun, 19.3 peratus (*f* = 117) mempunyai pengalaman selama 6 – 10 tahun, 13.5 peratus (*f* = 82) guru mempumyai pengalaman lebih 20 tahun, dan hanya 1.6 peratus (*f* = 10) sahaja yang mempunyai pengalaman 2 – 5 tahun.

Jadual 4.13

Taburan Responden Mengikut Pengalaman Menggunakan Komputer

Pengalaman Menggunakan Komputer	Kekerapan	Peratus
Kurang dariapda 1 tahun	-	-
2 - 5 tahun	10	1.6
6 – 10 tahun	117	19.3
11-15 tahun	211	34.8
16 – 20 5ahun	187	30.8
Lebih 20 tahun	82	13.5
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.7 Pengalaman Menggunakan Sistem Maklumat Pengurusan

Jadual 4.14 menunjukkan 37.7 peratus (*f* = 229) majoriti guru di sekolah mempunyai pengalaman menggunakan sistem maklumat pengurusan selama 6 – 10 tahun, 33.3 peratus (*f* = 202) pula 2 – 5 tahun, 16.3 peratus (*f* = 99) mempunyai pengalaman selama 11 – 15

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

tahun, 7.4 peratus (*f* = 45) kurang daripada 1 tahun, 4.1 peratus (*f* = 25) 16 – 20 tahun, dan 1.4 peratus (*f* = 7) lebih 20 tahun.

Jadual 4.14

Taburan Responden Mengikut Pengalaman Menggunakan Sistem Maklumat Pengurusan

Pengalaman Menggunakan Sistem Maklumat Pengurusan	Kekerapan	Peratus
Kurang daripada 1 tahun	45	7.4
2-5 tahun	202	33.3
6 – 10 tahun	229	37.7
11-15 tahun	99	16.3
16 – 20 tahun	25	4.1
Lebih 20 tahun	7	1.4
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.8 Kekerapan Menggunakan EMIS

Jadual 4.15 menunjukkan 49.6 peratus (*f* = 301) guru menggunakan EMIS setiap hari. 33.6 peratus (*f* = 204) guru menggunakan EMIS seminggu sekali. 6.6 peratus (*f* = 40) guru menggunakan EMIS dua minggu sekali. 2.3 peratus (*f* = 14) guru menggunakan EMIS mengikut keperluan. 1.8 peratus (*f* = 11) guru menggunakan EMIS sebulan sekali. 0.8 peratus (*f* = 5) guru menggunakan EMIS empat kali seminggu. 0.7 peratus (*f* = 4) guru menggunakan EMIS kadang – kadang. 0.3 peratus (*f* = 2) guru menggunakan EMIS beberapa kali seminggu. Manakala 02 peratus (*f* = 1) guru belum pernah menggunakan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.15

Taburan Responden Mengikut Kekerapan Menggunakan EMIS

Kekerapan Menggunakan EMIS	Kekerapan	Peratus
Belum pernah guna	1	0.2
Setiap hari	301	49.6
Seminggu sekali	204	33.6
Dua minggu sekali	40	6.6
Sebulan sekali	11	1.8
3 -4 kali seminggu	25	4.1
4 kali seminggu	5	0.8
Mengikut keperluan	14	2.3
Kadang-kadang	4	0.7
Beberapa kali seminggu	2	0.3
Lain-lain	-	-
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.9 Tujuan Menggunakan EMIS

Jadual 4.16 menunjukkan 73.1 peratus (*f* = 444) guru di sekolah menggunakan EMIS untuk tujuan menyemak/melihat data EMIS, 26.0 peratus (*f* = 158) guru untuk mengemaskini data EMIS, 0.7 peratus (*f* = 4) menggunakan EMIS untuk menyediakan laporan mengenai pelajar dan hanya 0.2 peratus (*f* = 1) guru belum pernah menggunakan EMIS.

Jadual 4.16

Taburan Responden Mengikut Tujuan Menggunakan EMIS

Tujuan Menggunakan EMIS	Kekerapan	Peratus
Belum pernah guna	1	0.2
Menyemak/melihat data EMIS	444	73.1
Mengemaskini data EMIS	158	26.0
Mencapai data untuk menyediakan laporan mengenai pelajar	4	0.7
Mencapai data untuk membuat keputusan	-	-
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.10 Mendapat Latihan (Formal Atau Tidak Formal) Sebelum Menggunakan Sistem EMIS

Jadual 4.17 menunjukkan 84.7 peratus (*f* = 514) majoriti guru di sekolah telah mendapat latihan (formal atau tidak formal) sebelum menggunakan sistem EMIS, manakala hanya 15.3 peratus (*f* = 93) yang belum mendapat sebarang latihan.

Jadual 4.17

Taburan Responden Mengikut Mendapat Latihan (Formal Atau Tidak Formal) Sebelum Menggunakan Sistem EMIS

Mendapat Latihan (Formal Atau Tidak Formal)	Kekerapan	Peratus
Ada	514	84.7
Tiada	93	15.3
Jumlah	607	100.0

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.1.11 Keperluan Latihan Lanjutan untuk Menggunakan EMIS

Jadual 4.18 menunjukkan 61.9% (*f* = 376) kebanyakkan guru di sekolah telah menyatakan mereka perlu mendapat latihan lanjutan untuk menggunakan EMIS, manakala 27.8% (*f* = 169) menyatakan tidak perlu dan bakinya 10.2% (*f* = 62) menyatakan sangat perlu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.18

Taburan Responden Mengikut Keperluan Latihan Lanjutan Untuk Menggunakan EMIS

Keperluan Latihan Lanjutan Untuk Menggunakan EMIS	Kekerapan	Peratus
Tidak Perlu	169	27.8
Perlu	376	61.9
Sangat Perlu	62	10.2
Jumlah	607	100.0

4.4.2 Soalan 2: Apakah Tahap Penglibatan Pengguna dalam Penggunaan EMIS?

Jadual 4.19 menunjukkan tahap penglibatan pengguna EMIS. Secara keseluruhannya, didapati tahap penglibatan pengguna EMIS adalah tinggi, iaitu seramai 81.9% (497) responden menyatakan kerap menggunakan EMIS. Selebihnya, seramai 18.1% (110) responden di tahap sederhana.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.19

Tahap keseluruhan penglibatan pengguna EMIS

Tahap Keseluruhan Penglibatan Pengguna EMIS	Frekuensi	Peratus
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	-	-
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	110	18.1
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	497	81.9
Jumlah	607	100

Jadual 4.20 menunjukkan taburan kekerapan responden mengikut penglibatan pengguna EMIS. Hasil kajian mendapati 12 item berada pada tahap kekerapan yang tinggi dalam penglibatan para guru di sekolah dalam penggunaan sistem EMIS. Item-item tersebut adalah Item 10: Mengemaskini maklumat dalam EMIS (*f*=99.5%, *M*=3.62, *SD*=.50. Item 1:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mencapai maklumat EMIS untuk membuat semakan (*f*=91.9%, *M*=3.44, *SD*=.55). Item 9: Bekerjasama dengan pengguna yang lain untuk mencapai maklumat daripada EMIS (*f*=91.9%, *M*=3.23, *SD*=.62). Item 2: Mencapai maklumat EMIS untuk membuat sesuatu keputusan (*f*=90.9%, *M*=3.23, *SD*=.62). Item 13: Memberi tahu pengguna lain tentang peranan EMIS (*f*=89.1%, *M*=3.15, *SD*=.64). Item 14: Memberi tahu pengguna lain tentang kepentingan EMIS (*f*=89.0%, *M*=3.16, *SD*=.62). Item 7: Menghantar maklumat yang diperlukan oleh pihak bahagian KPM secara *on-line* (*f*=84.8%, *M*=3.13, *SD*=.75). Item 8: Membantu pengguna lain untuk menghantar maklumat yang diperlukan oleh bahagian KPM secara on-line (*f*=82.7%, *M*=3.02, *SD*=.73). Item 11: Membantu staf lain mengemaskini maklumat pelajar (*f*=80.1%, *M*=3.00, *SD*=.80). Item 3: Memasukkan data ke dalam EMIS untuk tugas-tugas berkaitan data pelajar (*f*=78.1%, *M*=2.92, *SD*=.76). Item 12: Berkongsi maklumat EMIS dengan semua staf (*f*=71.2%, *M*=2.87, *SD*=.90). Item 4: Mencapai maklumat EMIS untuk membuat laporan pelajar yang lengkap (*f*=65.9%, *M*=2.74, *SD*=.79).

Manakala hanya 2 item sahaja yang didapati berada pada tahap sederhana dalam penglibatan para guru di sekolah terhadap penggunaan EMIS. Dua item tersebuat adalah, Item 5: Menggunakan EMIS untuk memantau maklumat asas pelajar (*f*=61.0%, *M*=2.64, *SD*=.88). dan Item 6: Mencapai maklumat EMIS untuk membuat perancangan program pelajar (*f*=48.0%, *M*=2.41, *SD*=.86).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.20

Taburan Responden Mengikut Penglibatan Pengguna EMIS. n = 607

No	Pernyataan/Item	Skala				Jumlah			JUM (%) (*f*)	Tahap
		TP (%) (*f*)	J (%) (*f*)	K (%) (*f*)	SK (%) (*f*)	K+S (%) (*f*)	*M*	*SD*		*M*
1	Mencapai maklumat EMIS untuk membuat semakan.	0.2 (1)	2.3 (14)	51.2 (311)	46.3 (281)	97.2 (592)	3.44	0.55	100 (607)	Tinggi
2	Mencapai maklumat EMIS untuk membuat sesuatu keputusan.	0.8 (5)	8.2 (50)	58.5 (355)	32.5 (197)	90.9 (552)	3.23	0.62	100 (607)	Tinggi
3	Memasukkan data ke dalam EMIS untuk tugas-tugas berkaitan data pelajar	5.6 (34)	16.3 (99)	58.3 (354)	19.8 (120)	78.1 (474)	2.92	0.76	100 (607)	Tinggi
4	Menggunakan EMIS untuk memantau maklumat asas pelajar.	12.0 (73)	27.0 (164)	46.0 (279)	15.0 (91)	61.0 (370)	2.64	0.88	100 (607)	Sederhana
5	Menghantar maklumat yang diperlukan oleh pihak bahagian KPM secara *on-line.*	3.6 (22)	11.5 (70)	52.7 (320)	32.1 (195)	84.8 (515)	3.13	0.75	100 (607)	Tinggi
6	Membantu pengguna lain untuk menghantar meklumat yang diperlukan oleh bahagian KPM secara *on-line*.	4.3 (26)	13.0 (79)	59.3 (360)	23.4 (142)	82.7 (502)	3.02	0.73	100 (607)	Tinggi
7	Berkerjasama dengan pengguna yang lain untuk mencapai maklumat daripada EMIS.	1.2 (7)	6.9 (42)	60.1 (365)	31.8 (193)	91.9 (558)	3.23	0.61	100 (607)	Tinggi
8	Mengemaskini maklumat dalam EMIS	0.2 (1)	0.3 (2)	36.7 (223)	62.8 (381)	99.5 (604)	3.62	.50	100 (607)	Tinggi
9	Membantu staf lain mengemaskini maklumat pelajar	6.1 (37)	13.8 (84)	54.5 (331)	25.5 (155)	80.1 (486)	3.00	.80	100 (607)	Tinggi
10	Berkongsi maklumat EMIS dengan semua staf.	9.2 (56)	19.6 (119)	46.5 (282)	24.7 (150)	71.2 (432)	2.87	.90	100 (607)	Tinggi
11	Memberi tahu pengguna lain tentang kepentingan EMIS	1.2 (7)	9.9 (60)	60.6 (368)	28.3 (172)	89.0 (540)	3.16	.64	100 (607)	Tinggi
12	Memberi tahu pengguna lain tentang peranan EMIS	1.0 (6)	9.7 (59)	62.6 (380)	26.7 (162)	89.1 (542)	3.15	.62	100 (607)	Tinggi
	Keseluruhan						3.04	.44		

Nota: 1 Tidak Pernah (TP) 2 Jarang (J) 3 Kerap (K) 4 Sangat Kerap (SK)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.3 Soalan 3 : Apakah Tahap Kefahaman Pengguna dalam Penggunaan EMIS ?

Jadual 4.21 dan *jadual 4.22* menunjukkan tahap kefahaman pengguna EMIS. Dapatan yang dilaporkan dalam jadual ini menjawab soalan kajian 3. Soalan kajian berbentuk betul atau salah. Pada keseluruhannya didapati, tahap kefahaman pengguna EMIS adalah cemerlang.

Jadual 4.21 menunjukkan taburan responden mengikut kefahaman pengguna tentang penggunaan aplikasi EMIS di sekolah. Hasil kajian mendapati bahawa tahap kefahaman guru data tentang penggunaan aplikasi EMIS di sekolah yang menjawab dengan betul adalah item 8: Guru data diberi latihan asas untuk mengendalikan sistem rangkaian EMIS (*f*=92.6%, *M*=.93, *SD*=.28). Item 4: pengguna dari sekolah lain boleh mengemaskinikan maklumat dalam EMIS sesebuah sekolah lain(*f*=93.2%, *M*=.92, *SD*=.86). Item 3: Pihak sekolah boleh menghantar maklumat ke pihak bahagian di KPM secara atas talian (*f*=92.1%, *M*=.92, *SD*=.27). Item 7: Modul asrama dalam EMIS mengandungi maklumat asrama dan enrolmen (*f*=84.2%, *M*=.84, *SD*=.37). Item 1: Proses mengemaskinikan maklumat EMIS hanya boleh dilakukan di komputer pengguna sahaja (*f*=84.0%, *M*=.84, *SD*=.37). Item 10: Maklumat ibu bapa pelajar boleh disemak melalui skrin meklumat tambahan dalam EMIS (*f*=81.5%, *M*=.82, *SD*=.39). Item 5: Pemasangan EMIS di sekolah dibuat secara berfasa mengikut persetujuan sekolah yang terlibat (*f*=75.1%, *M*=.75, *SD*=.44). Item 6: Setiap kali masuk ke dalam sistem memerlukan satu kata kunci (*password*) untuk semua medan dalam EMIS (*f*=69.3%, *M*=.69, *SD*=.46). Item 9: Maklumat kod '*variable'* dalam EMIS boleh dikemaskinikan dengan menggunakan kekunci F8, Pengguna dari sekolah lain boleh mengemaskinikan maklumat dalam EMIS sesebuah sekolah lain (*f*=66.7%, *M*=.67, *SD*=.48) dan item 2: Dalam modul akademik, kehadiran, hanya maklumat pelajar yang tidak hadir sahaja dimasukkan ke dalam EMIS (*f*=41.7%, *M*=.58, *SD*=.50).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.21

Taburan Responden Mengikut Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan EMIS Di Sekolah (Bahagian 1) (*n* = 607)

Pernyataan/Item	Betul (%) (*f*)	Salah (%) (*f*)	*M*	*SD*	Tahap
1. Proses mengemaskinikan maklumat EMIS hanya boleh dilakukan di komputer pengguna sahaja	16.0 (97)	84.0 (510)	.84	0.37	Tinggi
2. Dalam modul akademik, -kehadiran, hanya maklumat pelajar yang tidak hadir sahaja dimasukkan ke dalam EMIS	41.7 (254)	58.2 (353)	.58	0.50	Sederhana
3. Pihak sekolah boleh menghantar maklumat ke pihak bahagian di KPM secara atas talian	92.1 (559)	7.9 (48)	.92	0.27	Tinggi
4. Pengguna dari sekolah lain boleh mengemaskinikan maklumat dalam EMIS sesebuah sekolah lain.	6.8 (41)	93.2 (566)	.92	0.26	Tinggi
5. Pemasangan EMIS di sekolah dibuat secara berfasa mengikut persetujuan sekolah yang terlibat.	25.2 (151)	75.1 (456)	.75	0.44	Tinggi
6. Setiap kali masuk ke dalam sistem memerlukan satu kata kunci (*password*) untuk semua medan dalam EMIS	69.3 (416)	31.8 (191)	.69	0.46	Sederhana
7. Modul asrama dalam EMIS mengandungi maklumat asrama dan enrolmen.	84.2 (511)	15.8 (96)	.84	0.37	Tinggi
8. Guru data diberi latihan asas untuk mengendalikan sistem rangkaian EMIS.	92.6 (562)	7.4 (45)	.93	0.26	Tinggi
9. Maklumat kod ‘variable’ dalam EMIS boleh dikemaskinikan dengan menggunakan kekunci F8.	33.3 (202)	66.7 (405)	.67	0.48	Sederhana
10. Maklumat ibu bapa pelajar boleh disemak melalui skrin maklumat tambahan dalam EMIS.	18.5 (112)	81.5 (495)	.82	0.39	Tinggi

Jadual 4.22 menerangkan dari segi kandungan atau perisian sistem EMIS, hasil kajian mendapati semua guru menjawab dua soalan dengan betul iaitu item 15: (profil am) maklumat tentang jenis sekolah boleh dilihat pada medan (*f*=100%, *M*=1.00,*SD*=.00). Item 14: paparan profil sekolah dalam EMIS terdapat maklumat (jenis bantuan, akademik dan penempatan) (*f*=99%, *M*=.99,*SD*=1.29). Item 19: bahagian di KPM mendapatkan maklumat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

yang diperlukan daripada sekolah melalui sistem output EMIS yang terdiri daripada (data dan maklumat , laporan dan statistik) (*f*=99%, *M*=.99,*SD*=1.41). Item 20: guru boleh mengakses maklumat peribadi dengan memasukkan kata laluan (kod sekolah, no kad pengenalan) (*f*=99%, *M*=.99,*SD*=.50). Item 21: maklumat tentang pasangan guru dapat diakses pada skrin paparan (maklumat peribadi) (*f*=99.0%, *M*=.99,*SD*=.50). Item 17: maklumat guru boleh disemak dan dibetulkan oleh (guru data) (*f*=95.0%, *M*=.95,*SD*=.50). Item 25: guru yang telah berpindah ke sekolah lain, guru data perlu (mengisi borang permindahan staf pada menu status staf) (*f*=95.0%, *M*=.95,*SD*=.50). Item 13: guru data boleh mencapai maklumat tentang alamat tempat tinggal guru dengan memasukkan maklumat (kod sekolah) (*f*=90.0%, *M*=.90,*SD*=.50). Item 18: pada paparan maklumat peribadi guru terdapat (nama guru, no kad pengenalan, opsyen dan jumlah gaji (*f*=88.0%, *M*=.89,*SD*=.50). Item 11(asrama dan pentadbiran): EMIS mengandungi medan(f=83%, M=.83,SD=.69). Item 16: laporan pengesahan sekolah boleh diperolehi melalui menu (laporan sekolah) (*f*=81.0%, *M*=.81,*SD*=.50). Item 24: pilih kenyataan yang benar mengenai ciri-ciri keselamatan EMIS (pihak luar perlu meminta kebenaran daripada EPRD KPM untuk mencapai maklumat EMIS) (*f*=70.0%, *M*=.70,*SD*=.50). Item 23: tujuan pembangunan EMIS adalah seperti berikut kecuali (memastikan data yang disimpan dalam *server* sekolah dalam keadaan selamat (*f*=65.0%, *M*=.65,*SD*=.50). Item 22: dalam profil am sekolah terdapat (nama sekolah, sesi dan bahasa pengantar) (*f*=61.0%, *M*=.61,*SD*=.50). Item 12: EMIS dibangunkan untuk memenuhi keperluan pengguna seperti berikut kecuali (mengeluarkan slip kehadiran dan transkrip pelajar dengan mudah) (*f*=34.0%, *M*=.34,*SD*=.50).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.22

Taburan Responden Mengikut Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan EMIS Di Sekolah (Bahagian 2) (*n* = 607)

	Item/Pernyataan		Peratus (%)	Kekerapan (*f*)	Tahap (keseluruhan)
11	EMIS mengandungi medan (berikut):				Tinggi
	1. Asrama		27.8	169	
	2. Pentadbiran		55.5	337	
	3. Pelajar		15.3	93	
	4. Pusat sumber		1.3	8	
		Jumlah	100.0	607	
12.	EMIS dibangunkan untuk memenuhi keperluan pengguna seperti berikut kecuali				Sederhana
	1.memproses kemasukan pelajar baru		20.6	125	
	2.menghasilkan laporan dengan mudah melalui sistem		22.6	137	
	3.mengeluarkan slip kehadiran dan transkrip pelajar		33.8	205	
	4.menghantar maklumat pelajar kepada pihak bahagian KPM secara manual		23.0	140	
		Jumlah	100.0	607	
13.	Guru data boleh mencapai maklumat tentang alamat tempat tinggal guru dengan memasukkan maklumat……..				Tinggi
	1.nama pengetua		2.5	15	
	2.kod negeri		89.6	544	
	3.negeri pilihan		7.9	48	
	4.kod sekolah		-	-	
		Jumlah	100.0	607	
14.	Paparan profil sekolah dalam EMIS terdapat maklumat				Tinggi
	1.jenis bantuan		64.6	392	
	2.akademik		8.9	54	
	3.peperiksaan		0.7	4	
	4.penempatan		25.9	157	
		Jumlah	100.0	607	
15.	Maklumat tentang jenis sekolah boleh dilihat pada medan……				Tinggi
	1.profil am		100.0	607	
	2.kelulusan akadmemik		-	-	
	3.maklumat tambahan		-	-	
	4.arkib		-	-	
		Jumlah	100.0	607	

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.22 (Sambungan)

	Item/Pernyataan	Peratus (%)	Kekerapan (*f*)	Tahap (keseluruhan)
16.	Laporan pengesahan sekolah boleh diperolehi melalui menu…. 1.fungsi lain 2.laporan sekolah 3.status E staf 4.E-TOT Jumlah	 18.8 80.7 0.2 0.3 100.0	 114 490 1 2 607	Tinggi
17.	Maklumat guru boleh disemak dan dibetulkan oleh…. 1.guru 2.guru data 3.pentadbir 4.kerani Jumlah	 4.1 95.1 0.7 0.2 100.0	 25 577 4 1 607	Tinggi
18.	Pada paparan maklumat peribadi guru terdapat I. nama guru, II. No kad pengenalan, III.opsyen IV.jumlah gaji 1.I dan II 2.II dan III 3.I, II dan III 4.II, III dan IV Jumlah	 87.6 11.9 0.5 - 100.0	 532 72 3 - 607	Tinggi
19.	Bahagian di KPM mendapatkan maklumat yang diperlukan daripada sekolah melalui sistem output EMIS yang terdiri daripada 1.data dan makulmat 2.laporan dan grafik 3.teks dan grafik 4.laporan dan statistik Jumlah	 66.1 0.7 0.5 32.8 100.0	 401 4 3 199 607	Tinggi
20.	Guru boleh mengakses maklumat peribadi dengan memasukkan kata laluan…. 1.no telefon 2.no kad pengenalan 3.kod sekolah 4.kod JPN Jumlah	 0.2 88.8 10.9 0.2 100.0	 1 539 66 1 607	Tinggi
21.	Maklumat tentang pasangan guru dapat diakses pada skrin paparan…… 1.akademik 2.maklumat pelajar 3.maklumat sekolah 4.maklumat peribadi Jumlah	 0.5 0.2 0.2 99.2 100.0	 3 1 1 602 607	Tinggi

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.22 (Sambungan)

	Item/Pernyataan	Peratus (%)	Kekerapan (*f*)	Tahap (keseluruhan)
22.	Dalam profil am sekolah terdapat I.nama sekolah, II. sesi, III. bahasa pengantar IV. nama guru			Sederhana
	1.I dan II	36.2	220	
	2.I, II dan III	61.0	370	
	3.II, III dan IV	0.8	5	
	4.sermua di atas	2.0	12	
	Jumlah	100.0	607	
23.	Tujuan pembangunan EMIS adalah seperti berikut kecuali			Sederhana
	1.membantu pihak sekolah menguruskan maklumat staf dengan lebih berkesan.	12.9	78	
	2.mempercepatkan proses mengemaskinikan data dan capaian maklumat	7.2	44	
	3.memastikan data yang disimpan dalam server sekolah dalam keadaan selamat	65.1	395	
	4. memastikan maklumat dapat dialirkan kepada pihak bahagian KPM dengan mudah.	14.8	90	
	Jumlah	100.0	607	
24.	Pilih kenyataan yang benar mengenai ciri-ciri keselamatan EMIS			Sederhana
	1.penggunaan kata kunci adalah untuk maklumat guru, sekolah dan akademik	30.1	183	
	2.pihak luar perlu meminta kebenaran daripada guru danat EMIS sekolah untuk aksess aplikasi EMIS	-	-	
	3.pihak luar perlu meminta kebenaran daripada JPN negeri untuk mencapai maklumat EMIS	-	-	
	4.pihak luar perlu meminta kebenaran dariapda EPRD KPM untuk mencapai maklumat EMIS	69.9	424	
	Jumlah	100.0	607	
25.	Guru yang telah berpindah ke sekolah lain, guru data perlu….			Tinggi
	1.hapuskan data guru tersebut	4.4	27	
	2.mengisi borang permindahan staf pada menu status staf	95.1	577	
	3.membiarkan sahaja data guru tersebut	0.3	2	
	4.memaklumkan kepada Pengarah Jabatan Pelajaran Negeri.	0.2	1	
	Jumlah	100.0	607	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.4 Soalan 4 : Apakah Tahap Kepuasan Pengguna dalam Penggunaan EMIS?

Jadual 4.23 menunjukkan tahap kepuasan pengguna EMIS. Pada keseluruhannya, didapati tahap kepuasan pengguna EMIS adalah tinggi, iaitu 563 (92.8%). Sebilangan kecil, iaitu 44 (7.2%) pengguna ditahap sederhana.

Jadual 4.23

Tahap Keseluruhan Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan EMIS

Tahap	Frekuensi (*f*)	Peratus (%)
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	0	0
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	44	7.2
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	563	92.8
Jumlah	607	100

Jadual 4.24 menunjukkan setiap item yang mengukur tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS. Hasil kajian mendapati tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS adalah tinggi pada semua item, khususnya Item 10: Banyak manfaat kepada organisasi tercapai (*f*=97.0%, *M*=3.25,*SD*=.50). Item 2: EMIS ialah alat yang membantu memudahkan tugas saya (*f*=96.9%, *M*=3.38, *SD*=.55). Item 9: Banyak manfaat kepada indivitu tercapai (*f*=94.7%, *M*=3.19, *SD*=.53). Item 1: Terdapat sokongan daripada pihak pentadbir sekolah dalam penggunaan EMIS (*f*=94.6%, *M*=3.27, *SD*=.58). Item 3: keyakinan pengguna terhadap EMIS adalah tinggi (*f*=94.4%, *M*=3.30, *SD*=.58). Item 7: Terdapat kerjasama yang baik dalam kalangan pengguna EMIS (*f*=91.4%, *M*=3.17, *SD*=.56). Item 4: penglibatan pengguna EMIS amat memuaskan (*f*=87.0%, *M*=3.11, *SD*=.62). Item 6: terdapat sokongan perisian komputer yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS (*f*=81.1%, *M*=2.98, *SD*=.72). Item 8: latihan penggunaan EMIS diberikan dari masa ke semasa (*f*=79.7%, *M*=2.95, *SD*=.67). Item 5: terdapat sokongan perkakasan yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS (*f*=77.4%, *M*=2.92, *SD*=.73).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.24 :

Taburan Responden Mengikut Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan EMIS (*n* = 607)

No.	Pernyataan/Item	Skala										JUM		Tahap
		STS		TS		S		SS		S+SS		*M*	SD	*M*
		(%)	*(f)*	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
1	Terdapat sokongan daripada pihak pentadbir sekolah dalam penggunaan EMIS	0.7	4	4.8	29	61.9	376	32.6	198	94.6	574	3.27	0.58	Tinggi
2	EMIS ialah alat yang membantu memudahkan tugas saya	-	0	3.1	19	56.0	340	40.9	248	96.9	588	3.38	0.55	Tinggi
3	Keyakinan pengguna terhadap EMIS adalah tinggi.	0.2	1	5.4	33	58.3	354	36.1	219	94.4	573	3.30	0.58	Tinggi
4	Penglibatan pengguan EMIS amat memuaskan	0.7	4	12.4	75	61.9	376	25.0	152	87.0	528	3.11	0.62	Tinggi
5	Terdapat sokongan perkakasan yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS.	4.0	24	18.6	113	58.5	355	18.9	115	77.4	470	2.92	0.73	Tinggi
6	Terdapat sokongan perisian komputer yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS	4.0	24	15.0	91	60.1	365	20.9	127	81.1	492	2.98	0.72	Tinggi
7	Terdapat kerjasama yang baik dalam kalangan pengguna EMIS	0.2	1	8.4	51	66.1	401	25.4	154	91.4	555	3.17	0.56	Tinggi
8	Banyak manfaat kepada individu tercapai	0.5	3	4.8	29	70.2	426	24.5	149	94.7	575	3.19	0.53	Tinggi
9	Banyak manfaat kepada organisasi tercapai.	-	0	3.0	18	68.9	418	28.2	171	97.0	589	3.25	0.50	Tinggi
	Keseluruhan											3.15	0.41	

Nota: 1 Sangat Tidak Setuju (STS) 2 Tidak Setuju (TS) 3 Setuju (S) 4 Sangat Setuju (SS)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.5 Soalan 5 : Apakah Kejayaan Penggunaan EMIS di Sekolah ?

Jadual 4.25 menunjukkan tahap kejayaan penggunaan EMIS. Dapatan daripada jadual ini menjawab soalan kajian 5. Berdasarkan jadual tahap kejayaan penggunaan EMIS secara keseluruhan ialah tinggi. Seramai 531 (87.5 %) berada dalam tahap tinggi. Manakala hanya 76 (12.5%) berada pada tahap sederhana.

Jadual 4.25

Tahap Keseluruhan Kejayaan Penggunaan EMIS

Tahap	Frekuensi (*f*)	Peratus (%)
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	-	-
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	76	12.5
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	531	87.5
Jumlah	607	100

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.26 menunjukkan tahap manfaat penggunaan EMIS kepada individu. Secara keseluruhan, seramai 466 (76.8%) responden menyatakan tahap manfaat EMIS kepada individu di sekolah adalah tinggi. Manakala 141 (23.2%) responden pada tahap sederhana.

Jadual 4.26

Manfaat Penggunaan EMIS di sekolah kepada individu

Tahap	Frekuensi	Peratus
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	-	-
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	141	23.2
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	466	76.8
Jumlah	607	100

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.27 di bawah menunjukkan tahap manfaat EMIS kepada organisasi. Secara keseluruhan, didapati seramai 547(90.1%) responden menyatakan tahap manfaat EMIS kepada organisasi di sekolah adalah tinggi. Manakala seramai 60 (9.9%) responden berada pada tahap sederhana. Dapatan ini telah menjelaskan bahawa penggunaan EMIS diyakini dapat memberi manfaat kepada organisasi khususnya dapat meningkatkan produktiviti organisasi sekolah dan Kementerian Pendidikan Malaysia.

Jadual 4.27

Manfaat penggunaan EMIS di Sekolah kepada Organisasi

Tahap	Frekuensi	Peratus
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	-	-
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	60	9.9
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	547	90.1
Jumlah	607	100

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.28 menunjukkan tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah. Hasil kajian mendapati tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah adalah tinggi pada semua item khususnya jika dilihat dari segi Item 5: dapat menyediakan laporan dengan cepat (*f*=95.9%, *M*=3.24, *SD*=0.51). Item 3: dapat menyelesaikan kerja dengan lebih sistematik (*f*=95.6%, *M*=3.18, *SD*=0.50). Item 11: permindahan data secara atas talian dari sekolah ke bahagian di KPM (*f*=95.2%, *M*=3.25, *SD*=0.56). Item 9: EMIS dapat membantu menambahkan pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan komputer (*f*=95.2%, *M*=3.29, *SD*=0.57). Item 20: penggunaan EMIS dapat mewujudkan pengurusan yang lebih sistematik (*f*=95.4%, *M*=3.20, *SD*=0.54). Item 10: perkongsian maklumat antara unit pengurusan dapat diwujudkan (*f*=94.9%, *M*=3.21, *SD*=0.55). Item 17: kecekapan EMIS dapat menggangkat produktiviti organisasi (*f*=94.4%, *M*=3.17, *SD*=0.50). Item 2: hasil kerja lebih sempurna

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(*f*=93.3%, *M*=3.16, *SD*=0.54). Item 16: pengguna EMIS dapat memperbaiki prestasi organisasi (*f*=92.8%, *M*=3.13, *SD*=0.51). Item 18: EMIS dapat mewujudkan budaya kerja yang lebih berkualiti (*f*=92.1%, *M*=3.14, *SD*=0.55). Item 22: penggunaan EMIS dapat membantu mencapai objektif organisasi (*f*=91.8%, *M*=,3.13 *SD*=0.53). Item 4: dapat mengatasi masalah kerja dengan mudah (*f*=91.3%, *M*=3.11, *SD*=0.54). Item 12: kerjasama antara pekerja dapat ditingkatkan melalui perkongsian maklumat dari EMIS(*f*=90.3%, *M*=3.11, *SD*=0.56). Item 15: membantu pekerja bekerja secara sistematik (*f*=87.6%, *M*=3.08, *SD*=0.60). Item 19: dapat meningkatkan daya saing organisasi lain (*f*=87.5%, *M*=3.06, *SD*=0.59). Item : 14 membantu memudahkan tugas rutin pekerja (*f*=85.2%, *M*=3.04, *SD*=0.59). Item 1: beban tugas yang banyak dapat diselesaikan dengan mudah (*f*=82.7%, *M*=2.99, *SD*=0.65). Item 13: banyak masa dapat dijimatkan untuk membuat tugas-tugas yang lain (*f*=82.0%, *M*=2.99, *SD*=0.66). Item 21: penggunaan EMIS dapat mengatasi masalah kekurangan tenaga pekerja (*f*=79.7%, *M*=2.96, *SD*=0.68). Item 6: dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih cepat (*f*=73.5%, *M*=2.83, *SD*=0.69). Item 7: dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih berkualiti (*f*=69.5%, *M*=2.75, *SD*=0.70). Akhir sekali, Item 8: dapat membantu perancangan untuk program pelajar dengan lebih sempurna melalui maklumat dalam EMIS (*f*=69.3%, *M*=2.76, *SD*=0.73).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.28

Taburan Responden Mengikut Kejayaan Penggunaan EMIS Di Sekolah (*n* = 607)

No.	Pernyataan/Item	Jumlah										JUM		Tahap
		STS		*TS*		*S*		SS		*S+SS*		*M*	*SD*	
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
1	Beban tugas yang banyak dapat diselesaikan dengan mudah.	2.1	13	15.2	92	64.3	390	18.5	112	82.7	502	2.99	0.65	Tinggi
2	Hasil kerja lebih sempurna	0.3	2	6.4	39	69.7	423	23.6	143	93.3	566	3.16	0.54	Tinggi
3	Dapat menyelesaikan kerja dengan lebih sistematik	0.3	2	4.1	25	72.3	439	23.2	141	95.6	580	3.18	0.50	Tinggi
4	Dapat mengatasi masalah kerja dengan mudah	0.5	3	8.2	50	71.2	432	20.1	122	91.3	554	3.11	0.54	Tinggi
5	Dapat menyediakan laporan dengan lebih cepat.	-	0	4.1	25	68.2	414	27.7	168	95.9	582	3.24	0.51	Tinggi
6	Dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih cepat.	3.6	22	22.9	139	60.8	369	12.7	77	73.5	446	2.83	0.69	Tinggi
7	Dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih berkualiti	4.6	28	25.9	157	59.1	359	10.4	63	69.5	422	2.75	0.70	Tinggi
8	Dapat membuat perancangan untuk program pelajar dengan lebih sempurna melalui maklumat dari EMIS	4.3	26	26.4	160	56.8	345	12.2	74	69.3	419	2.76	0.73	Tinggi
9	Perkongsian maklumat antara unit pengurusan dapat diwujudkan	0.2	1	5.1	31	67.4	409	27.2	165	94.9	574	3.21	0.55	Tinggi
10	Pemindahan data secara atas talian dari sekolah ke bahagian-bahagian di KPM	0.7	4	4.1	25	64.4	391	30.8	187	95.2	578	3.25	0.56	Tinggi
11	Kerjasama antara pekerja dapat ditingkatkan melalui perkongsisan maklumat dari EMIS	0.3	2	9.4	57	68.9	418	21.4	130	90.3	548	3.11	0.56	Tinggi
12	Banyak masa dapat dijimatkan untuk membuat tugas-tugas yang lain.	1.8	11	16.1	98	62.8	381	19.1	116	82.0	497	2.99	0.66	Tinggi
13	EMIS membantu memudahkan tugas rutin pekerja	0.5	3	14.3	87	66.1	401	19.1	116	85.2	517	3.04	0.59	Tinggi
14	EMIS membantu perkerja bekerja secara sistematik.	0.8	5	11.5	70	66.2	402	21.4	130	87.6	532	3.08	0.60	Tinggi

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.28 *(sambungan)*

No.	Pernyataan/Item	Jumlah										JUM		Tahap
		STS		*TS*		*S*		SS		*S+SS*		*M*	*SD*	
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
15	Pengguna EMIS dapat memperbaiki prestasi organisasi	0.2	1	7.1	43	72.5	440	20.3	123	92.8	563	3.13	0.51	Tinggi
16	Kecekapan EMIS dapat mengangkatkan produktiviti organisasi	-	0	5.6	34	72.2	438	22.2	135	94.4	573	3.17	0.50	Tinggi
17	EMIS dapat mewujudkan budaya kerja yang lebih berkualiti	0.5	3	7.4	45	69.9	424	22.2	135	92.1	559	3.14	0.55	Tinggi
18	Penggunaan EMIS dapat mewujudkan pengurusan yang lebih sistematik	0.3	2	4.4	27	69.7	423	25.4	154	95.4	577	3.20	0.54	Tinggi
19	Pengguaan EMIS dapat mengatasi maslalah kekurangan tenaga pekerja	2.3	14	18.0	109	61.0	370	18.8	114	79.7	484	2.96	0.68	Tinggi
20	Penggunaan EMIS dapat membantu mencapai objektif organisasi	0.2	1	7.9	48	70.2	426	21.6	131	91.8	557	3.13	0.53	Tinggi
	Keseluruhan											3.08	0.41	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Nota: 1 Sangat Tidak Setuju (STS) 2 Tidak Setuju (TS) 3 Setuju (S) 4 Sangat Setuju (SS)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.6 Soalan 6 : Apakah Masalah yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS?

Jadual 4.29 menunjukkan tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di sekolah. Dapatan daripada jadual ini digunakan untuk menjawab soalan kajian 6. Secara keseluruhan didapati seramai 318 (52.4%) responden menyatakan tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan di sekolah adalah rendah. Seramai 269 (44.3%) pada tahap sederhana. Manakala hanya 20 (3.3%) pada tahap rendah. Dapatan ini jelas menyatakan bahawa tahap masalah yang dihadapi adalah rendah.

Jadual 4.29

Tahap Keseluruhan Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS

Tahap	Frekuensi (*f*)	Peratus (%)
1 – Rendah (0.00 – 1.33)	318	52.4
2 – Sederhana (1.34 – 2.67)	269	44.3
3 – Tinggi (2.68 – 4.00)	20	3.3
Jumlah	607	100

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.30 di bawah menunjukkan permasalahan yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS. Hasil kajian menunjukkan permasalahan yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS amat kurang, ini dapat dilihat melalui peratusan dan nilai min yang randah bagi setiap item seperti berikut, Item 12: pertukaran guru data yang menguruskan EMIS (*f*=19.4%, *M*=1.75, *SD*=0.89). Item 3: Perkakasan komputer mencukupi (*f*=18.6%, *M*=1.75, *SD*=0.91). Item 7: latihan penggunaan EMIS untuk pengguna sistem (8.9=%, *M*=1.52, *SD*=0.75). Item 1: sokongan daripada pihak pentadbir sekolah sokongan perisian EMIS sebagai sandaran (back-up) (*f*=7.6%, *M*=1.33, *SD*=.78). Item 6: kemahiran guru data untuk menyelenggarakan sistem (*f*=6.9%, *M*=1.50, *SD*=.72). Item 2: kesempurnaan sistem rangkaian (*f*=6.6%, *M*=1.48, *SD*=.69). Item 1: daripada unit-unit pengurusan yang menggunakan EMIS (*f*= 6.4%, *M* =

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.51, *SD*=.69). Item 5: kekerapan pemantauan dari bahagian KPM (*f*=5.3%, *M*=1.51, *SD*=.69). Item 6: kemahiran guru data menggunakan EMIS (*f*=6.9%, *M*=1.50, *SD*=.75). Item 10: data tentang peranan EMIS di sekolah kefahaman guru. Item 9: kefahaman guru data tentang kepentingan penggunaan EMIS. (*f*=4.4%, *M*=125, *SD*=.66).

Nota: Jadual 4.30 berada di halaman 163

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.30

Taburan Responden Mengikut Permasalahan Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS (n = 607)

No.	Pernyataan/Item	JUMLAH										*M*IN	*SD*	Tahap
		TM		SM		B		SB		B+SB				
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
1	Kerjasama pengguna daripada unit-unit pengurusan yang menggunakan EMIS	56.5	343	37.1	225	5.8	35	0.7	4	6.4	39	1.51	0.69	Kurang masalah
2	Kesempurnaan sistem rangkaian	59.1	359	34.3	208	5.8	35	0.8	5	6.6	40	1.52	0.69	Kurang masalah
3	Perkakasan komputer mencukupi	48.1	292	33.3	202	13.8	84	4.8	29	18.6	113	1.75	0.91	Kurang masalah
4	Sokongan perisisan EMIS sebagai sandaran	59.5	361	32.8	199	6.8	41	0.8	5	7.6	46	1.49	0.73	Kurang masalah
5	Kekerapan pemantauan dari bahagian KPM	70.2	426	24.4	148	4.4	27	0.8	5	75.3	32	1.36	0.69	Kurang masalah
6	Kemahiran guru data untuk menyelenggarakan sistem	57.3	349	35.6	216	5.9	36	1.0	6	6.9	42	1.50	0.72	Kurang masalah
7	Sokongan daripada pihak pentadbir sekolah	76.8	466	14.7	89	6.4	39	2.0	12	8.4	51	1.33	0.78	Kurang masalah
8	Kefahamaan guru data tentang peranan EMIS di sekolah	80.4	488	15.2	92	3.8	23	0.7	4	4.4	27	1.25	0.66	Kurang masalah
9	Kefahaman guru data tentang kepentingan penggunaan EMIS	83.2	505	12.7	77	3.1	19	1.0	6	4.1	25	1.22	0.65	Kurang masalah
10	Kemahiran guru data menggunakan EMIS	71.3	433	23.7	144	4.3	26	0.7	4	4.9	30	1.34	0.67	Kurang masalah
11	Pertukaran guru data yang menguruskan EMIS	49.4	300	31.1	189	14.8	90	4.6	28	19.4	118	1.75	0.89	Kurang masalah
	Keseluruhan											1.46	0.44	

Nota: 1 Tiada Masalah (TM) 2 Sedikit Masalah (SM) 3 Bermasalah (B) 4 Sangat Bermasalah (SB

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.7 Soalan 7 : Apakah Kekuatan EMIS

Jadual 4.31 menunjukkan kekuatan EMIS. Dapatan kajian menunjukkan guru sekolah telah bersetuju menyatakan bahawa aspek-aspek berikut menunjukkan kekuatan yang tinggi terhadap EMIS khususnya seperti Item 17: laporan bolah dicetak (*f*=98.4%, *M*=3.5, *SD*=.53). Item 16: laporan mudah disimpan (*f*=97.4%, *M*=3.40, *SD*=.54). Item 12: paparan sistem pada skrin jelas (*f*=97.4%, *M*=3.40, *SD*=.54). Item 2: akses/capaian ke sistem mudah. (*f*=97.6%, *M*=3.38, *SD*=.59). Item 15: data mudah disimpan (*f*=96.5%, *M*=3.38, *SD*=.55). Item 1: sistem memberi respons dengan cepat (*f*=95.7%, *M*=3.34, *SD*=.56). Item 46: penurunan kuasa kepada guru data untuk menggunakan EMIS dapat menjaminkan keselamatan data (*f*=96.0%, *M*=3.32, *SD*=.56). Item 5: semakan data pada sistem cepat (*f*=94.1%, *M*=3.31, *SD*=.59). Item 18: data yang dikehendaki mudah diperolehi (*f*=94.7%, *M*=3.30, *SD*=.57). Item 10: sistem mesra pengguna (*f*=90.6%, *M*=3.21, *SD*=.63). Item 4: sistem menepati keperluan pengguna (*f*=95.2%, *M*=3.27, *SD*=.55). Item 33: output bermaklumat (*f*=98.4%, *M*=3.26, *SD*=.47). Item 32: output bermakna (*f*=97.9%, *M*=3.25, *SD*=.48). Item 31: output jelas (*f*=97.4%, *M*=3.24, *SD*=48). Item 37: 590 (97.0%) min 3.24 output mudah difahami (*f*=97.2%, *M*=3.24, *SD*=.49). Item 34: output berpadu (berarah) (*f*=97.5%, *M*=3.23, *SD*=.48). Item 22: storan simpanan data mencukupi (*f*=96.0%, *M*=3.23, *SD*=.51). Item 28: kebolehpercayaan output tinggi (*f*=96.4%, *M*=3.22, *SD*=.49). Item 35: output relevan dengan kehendak pengguna (*f*=95.4%, *M*=3.22, *SD*=.52). Item 14: penggunaan 'variable' yang sesuai (*f*=96.0%, *M*=3.22, *SD*=.51). Item 3: *variable* sistem mudah difahami (*f*=92.6%, *M*=3.21, *SD*=.57). Item 19: kebolehpercayaan sistem tinggi (bebas gangguan) (*f*=91.0%, *M*=3.21, *SD*=.58). Item 25: output yang dihasilkan tepat (*f*=94.1%, *M*= 3.21, *SD*=.54). Item 6: keselamatan data terjamin (*f*=91.6%, *M*=3.20, *SD*=.60). Item 40: pengguna dapat mengakses maklumat EMIS dalam masa singkat (*f*=90.3%, *M*=3.20, *SD*=.61). Item 26:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

output yang dihasilkan sesuai dengan masa output itu diperlukan (*f*=94.2%, *M*=3.19, *SD*=.53). Item 27: kadar ketepatan mendapatkan output yang betul tinggi (*f*=93.6%, *M*=3.18, *SD*=.53). Item 13: penggunaan 'variable' yang konsisten (*f*=93.1%, *M*=3.18, *SD*=.54). Item 30: format output sesuai (*f*=94.6%, *M*=3.17, *SD*=.50). Item 21: storan simpanan data besar (*f*=92.6%, *M*=3.17, *SD*=.57). Item 29: output adalah lengkap/sempurna (*f*=93.2%, *M*=3.15, *SD*=.51). Item 23: server EMIS berkeupayaan tinggi (*f*=86.3%, *M*=3.12, *SD*=.65). Item 45: tahap keselamatan menggunakan EMIS terjamin (*f*=90.1%, *M*=3.10, *SD*=.57). Item 11: rangkaian sistem sempurna (*f*=81.2%, *M*=3.09, *SD*=.60). Item 41: masalah pengguna EMIS dapat diselesaikan dengan cepat (*f*=86.0%, *M*=3.01, *SD*=.61). Item 38: guru data EMIS berkeupayaan menyelenggara sistem (*f*=79.1%, *M*=3.02, *SD*=.73). Item 42: sokongan penyelenggaraan daripada pihak KPM mudah diperolehi apabila diperlukan (*f*=83.9%, *M*=3.01, *SD*=.61). Item 20: bantuan on-line untuk pengguna mudah diperolehi (*f*=80.9%, *M*=3.00, *SD*=.64). Item 43: pemahaman pengguna terhadap fungsi EMIS tinggi (*f*=80.4%, *M*=3.00, *SD*=.62). Item 24: sistem tidak mudah dicerobohi oleh penggodam (hackers) (*f*=80.9%, *M*=2.97, *SD*=.62). Item 36: format output boleh diubahsuai (*f*=79.9%, *M*=2.96, *SD*=.63). Item 18: data yang dikehendaki mudah diperolehi (*f*=94.7%, *M*=3.30, *SD*=.57). Item 44: semua pengguna EMIS mendapatkan latihan yang mencukupi (*f*=70.5%, *M*=2.80, *SD*=.65). Item 39: semua pengguna EMIS berkeupayaan menyelenggarakan sistem (*f*=54.9%, *M*=2.60, *SD*=.81). Manakala aspek berikut menunjukkan kekuatan EMIS yang sederhana iaitu item 9: sistem sesuai digunakan untuk semua jenis laporan pelajar (*f*=48.6%, *M*=2.50, *SD*=.75).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.31

Taburan Responden Mengikut Kekuatan EMIS (n = 607)

No.	Pernyataan/Item	JUMLAH										MIN	*SD*	Tahap
		STS		TS		S		SS		S+SS				
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
1	Sistem memberi respon dengan cepat	0.2	1	4.1	25	57.3	348	38.4	233	95.7	581	3.34	0.56	Tinggi
2	Variable sistem mudah difahami	0.3	2	7.1	43	64.1	389	28.5	173	92.6	562	3.21	0.57	Tinggi
3	Sistem menepati keperluan pengguna	0.2	1	4.6	28	63.3	384	32.0	194	95.2	578	3.27	0.55	Tinggi
4	Semakan data pada sistem cepat	0.3	2	5.6	34	57.0	346	37.1	225	94.1	571	3.31	0.59	Tinggi
5	Keselamatan data terjamin	0.5	3	7.7	47	61.9	376	29.7	180	91.6	556	3.20	0.61	Tinggi
6	Panduan penggunaan sistem disediakan	-	0	6.1	37	58.3	354	35.6	216	93.9	570	3.30	0.57	Tinggi
7	Struktur sistem boleh diubahsuai	3.6	22	26.5	161	55.2	335	14.7	89	69.9	424	2.81	0.72	Tinggi
8	Sistem sesuai digunakan untuk semua jenis laporan pelajar	7.9	48	43.5	264	40.9	248	7.7	47	48.6	295	2.50	0.75	Sederhana
9	Sistem mesra pengguna	1.2	7	8.2	50	59.5	361	31.1	189	90.6	550	3.21	0.63	Tinggi
10	Rangkaian sistem sempurna	0.2	1	13.7	83	63.3	384	22.9	139	81.2	523	3.09	0.60	Tinggi
11	Paparan sistem pada skrin jelas	-	0	2.6	16	54.7	332	42.7	259	97.4	591	3.40	0.54	Tinggi
12	Penggunaan ‘variable’ yang konsisten	0.2	1	6.8	41	68.0	413	25.0	152	93.1	565	3.18	0.54	Tinggi
13	Data mudah disimpan	-	0	3.5	21	54.9	333	41.7	253	96.5	586	3.38	0.55	Tinggi
14	Laporan mudah disimpan	-	0	2.6	16	54.9	333	42.5	258	97.4	591	3.40	0.54	Tinggi
15	Laporan boleh dicetak	-	0	1.6	10	47.0	285	51.4	312	98.4	597	3.50	0.53	Tinggi
16	Data yang dikehendaki mudah diperolehi	0.2	1	5.1	31	59.3	360	35.4	215	94.7	575	3.30	0.57	Tinggi
17	Kebolehpercayaan sistem tinggi (bebas gangguan)	0.2	1	7.9	48	62.3	378	29.5	179	91.9	557	3.21	0.58	Tinggi
18	Bantuan on-line untuk pengguna mudah diperolehi	0.8	5	18.3	111	61.4	373	19.4	118	80.9	491	3.00	0.64	Tinggi
19	Storan simpanan data besar	0.8	5	6.6	40	67.1	407	25.5	155	92.6	562	3.17	0.57	Tinggi
20	Storan simpanan data mencukupi	-	0	4.0	24	68.5	416	27.5	167	96.0	583	3.23	0.51	Tinggi
21	*Server* EMIS berkeupayaan tinggi	0.7	4	13.0	79	59.0	358	27.2	165	86.3	523	3.12	0.65	Tinggi
22	Sistem tidak mudah dicerobohi oleh penggodam (hackers)	0.8	5	18.3	111	63.8	387	17.1	104	80.9	491	2.97	0.62	Tinggi
23	Output yang dihasilkan tepat	0.2	1	5.8	35	66.7	405	27.3	166	94.1	571	3.21	0.54	Tinggi

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.31 *(sambungan)*

No.	Pernyataan/Item	JUMLAH										MIN	*SD*	Tahap
		STS		TS		S		SS		S+SS				
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
24	Kadar ketepatan mendapatkan output yang betul tinggi	0.2	1	6.3	38	69.2	420	24.4	148	93.6	568	3.18	0.53	Tinggi
25	Kebolehpercayaan output tinggi	-	0	3.6	22	71.2	432	25.2	153	96.4	585	3.22	0.49	Tinggi
26	Output adalah lengkap/sempurna	-	0	6.8	41	71.8	436	21.4	130	93.2	566	3.15	0.51	Tinggi
27	Format output sesuai	0.2	1	5.3	32	72.3	439	22.2	135	94.6	574	3.17	0.50	Tinggi
28	Output jelas	-	0	2.6	16	70.8	430	26.5	161	97.4	591	3.24	0.48	Tinggi
29	Output bermakna	-	0	2.1	13	70.3	427	27.5	167	97.9	594	3.25	0.48	Tinggi
30	Output bermaklumat	-	0	1.6	10	70.8	430	27.5	167	98.4	597	3.26	0.47	Tinggi
31	Output berpadu (berarah)	0.2	1	2.3	14	72.2	438	25.4	154	97.5	592	3.23	0.48	Tinggi
32	Output relevan dengan kehendak pengguna	-	0	4.6	28	68.5	416	26.9	163	95.4	579	3.22	0.52	Tinggi
33	Format output boleh diubahsuai	2.5	15	17.6	107	61.1	371	18.8	114	79.9	485	2.96	0.68	Tinggi
34	Output mudah difahami	-	0	2.8	17	70.3	427	26.9	163	97.2	590	3.24	0.49	Tinggi
35	Semua pengguna EMIS berkeupayaan menyelenggara sistem	7.9	48	37.1	226	41.7	253	13.2	80	54.9	333	2.60	0.81	Tinggi
36	Pengguna dapat mengakses maklumat EMIS dalam masa singkat	0.5	3	9.2	56	60.5	367	29.8	181	90.3	548	3.20	0.61	Tinggi
37	Masalah pengguna EMIS dapat diselesaikan dengan cepat	0.5	3	13.5	82	63.8	387	22.2	135	86.0	522	3.01	0.61	Tinggi
38	Sokongan penyelenggaraan daripada pihak KPM mudah diperolehi apabila diperlukan	1.2	7	15.0	91	65.7	399	18.1	110	83.9	509	3.01	0.61	Tinggi
39	Pemahaman pengguna terhadap fungsi EMIS tinggi	0.2	1	19.4	118	61.6	374	18.8	114	80.4	488	3.00	0.62	Tinggi
40	Semua pengguna EMIS mendapatkan latihan yang mencukupi	1.8	11	27.7	168	59.0	358	11.5	70	70.5	428	2.80	0.65	Tinggi
41	Tahap keselamatan menggunakan EMIS terjamin	0.8	5	9.1	55	69.0	419	21.1	128	90.1	547	3.10	0.57	Tinggi
42	Penuruan kuasa kepada guru data untuk menggunakan EMIS dapat menjaminkan keselamatan sistem itu.	0.3	2	3.6	22	59.6	362	36.4	221	96.0	583	3.32	0.56	Tinggi
	Keseluruhan											3.16	0.39	

Nota: 1- Sangat Tidak Setuju (STS) 2-Tidak Setuju (TS) 3-Setuju (S) 4-Sangat Setuju (SS)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.4.8 Soalan 8: Apakah Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah dalam Penggunaan EMIS?

Jadual 4.32 menunjukkan gaya pengurusan pentadbir sekolah dalam penggunaan EMIS pada tahap yang tinggi khususnya daripada aspek, Item 13: Pentadbir sekolah menegaskan maklumat dalam EMIS mesti dikemaskini setiap kali terdapat perubahan (*f*=82.2%, *M*=3.05, *SD*=.78). Item 14: Pentadbir sekolah menggalakkan kerjasama antara semua staf dengan guru data (*f*=81.5%, *M*=3.06, *SD*=.77). Item 18: Pentadbir sekolah memastikan pelaksanaan EMIS mengikut peraturan yang betul (*f*=81.1%, *M*=3.00, *SD*=.76). Item 15: Pentadbir sekolah memberi perhatian yang serius tentang masalah dalam penggunaan EMIS (*f*=77.5%, *M*=2.95, *SD*=.77). Item 16: Pentadbir sekolah sedia mendengar rungutan guru data (*f*=73.6%, *M*=2.87, *SD*=.79). Item 4: Pentadbir sekolah menggalakan guru data menghadiri latihan penggunaan EMIS (*f*=72.8%, *M*=2.85, *SD*=.79). Item 10: Pentadbir sekolah berhati-hati apabila mengeluarkan arahan tentang penggunaan EMIS (*f*=69.3%, *M*=2.75, *SD*=.74). Item 5: Pentadbir sekolah menegaskan semua staf menerima pengguaan EMIS di sekolah secara positif (*f*=66.4%, *M*=2.71, *SD*=.75). Item 12: Pentadbir sekolah berasa puas hati apabila semua staf memahami kepentingan penggunaan EMIS (*f*=65.5%, *M*=2.68, *SD*=.77). Item 7: Pentadbir sekolah mengingatkan guru data bahawa laporan pelajar dihantar ke bahagian KPM (*f*=63.9%, *M*=2.68, *SD*=.85). Item 17: Pentadbir sekolah memuji guru data dalam menjalankan tugas (*f*=62.8%, *M*=2.70, *SD*=.80).

Manakala gaya pengurusan pentadbir sekolah dalam penggunaan EMIS berikut berada pada tahap yang sederhana khususnya dalam aspek, Item 3: Pentadbir sekolah memantau penggunaan EMIS (*f*=59.1%, *M*=2.61, *SD*=.74). Item 9: Pentadbir sekolah menggalakkan guru data merujuk kepada pegawai KPM jika mengalami masalah penggunaan EMIS (*f*=61.1%, *M*=2.65, *SD*=.83). Item 6: Pentadbir sekolah menggalakkan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengguna menggunakan EMIS secara maksimum (*f*=56.4%, *M*=2.58, *SD*=.80). Item 11: Pentadbir sekolah menegaskan bahawa pengguaan EMIS dapat menjimatkan masa pengguna untuk membuat tugas-tugas lain (*f*=51.6%, *M*=2.47, *SD*=.83). Item 1: Pentadbir sekolah menggalakkan semua staf menggunakan data EMIS (*f*=40.9%, *M*=2.33, *SD*=.75). Item 8: Pentadbir sekolah menyatakan beban tugas menguruskan data pelajar yang banyak diselesaikan dengan menggunakan EMIS (*f*=40.4%, *M*=2.03, *SD*=.80) dan akhir sekali item 2: Pentadbir sekolah menegaskan semua hal berkaitan data pelajar disempurnakan dengan menggunakan EMIS (*f*=37.4%, *M*=2.24, *SD*=.85).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.32

Taburan Responden Mengikut Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah

No.	Pernyataan/Item	JUMLAH										MIN	*SD*	Tahap
		TP		J		K		SK		K+SK				
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
1	Pentadbir sekolah memantau penggunaan EMIS	6.8	43	34.1	215	50.1	316	9.0	57	59.1	373	2.61	0.74	Tinggi
2	Pentadbir sekolah menggalakkan guru data menghadiri latihan penggunaan EMIS	6.2	39	21.1	133	53.9	340	18.9	119	72.8	459	2.85	0.79	Tinggi
3	Pentadbir sekolah menegaskan semua staf menerima pengunaan EMIS di sekolah secara positif	6.7	42	26.9	170	55.0	347	11.4	72	66.4	419	2.71	0.75	Tinggi
4	Pentadbir sekolah menggalakkan pengguna menggunakan EMIS secara maksimum	9.0	57	34.5	218	45.8	289	10.6	67	56.4	356	2.58	0.80	Sederhana
5	Pentadbir sekolah mengingatkan guru data bahawa laporan pelajar dihantar ke bahagian KPM	10.5	66	25.7	162	48.8	308	15.1	95	63.9	403	2.68	0.85	Tinggi
6	Pentadbir sekolah menggalakkan guru data merujuk kepada pegawai KPM juka mengalami masalah penggunaan EMIS	9.5	60	29.3	185	47.5	300	13.6	86	61.1	386	2.65	0.83	Tinggi
7	Pentadbir sekollah berhati-hati apabila mengeluarkan arahan tentang penggunaan EMIS	6.0	38	24.6	155	57.2	361	12.2	77	69.3	438	2.75	0.74	Tinggi
8	Pentadbir sekolah menegaskan bahawa penggunaan EMIS dapat menjimatkan masa pengguna untuk membuat tugas-tugas lain	13.2	83	35.2	222	42.6	269	9.0	57	51.6	326	2.47	0.83	Sederhana
9	Pentadbir sekolah berasa puas hati apabila semua staf memahami kepentingan penggunaan EMIS	7.8	49	26.8	169	54.7	345	10.8	68	65.5	413	2.68	0.77	Tinggi
10	Pentadbir sekolah menegaskan maklumat dalam EMIS mesti dikemaskini setiap kali terdapat perubahan	4.9	31	12.8	81	53.7	339	28.5	180	82.2	519	3.05	0.78	Tinggi

(Bersambung)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.32 *(sambungan)*

No.	Pernyataan/Item	JUMLAH										MIN	*SD*	Tahap
		TP		J		K		SK		K+SK				
		(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)	(%)	(*f*)			
11	Pentadbir sekolah menggalakkan kerjasama antara semua staf dengan guru data	4.0	25	14.6	92	52.5	331	29.0	183	81.5	514	3.06	0.77	Tinggi
12	Pentadbir sekolah memberi perhatian yang serius tentang masalah dalam penggunaan EMIS	4.8	30	17.7	112	55.0	347	22.5	142	77.5	489	2.95	0.77	Tinggi
13	Pentadbir sekolah sedia menedengar rungutan guru data	6.0	38	20.4	129	53.6	338	20.0	126	73.6	464	2.87	0.79	Tinggi
14	Pentadbir sekolah memuji guru data dalam menjalankan tugas	7.3	46	30.0	189	48.2	304	14.6	92	62.8	396	2.70	0.80	Tinggi
15	Pentadbir sekolah memastikan pelaksanaan EMIS mengikut peraturan yang betul	4.9	31	13.9	88	56.9	359	24.2	153	81.1	512	3.00	0.76	Tinggi
	Keseluruhan											2.69	0.59	

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Nota: 1- Tidak Pernah (TP) 2- Jarang (J) 3- Kerap (K) 4- Sangat Kerap (SK)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.5 Analisis Statistik Inferens

4.5.1 Kenormalan dan Kelinearan Taburan Data

Sebagai memenuhi syarat-syarat penggunaan analisis multivariat, analisis kenormalan dan analisis kelinearan taburan data perlu dilakukan. Terdapat pelbagai kaedah grafik dan ujian statistik untuk menguji kenormalan bagi taburan data. Antara kaedah grafik dan ujian statistik yang boleh digunakan untuk menunjukkan kelinearan hubungan antara *pembolehubah* tidak bersandar dan *pembolehubah* bersandar ialah kaedah histogram, kaedah kepencongan dan kurtosis, kaedah plot batang-daun, kaedah plot kotak, kaedah plot normal Q-Q, ujian Kolmogorov-Smirrnov dan ujian Shapiro-Wilk (Lay,Y.F. & Khoo, C.H., 2009). Dalam kajian ini, kaedah grafik plot normal P-P digunakan untuk memeriksa sama ada data sampel telah diperolehi daripada populasi mempunyai taburan normal. Plot normal P-P menunjukkan nilai data yang dicerap daripada sampel dan nilai data yang dijangka jika data yang dicerap merupakan sampel daripada populasi mempunyai taburan normal. Nilai data yang dicerap seharusnya tertumpu di sepanjang garis lurus jika data tersebut diperolehi daripada populasi yang mempunyai taburan normal. Rajah 4.1 merupakan plot normal P-P yang menunjukkan taburan data bagi 607 orang guru data, dapat disimpulkan taburan data untuk kejayaan penggunaan EMIS dan faktor – faktor kejayaan adalah normal memandangkan data yang dicerap tertumpu sepanjang garis lurus.

Bagi memenuhi syarat linear pula, jadual 4.33 menunjukkan semua *Pembolehubah* Tak Bersandar berkorelasi secara linear dengan *pembolehubah* bersandar (Tabachnick & Fidell, 2006). Kenormalan dan Kelinearan taburan data merupakan prasyarat utama sebelum menjalankan analisis ujian-t, ANOVA, Korelasi *Pearson Product Moment*, dan Regresi Berganda. Berikut merupakan kaedah yang telah dijalankan terhadap data yang dicerap.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

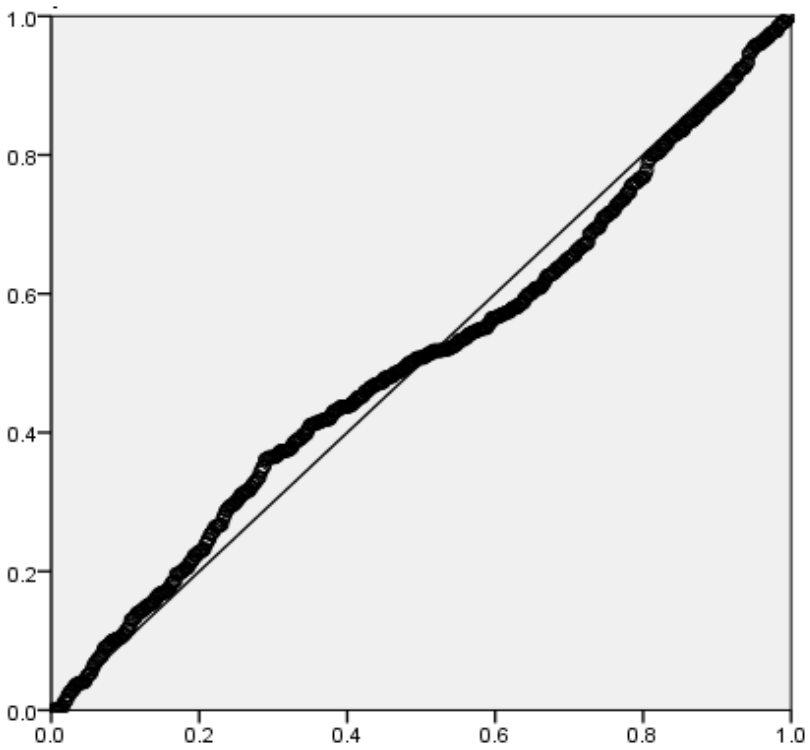
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.33

Hubungan Linear (r) di antara Kejayaan Penggunaan EMIS dan Faktor – Faktor Kejayaan

Pembolehubah bersandar	*Pembolehubah* Tak Bersandar (Faktor)					
	Kekuatan EMIS	Masalah EMIS	Gaya pengurusan	Penglibatan Pengguna	Kepuasan penggunaan EMIS	Kefahaman
Kejayaan penggunaan EMIS	.58	-.20	.36	.53	.70	.08

Rajah 4.1 menunjukkan data bertaburan secara normal jika ujian tidak signifikan, iaitu aras signifikan >.05. Oleh itu, data kajian ini adalah bertaburan secara normal.



Rajah 4.1: Plot kebarangklian normal statistik pencongan dan kurtison (*n* = 607)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6 Laporan Analisis Statistik Inferensi

Subtopik ini bertujuan untuk menjawab soalan kajian yang dikemukakan dalam Bab 1 dengan menggunakan analisis statistik ujian-t, Korelasi Pearson, ANOVA, dan Regrasi Berganda. Ujian-t digunakan untuk melihat perbezaan *pembolehubah* tidak bersandar manakala korelasi Pearson untuk melihat hubungan linear dan analisis regresi berganda digunakan untuk melihat faktor peramal dan sumbangan kepada kejayaan penggunaan Aplikasi EMIS di sekolah.

4.6.1 Soalan 9 : Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kekuatan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_1: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Hasil analisis statistik korelasi dalam *Jadual 4.34* menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan (p<.05) di antara *pembolehubah* keseluruhan Kekuatan EMIS dengan *pembolehubah* Kejayaan Penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya, (r = .58 dan p=.00). Ini bermakna Kekuatan EMIS adalah signifikan (p<.05) membawa kepada Kejayaan Terhadap Penggunaan EMIS. Di dalam *pembolehubah* Kekuatan EMIS, terdapat tiga elemen penting iaitu Kualiti Sistem (r =.57, p<.05); Kualiti Output (r=.51 , p<.05) dan Kualiti Perkhidmatan (r=.50, p<.05).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.2 Soalan 10 : Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kefahaman Penggunaan Tentang EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_2: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kefahaman penggunaan tentang EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Jadual 4.34 menunjukkan hasil analisis korelasi bahawa tidak terdapat hubungan signifikan di antara *pembolehubah* tidak bersandar kefahaman penggunaan tentang EMIS dengan *pembolehubah* bersandar kejayaan penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya, r = .07, tidak signifikan, p>.05. Ini bermakna guru yang telah memahami penggunaan tentang EMIS tidak semestinya boleh membawa kepada kejayaan terhadap penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.3 Soalan 11 : Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Gaya Pengurusan Pengetua Sekolah Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_3: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan Pengetua sekolah dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Jadual 4.34 menunjukkan hasil analisis korelasi bahawa terdapat hubungan yang sederhana di antara *pembolehubah* gaya pengurusan pengetua sekolah dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya ialah r = .36, p < .05. Ini bermakna gaya pengurusan pengetua sekolah boleh atau dianggap sebagai membawa kepada kejayaan terhadap penggunaan EMIS. Gaya pengurusan pentadbir boleh

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dilihat kepada dua elemen ini, iaitu gaya pengurusan berorientasikan kerja dengan nilai korelasinya *r*=.34, *p*<.05 dan gaya pengurusan berorientasikan tugas dengan nilai korelasinya *r*=.34, p<.05.

4.6.4 Soalan 12: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Masalah Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_4: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Jadual 4.34 menunjukkan hasil analisis korelasi bahawa terdapat hubungan yang sederhana di antara *pembolehubah* masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya ialah *r* = -.20, *p* < .05. Tanda negatif di hadapan nilai pekali tersebut menunjukkan perkaitan atau perhubungan yang wujud di antara kedua-dua *pembolehubah* merupakan satu hubungan yang negatif. Ini bermakna sedikit masalah yang dihadapi oleh guru-guru sekolah semasa menggunakan sistem EMIS boleh menjejaskan kejayaan terhadap penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.5 Soalan 13: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Penglibatan Pengguna EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah:

H_5: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Jadual 4.34 menunjukkan hasil analisis korelasi bahawa terdapat hubungan yang kukuh di antara *pembolehubah* penglibatan pengguna EMIS dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya ialah r = .53, $p < .05$. Ini bermakna penglibatan para guru sebagai pengguna EMIS boleh atau dianggap sebagai membawa kejayaan terhadap penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.6 Soalan 14: Adakah Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kepuasan Penggunaan EMIS Dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_6: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepuasan penggunaan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Jadual 4.34 menunjukkan hasil analisis korelasi bahawa terdapat hubungan yang sangat kuat di antara *pembolehubah* kepuasan penggunaan EMIS dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS di mana nilai pekali korelasinya ialah r = .70, $p < .05$. Ini bermakna kepuasan penggunaan EMIS dalam kalangan para guru boleh atau dianggap sebagai membawa kejayaan terhadap penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.34

Korelasi di antara keseluruhan pembolehubah tak bersandar dengan kejayaan penggunaan EMIS

Pembolehubah Tak Bersandar	*Pembolehubah* Bersandar (Kejayaan penggunaan EMIS)		Kekuatan Hubungan
	(r)	*(p)*	
Kekuatan EMIS	.58	.00	Sederhana
Kualiti Sistem	.57	.00	Sederhana
Kualiti Output	.51	.00	Sederhana
Kualiti Perkhidmatan	.50	.00*	Lemah
Gaya Pengurusan	.36	.00*	Lemah
Gaya Pengurusan (pekerja)	.34	.00*	Lemah
Gaya Pengurusan (tugas)	.34	.00*	Lemah
Kefahaman	.07	.10	Sangat lemah
Kepuasan Penggunaan EMIS	.70	.00*	Sangat kuat
Masalah	-.20	.00*	Sangat lemah
Penglibatan Penggunaan EMIS	.53	.00*	Sederhana

* $p<.05$

4.6.7 Soalan 15: Faktor Kekuatan Sistem (KS) , Gaya Pengurusan Sekolah (GPS), Kefahaman Pengguna KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan Pengguna (PP) Dan Kepuasan Pengguna (KP) Merupakan Peramal Kepada Kejayaan Penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

H_7: Faktor kekuatan sistem, gaya pengurusan, kefahaman pengguna, masalah pelaksanaan, penglibatan pengguna dan kepuasan pengguna peramal signifikan kepada kejayaan pengguna EMIS.

(H_{06}: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_{6=0}$)

(H_{A6}: Sekurang-kurangnya satu $\beta_i \neq$ **0)**

Analisis Regresi berganda langkah demi langkah (*stepwise*) digunakan untuk meramal dan menerangkan nilai bagi *pembolehubah* bersandar berdasarkan nilai bagi satu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

atau lebih *pembolehubah* tak bersandar (Lay,Y.F. & Khoo, C.H., 2009). Sebelum ujian regresi berganda dijalankan prasyarat seperti saiz sampel, kenormalan dan nilai *Tolerance* telah dipenuhi. *Tolerance* merupakan statistik yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan linear antara *pembolehubah* tak bersandar yang terlibat dalam model regresi. Nilai *Tolerance* berada dalam julat 0 dan 1. Lampiran E (Jadual *Coefficients*) menunjukkan nilai *tolerance* mendekati nilai 1 maka tidak wujud fenomena multikekolinearan antara *pembolehubah* tak bersandar yang dikaji dalam kajian ini. Multikekolinearan merujuk kepada keadaan apabila wujudnya korelasi yang tinggi antara *pembolehubah* tak bersandar yang dikaji (Lay,Y.F. & Khoo, C.H., 2009).

Analisis regresi dalam kajian ini melibatkan enam peramal iaitu faktor Kekuatan Sistem (KS), Gaya Pengurusan Sekolah (GPS), Kefahaman Pengguna (KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan Pengguna (PP) Dan Kepuasan Pengguna (KP). Sementara *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS adalah sebagai pembolehubah bersandar kepada keenam-enam pembolehubah tidak bersandar tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Analisis varian dalam regresi menerangkan sama ada model yang dibina menghasilkan satu peramalan yang baik tentang kesignifikanan terhadap peramal yang diwujudkan. Dalam analisis ini, hipotesis nul yang ingin dikaji ialah, H_0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara peramal dan *pembolehubah* bersandar. Keputusan ujian F pada jadual 4.35 menunjukkan bahawa terdapat hubungan antara keempat-empat *pembolehubah* peramal tersebut dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS pada aras kesignifikanan $p<.05$ yang mana menolak hipotesis nul. signifikan Keempat-empat peramal ini termasuklah Kepuasaan Penggunaan, Penglibatan Penggunaan, Kekuatan Sistem dan Kefahaman Pengguna. Nilai untuk model 1($F(1,606) = 572.01$; $p=.00$ Model 2 ($F(2,606) = 359.00$; $p=.00$), Model 3($F(3,606) = 270.36$; $p=.00$) dan Model 4($F(4,606) = 205.53$;

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

p=.00). Jika dilihat pada Jadual 4.35, iaitu apabila empat peramal dimasukkan ke dalam model regresi pelbagai, nilai regresi ialah 61.35 iaitu nilai yang paling tinggi diantara keempat-empat model yang dianalisis. Ini bermaksud, model terbaik adalah model yang melibatkan keempat-empat peramal yang meramal Kejayaan Penggunaan EMIS.

Jadual 4.35

Analisis Varians

Model		Jumlah Kuasa Dua	Darjah Kebebasan	Min Kuasa Dua	Nilai-F	Tahap Signifikan
1	Regresi	51.65	1	51.65	572.01	.00[b]
	Residul	54.63	605	.09		
	Jumlah	106.28	606			
2	Regresi	57.72	2	28.86	359.00	.00[c]
	Residul	48.56	604	.08		
	Jumlah	106.27	606			
3	Regresi	60.96	3	20.32	270.36	.00[d]
	Residul	45.32	603	.08		
	Jumlah	106.28	606			
4	Regresi	61.35	4	15.34	205.53	.00[e]
	Residul	44.93	602	.08		
	Jumlah	106.28	606			

Signifikan pada aras .05

a. Peramal : (Constant), Kepuasan Penggunaan EMIS

b. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS

c. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS, Kekuatan Sistem EMIS

d. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS, Kekuatan Sistem EMIS, Kefahaman Pengguna

Pembolehubah bebas: Kejayaan Penggunaan EMIS

Keputusan analisis regresi berganda dalam jadual 4.35 menunjukkan bahawa daripada enam *pembolehubah* yang terdiri daripada faktor-faktor kejayaan penggunaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

EMIS hanya empat *pembolehubah* Tak Bersandar yang signifikan menyumbang kepada kejayaan penggunaan EMIS di sekolah.

Dengan itu dapatlah dinyatakan bahawa dapatan kajian ini menunjukkan hanya faktor Kepuasan Pengguna (KP) mempunyai kesan positif yang paling tinggi diikuti oleh Penglibatan Pengguna (PP), Kekuatan Sistem (KS) dan Kefahaman Pengguna (KP) yang diukur oleh Kejayaan Penggunaan EMIS (DV). Manakala Gaya Pengurusan Sekolah (GPS), dan Masalah Pengguna (MP) bukan menjadi faktor Kejayaan Penggunaan EMIS. Jadual 4.36 melaporkan output SPSS bagi model ramalan yang terbaik yang mana melibatkan empat *pembolehubah* peramal.

Jadual 4.36

Output SPSS bagi model ramalan Persamaan Regresi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Model	Pekali regresi	Pekali regresi piawai
(konstan)	-0.186	
Kepuasan Penggunaan EMIS	0.445	0.440
Penglibatan Penggunaan EMIS	0.245	0.26
Kekuatan Sistem EMIS	0.238	0.224
Kefahaman Pengguna EMIS	0.20	0.061

Secara keseluruhan keempat-empat *pembolehubah* yang signifikan dengan kejayaan penggunaan EMIS di sekolah dapat dibentuk melalui persamaan regresi seperti berikut;
Model regresi berganda dapat dijelaskan seperti berikut:

Persamaan Regresi:

$(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = b0 + b1(KS) + b2(GP) + b3(KP), + b4((MP) + b5(PP) + b6(KpP))$

$(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = b0 + b1(KS) + b3(KP) + b5(PP) + b6(KpP)$

$(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = -0.19 + 0.24(KS) + 0.20\ (KP) + 0.25\ (PP) + 0.45\ (KPP)$

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Persamaan Regresi Piawai

$(Z(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = \beta_1 Z_{KS} + \beta_2 Z_{GP} + \beta 3ZKP + \beta 4ZMP + \beta 5ZPP + \beta 6ZKpP))$

$(Z(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = \beta 1ZKS + \beta 3ZKP + \beta 5ZPP + \beta 6ZKpP))$

$(Z(Y\text{-}hat_{K\text{-}EMIS} = 0.22Z_{KS} + 0.061Z_{KP} + 0.26Z_{PP} + 0.44Z_{KpP}))$

KS = Kekuatan Sistem

GP = Gaya Pengurusan

KP = Kefahaman Pengguna

MP = Masalah Pelaksanaan

PP = Penglibatan Pengguna

KpP = Kepuasan Pengguna

K-EMIS = Kejayaan Penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.8 Soalan 16: Apakah bahagian varian Kejayaan Penggunaan Emis yang boleh diramal oleh Faktor Kekuatan Sistem, Gaya Pengurusan Sekolah, Kefahaman Pengguna, Masalah Pelaksanaan, Penglibatan Pengguna Dan Kepuasan Pengguna?

Analisis regresi berganda cara langkah demi langkah "stepwise'' bagi kejayaan penggunaan EMIS dengan enam *pembolehubah* peramal. Pengujian regresi berganda iaitu peboleh ubah bersandar (kejayaan penggunaan EMIS) dinamakan *pembolehubah* kriterion manakala *pembolehubah* tidak bersandar (faktor kejayaan) dinamakan *pembolehubah* peramal. Didapati empat dari enam *pembolehubah* peramal yang dikaji boleh memberi sumbangan secara signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS iaitu kepuasan pengguna, penglibatan pengguna, kekuatan EMIS dan kefahaman pengguna. *Pembolehubah* gaya pengurusan dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di sekolah didapati tidak signifikan dan terpaksa diasingkan daripada model ini.

Keputusan analisis data regresi berganda cara langkah demi langkah (stepwise) boleh dirujuk dalam jadual 4.37. Dapatan kajian menunjukkan faktor kepuasan penggunaan EMIS [F(1,605)=572.01, p<0.05] menyumbang sebanyak 48.6 peratus varians (R^2 = .486) dalam kejayaan penggunaan EMIS di sekolah. Gabungan kepuasan penggunaan EMIS dan penglibatan penggunaan EMIS [F(2,604)=359.00 , p<0.05] menyumbang sebanyak 54.3 peratus varians (R^2 = .543) dalam kejayaan penggunaan EMIS di sekolah iaitu bertambah sebanyak 5.7 peratus (54.3 – 48.6). Gabungan ketiga-tiga *pembolehubah* peramal iaitu kepuasan penggunaan EMIS, penglibatan penggunaan EMIS dan kekuatan EMIS [F(3,603)=270.36, p<0.05] menyumbang sebanyak 57.4 peratus varians (R^2=.574) adalah signifikan dengan bertambah sebanyak (57.4 – 54.3) peratus iaitu 3.1 peratus. Gabungan keempat – empat *pembolehubah* peramal iaitu kepuasan pengguna EMIS, penglibatan pengguna EMIS, kekuatan EMIS dan kefahaman [F(4,602)= 205.53, p<0.05] menyumbang sebanyak 57.7 peratus varians (R^2 = .577) adalah signifikan dengan bertambah sebanyak (57.7 – 57.4) peratus iaitu .3 peratus.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.8.1 Varian Tertinggi Dan Keseluruhan Pembolehubah Tidak Bersandar Untuk Meramal Kejayaan Penggunaan EMIS

Dapatan menunjukkan kepuasan pengguna adalah varian tertinggi (R^2 = .486) sebanyak 49%. Secara keseluruhan keempat – empat *pembolehubah* ini mempunyai varian sebanyak 58% kepada *pembolehubah* bersandar kejayaan penggunaan EMIS di sekolah di Negeri Perak.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.37

Ringkasan Model Pembolehubah peramal

Model	R	R^2	Penyelarasan R^2	Anggaran ralat
1[a]	.70	.49	.49	.30
2[b]	.74	.54	.54	.28
3[c]	.76	.57	.57	.27
4[d]	.76	.58	-.57	.27

Signifikan pada aras .05

a. Peramal : (Constant), Kepuasan Penggunaan EMIS

b. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS

c. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS, Kekuatan Sistem EMIS

d. Peramal : (Constant), Kepuasaan Penggunaan EMIS, Penglibatan Penggunaan EMIS, Kekuatan Sistem EMIS, Kefahaman

Pembolehubah bebas: Kejayaan Penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.9 Soalan 17: Adakah Terdapat Perbezaan Yang Signifikan Dari Segi Keperluan Latihan (Formal dan Lanjutan) Menggunakan EMIS Di Antara Sekolah?

Terdapat dua Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini iaitu;

1. *Ho_8: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi keperluan latihan formal menggunakan EMIS di antara sekolah bandar dan luar bandar.*
2. *Ho_9: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi keperluan latihan formal lanjutan menggunakan EMIS di antara sekolah bandar dan luar bandar.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bagi menjawab persoalan kajian ini, ujian-t sampel bebas dibuat keatas keperluan latihan (formal dan lanjutan) antara sekolah bandar dan luar bandar. Keputusan SPSS ditunjukkan pada jadual 4.38 dan 4.39. Keputusan dalam jadual 4.38 menunjukkan min latihan formal di bandar (M=1.15, SD=0.35), luar bandar (M=1.16, SD=0.37.) dan min latihan lanjutan di bandar (M=1.85, SD=0.57) , luar bandar (M=1.79, SD=0.62). Melalui jadual ini, dapat dilihat bahawa perbezaan min bagi latihan formal antara bandar dan luar bandar adalah tidak ketara, manakala terdapat perbezaan yang sedikit ketara bagi min untuk latihan lanjutan di antara bandar dan luar bandar. Namun, bagi menentukan samada terdapat perbezaan yang signifikan atau tidak pada min tersebut, keputusan ujian-t sebenar pada jadual 4.39 perlu dilihat.

Menurut Pallant (2011) untuk membaca keputusan ujian-t, pertama sekali, nilai signifikan bagi nilai F iaitu ujian statistik Levene dilihat. Jika nilai F ini adalah signifikan, pembacaan seterusnya akan dilihat pada baris *Equal variances not assumed* dan sebaliknya jika nilai F tidaak signifikan, maka keputusan akan dibaca pada baris *Equal variances assumed*. Bagi latihan normal, nilai F=1.51 adalah tidak signifikan iaitu P>.05. Maka keputusan ujian-t dibaca pada baris *Equal variances assumed* iaitu (t(605)=-0.61, p>.05). Oleh kerana nilai t yang diperolehi tidak signifikan atau p>0.05, maka hipotesis nul yang pertama gagal ditolak. Oleh itu, disimpulkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi keperluan latihan formal antara sekolah bandar dan luar bandar.

Seterusnya, bagi menguji hipotesis kedua, jadual bagi baris latihan lanjutan pada *Jadual 4.39* dilihat. Dalam baris ini, nilai F=6.965 adalah signifikan (p<.05), maka keputusan ujian-t pada baris *Equal variances not assumed* akan digunakan. Pada baris ini, nilai t=1.227 dengan nilai signifikan, p>0.05. Ini bermaksud, hipotesis nul yang kedua juga gagal ditolak dan menyimpulkan bahawa tidak terdapat perbezaan bagi min keperluan latihan lajutan di

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

antara sekolah bandar dan luar bandar. Pada keseluruhannya, tidak terdapat sebarang perbezaan yang signifikan bagi keperluan latihan formal mahupun lanjutan di antara kedua-dua sekolah bandar dan luar bandar.

Jadual 4.38

Statistik kumpulan (keperluan latihan)

	Lokasi sekolah	*n*	*M*	*SD*
Latihan formal	bandar	357	1.15	0.35
	luar bandar	250	1.16	0.37
Latihan lanjutan	bandar	357	1.85	0.57
	luar bandar	250	1.79	0.62

Jadual 4.39

Ujian-t sampel bebas (keperluan latihan)

		Ujian Levene untuk kesamaan varian		Ujian t untuk kesamaan min			
		F	*p*	*t*	*df*	*p* (2-tailed)	Perbezaan min
Latihan formal	*Equal variances assumed*	1.51	.22	-.62	605	.54	-.02
	Equal variances not assumed			-.61	519.16	.54	-.02
Latihan lanjutan	*Equal variances assumed*	6.97	.01	1.25	605	.21	.06
	Equal variances not assumed			1.23	506.97	.22	.06

*Signifikan pada aras p<.05

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.6.10 Soalan 18: Adakah Terdapat Perbezaan Yang Signifikan Dari Segi Masalah Yang Dihadapi Semasa Perlaksanaan EMIS Di Antara Sekolah Yang Terlibat Dalam Kajian?

Hipotesis nul yang ingin dikaji dalam soalan ini ialah;

Ho_{10}: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi masalah yang dihadapi semasa perlaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian.

Bagi menjawab persoalan kajian ini, ujian-t sampel bebas dibuat ke atas keperluan latihan (formal dan lanjutan) antara sekolah bandar dan luar bandar. Keputusan SPSS ditunjukkan pada jadual 4.40 dan 4.41. Keputusan dalam jadual 4.40 menunjukkan min masalah penggunaan EMIS di bandar (M=1.47, SD=0.43), luar bandar (M=1.44, SD=0.44.). Melalui jadual ini, dapat dilihat bahawa perbezaan min bagi masalah penggunaan EMIS antara bandar dan luar bandar adalah tidak ketara. Namun, bagi menentukan samada terdapat perbezaan yang signifikan atau tidak pada min tersebut, keputusan ujian-t sebenar pada jadual 4.41 perlu dilihat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Pallant (2011) untuk membaca keputusan ujian-t, pertama sekali, nilai signifikan bagi nilai F iaitu ujian statistik *Levene* dilihat. Jika nilai F ini adalah signifikan, pembacaan seterusnya akan dilihat pada baris *Equal variances not assumed* dan sebaliknya jika nilai F tidaak signifikan, maka keputusan akan dibaca pada baris *Equal variances assumed*. Bagi masalah penggunaan EMIS, nilai F=.79 adalah tidak signifikan iaitu P>.05. Maka keputusan ujian-t dibaca pada baris *Equal variances assumed* iaitu (t(605)=.92, p>.05). Oleh kerana nilai t yang diperolehi tidak signifikan atau p>.05, maka hipotesis nul gagal ditolak. Oleh itu, disimpulkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi masalah penggunaan EMIS antara sekolah bandar dan luar bandar.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.40

Statistik kumpulan (masalah perlaksanaan EMIS)

	Lokasi sekolah	N	*M*	*SD*
Masalah EMIS	bandar	357	1.47	0.43
	luar bandar	250	1.44	0.44

Jadual 4.41

Ujian-t sampel bebas (masalah perlaksanaan EMIS)

		Ujian Levene untuk kesamaan varian		Ujian t untuk kesamaan min			
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Perbezaan min
Masalah EMIS	Equal variances assumed	.079	.78	.92	605	.36	.03
	Equal variances not assumed			.92	525.49	.36	.03

*Signifikan pada aras p<0.05

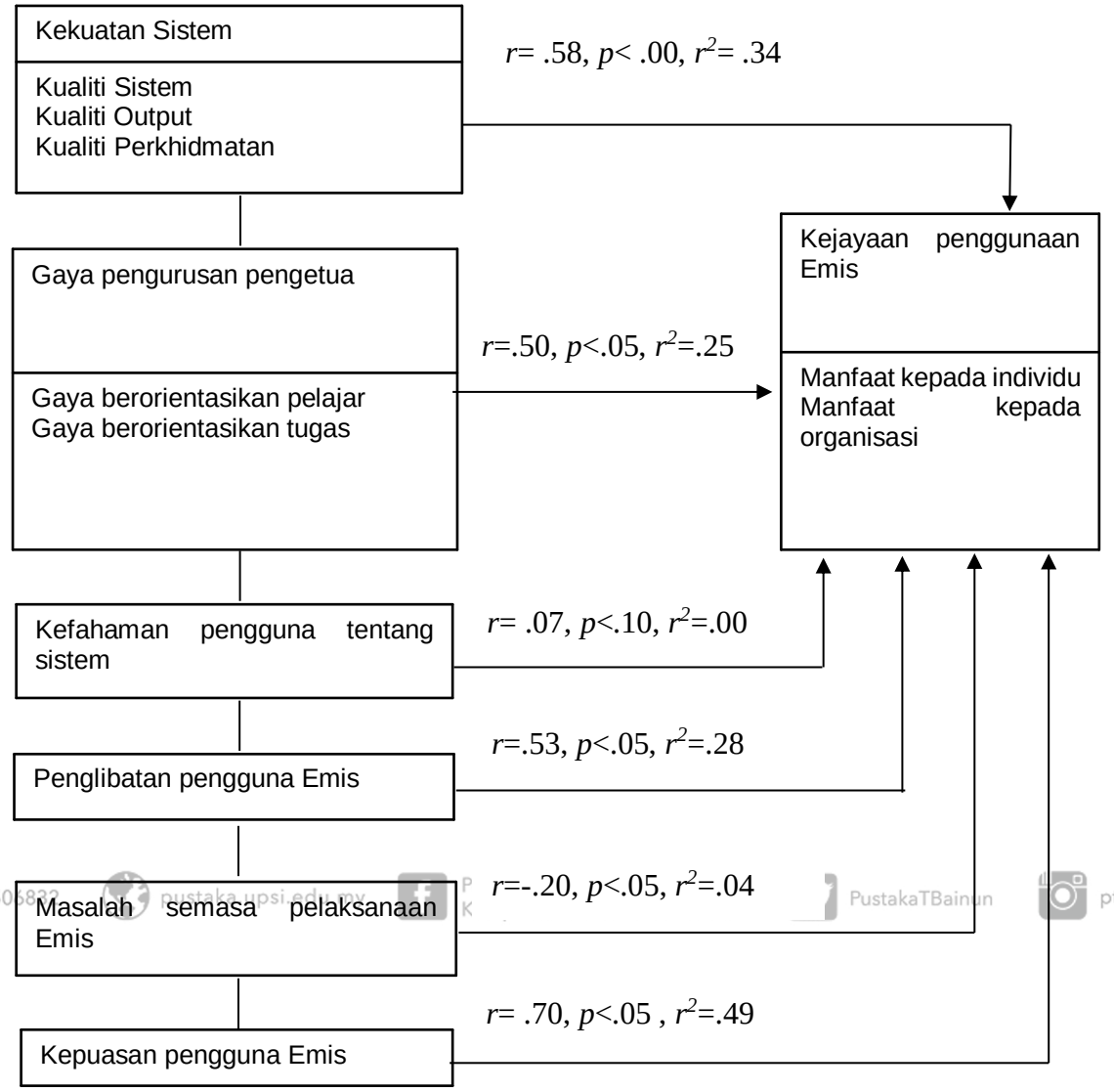
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.5 Rumusan

Dapatan kajian menunjukkan pengguna sistem maklumat menerima baik pengurusan sistem maklumat tersebut . *Rajah 4.2* menunjukkan keseluruhan nilai *r* dan *p* bagi faktor-faktor yang diuji dalam kajian ini. Faktor kepuasaan penggunaan EMIS *r*=.70 mempunyai nilai yang paling tinggi. Ini menunjukkan bahawa EMIS memenuhi kehendak pengguna sistem maklumat. EMIS adalah pengurusan sistem maklumat yang mudah digunakan oleh semua pengguna ini dapat dilihat daripada kekuatan sistem. Nilai kekuatan sistem *r*=.58 adalah kedua tertinggi selepas kepuasan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 4.2. Kerangka Konsep Kejayaan Penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Pendahuluan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam bab lima ini akan merumus, membincang dan mencadangkan dapatan dari kajian yang dijalankan. Bab ini akan merumuskan objektif kajian dan metodologi kajian. Seterusnya rumusan berkaitan *pembolehubah* demografi dan *pembolehubah* tidak bersandar. Interpretasi dan perbincangan adalah berdasarkan analisis kajian yang telah dibincangkan dalam bab 4 dan berdasarkan kepada soalan kajian yang telah dikemukakan dalam bab 1. Rujukan terhadap kajian lepas juga dibuat untuk dikaitkan dengan perbincangan bagi kajian ini. Di akhir bab lima ini terdapat beberapa cadangan yang dihasilkan daripada kajian ini.

Objektif khusus dalam kajian ini mengenalpasti faktor-faktor atau *pembolehubah* yang boleh menentukan kejayaan penggunaam sistem maklumat di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Objektif khusus kajian ialah untuk:

i. Mengenalpasti latar belakang pengguna aplikasi EMIS di sekolah?

ii. Mengenalpasti tahap penglibatan pengguna dalam pengunaan EMIS?

iii. Mengenalpasti tahap kefahaman pengguna tentang EMIS?

iv. Mengenalpasti tahap kepuasan pengguna dalam penggunaan EMIS?

v. Mengenalpasti kejayaan penggunaan EMIS di sekolah?

vi. Mengenalpasti masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS?

vii. Mengenalpasti Kekuatan EMIS?

viii. Mengenalpasti Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah Dalam Penggunaan EMIS?

ix. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan EMIS dengan Kejayaan penggunaan EMIS?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

x. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara Kefahaman Pengguna tentang EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xi. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pengetua sekolah dengan kejayaan panggunaan EMIS?

xii. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xiii. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara Penglibatan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xiv. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara Kepuasan Pengguna EMIS dengan Kejayaan Penggunaan EMIS?

xv. Menentukan sama ada faktor Kekuatan Sistem (KS), Gaya Pengurusan Sekolah (GP), Kefahaman Pengguna (KP), Masalah Pelaksanaan (MP), Penglibatan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pengguna (PP) dan Kepuasan Pengguna (KpP) merupakan peramal kepada Kejayaan Penggunaan EMIS (K-EMIS)?

($Y'_{K\text{-}EMIS} = b_0 + b_1(KS) + b_2(GP) + b_3(KP), + b_4((MP) + b_5(PP) + b_6(KpP)$ -- Persamaan Regresi ($Y'_{K\text{-}EMIS}$ = Ramalan kejayaan EMIS, b_0 = konstan, $b_2 – b_6$ = Pekali Regresi)

($Z'_{K\text{-}EMIS} = \beta_1 Z_{KS} + \beta_2 Z_{GP} + \beta_3 Z_{KP} + \beta_4 Z_{MP} + \beta_5 Z_{PP} + \beta_6 Z_{KpP}$ – Persamaan Regresi Piawai ($\beta_1 - \beta_6$ = Pekali Regresi Piawai).

xvi. Menentukan sama ada bahagian varian Kejayaan Penggunaan Emis yang boleh diramal oleh Faktor Kekuatan Sistem, Gaya Pengurusan Sekolah, Kefahaman Pengguna, Masalah Pelaksanaan, Penglibatan Pengguna Dan Kepuasan Pengguna?

xvii. Menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Keperluan Latihan menggunakan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

xviii. Menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di antara sekolah yang terlibat dalam kajian?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Reka bentuk kajian ini ialah deskriptif-korelasi. Data telah dikumpul menggunakan soal selidik yang ditadbir sendiri. Sampel kajian ialah seramai 607 responden iaitu guru data di Negeri Perak. Responden kajian ini adalah mereka yang terlibat dalam penggunaan aplikasi EMIS. Persampelan rawak berstrata dengan kaedah perkadaran digunakan. Manakala penentuan saiz sampel dibuat dengan merujuk kepada formula pengiraan oleh Krejcie & Morgan (1970). Data berkaitan profil responden dan *pembolehubah* dalam kajian ini telah dikumpulkan dan skala Likert empat mata digunkan untuk menentukan kejayaan penggunaan EMIS. Statistik deskriptif dan statistik inferens seperti min, sisihan piawai, peratus, ujian korelasi Pearson, ujian ANOVA dan regresi berganda (*stepwise*) digunakan untuk menganalisis data.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Fokus utama dalam kajian ini kepada *pembolehubah* bersandar iaitu kejayaan penggunaan EMIS di sekolah. Kejayaan penggunaan EMIS ini dilihat dari perspektif manfaat kepada individu dan organisasi. Kajian yang dijalankan ini berbeza dengan kajian-kajian lepas yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini. Antara kajian lepas yang dibuat oleh Bailey & Pearson (1983), Ives, Olson & Baroudi (1983), Doll & Tokzadeh (1988), Delone & Mclean (1992), Jurison (1996), Li (1997), Seddon (1997), Galliers & Baker (1997), Grover, Teng & Fiedler (1998), Alter (1999), Lee & Lee (2000), Jones & Hughes (2001), Adeyinka (2009),Carla D.Kendick (2009), Abdol Karim Mogadan, Vahab Rostani & Mahdi Salehi (2010), Hesbon Nyagowa (2010), Rishikesh Vinayak Khedkar (2011), Azah Anir Norman & Norizan Mohd Yasin (2012), Azin Malek Marzban, Parviz Saeidi (2012), Keng,Chia,Conna & Yu (2016) tidak mengkaji secara menyeluruh kejayaan penggunaan sistem maklumat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Faktor demografi adalah satu aspek yang penting yang terdapat dalam banyak kajian. Dalam kajian ini majoriti guru data yang terlibat sebagai responden adalah berbangsa Melayu, daripada golongan tertinggi berumur 26 tahun 35 tahun. Kumpulan guru data perempuan melebihi jumlah guru lelaki. Jika dilihat daripada pengalaman bekerja majoriti guru data masih mempunyai tempoh perkhidmatan yang lama dan terdiri daripada golongan siswazah. Majoriti pengguna EMIS telah mempunyai pengalaman menggunakan komputer dan EMIS lebih daripada dua tahun. Kebanyakkan pengguna EMIS, kekerapan menggunakan sistem ini setiap hari adalah tinggi. Tujuan utama pengguna EMIS menggunakan sistem maklumat pengurusan ini adalah untuk menyemak/melihat data EMIS. Seramai 84.7% pengguna EMIS (majoriti) mempunyai latihan yang formal menggunakan sistem maklumat pengurusan ini dan seramai 61.9% pengguna EMIS masih memerlukan latihan-latihan lanjutan untuk memantapkan penggunaan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pada keseluruhannya, tahap kepuasan penggunaan EMIS di sekolah adalah yang paling tinggi (92.8%) diikuti tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah (87.5 %) dan tahap penglibatan penggunaan EMIS di sekolah juga tinggi (81.9%). Manakala tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di sekolah adalah sederhana (52.4%). Begitu juga Kekuatan EMIS semasa perlaksanaanya di sekolah adalah tinggi sebanyak 93.2%. Seterusnya gaya pengurusan pentadbiran sekolah semasa perlaksanaan EMIS adalah 53.9%.

Dalam aspek hubungan antara *pembolehubah* yang dikaji dalam kajian ini, didapati terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan EMIS dengan kejayaan penggunaan EMIS. Bagaimanapun tidak terdapat hubungan yang signifikan (r=.07, p<.05) antara kefahaman penggunaan EMIS dengan kejayaan EMIS. Melihat kepada gaya pengurusan pentadbir dengan kejayaan penggunaan EMIS di sekolah terdapat hubungan yang sederhana (r=.36, p<.05) diantara *pembolehubah* tersebut. Terdapat juga hubungan yang signifikan (r=.20, p<.05) antara masalah yang dihadapi dengan kejayaan penggunaan EMIS. Begitu juga dengan penglibatan pengguna dengan kejayaan penggunaan EMIS mempunyai hubungan yang signifikan (r=.53, p<.05). Hubungan yang sangat kuat (r=.70, p<.05) antara *pembolehubah* ialah di antara kepuasan penggunaan EMIS dengan kejayaan penggunan EMIS. Manakala tiada perbezaan yang signifikan antara keperluan latihan dengan lokasi sekolah. Terdapat tiga *pembolehubah* daripada sembilan *pembolehubah* yang memberi sumbangan yang signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS di sekolah iaitu kepuasan pengguna, penglibatan pengguna dan kekuatan sistem.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2 Perbincangan

5.2.1 Faktor Kefahaman

Faktor kefahaman pengguna tentang penggunaan EMIS adalah satu aspek yang ingin dikaji kaitannya dengan kejayaan penggunaan EMIS di sekolah. Daripada kajian ini, didapati tahap kefahaman pengguna terdapat hubungan yang signifikan (r=.07, p<.05). Majoriti 92.6% pengguna EMIS memahami dan mengetahui peranan dan kepentingan EMIS di sekolah.

Namun begitu, dapatan kajian ini adalah sama daripada beberapa kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji lepas. Kajian Ryker & Nath (1998) di Amerika Syarikat mendapati tahap kefahaman pengguna mempunyai hubungan yang signifikan dengan kepuasan pengguna terhadap kefahaman pengguna sistem maklumat. Mereka mendapati pengguna yang mempunyai tahap kefahaman yang tinggi tentang sesebuah sistem maklumat akan memberi penglibatan yang tinggi terhadap penggunaan sistem maklumat. Mereka menyatakan kefahaman pengguna dan penglibatan yang tinggi ini akan membawa kepada kepuasan pengguna terhadap penggunaan sesebuah sistem maklumat. Kajian Ramdan S.M.A,Yousif Nurdiana & Kamarudin Saadan (2014) menunjukkan kefahaman yang tinggi akan membuatkan penggunaan sistem maklumat berjaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jika dirujuk kajian Ward & Griffiths (1996) dan Remenyi (2000), mereka mendapati pengguna sistem maklumat di beberapa buah organisasi di United Kingdom tidak memahami potensi manfaat yang boleh diperolehi daripada penggunaan sistem maklumat dalam organisasi. Mereka mendapati tahap kefahaman pengguna terhadap penggunaan sistem maklumat adalah rendah. Kajian Lin & Pervan (2000) di Australia juga mendapati tahap kefahaman pengguna tentang manfaat penggunaan sesebuah sistem maklumat adalah rendah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Berdasarkan rujukan kajian lepas, tahap kefahaman pengguna sistem maklumat boleh ditingkatkan dengan memastikan pengguna sistem maklumat didedahkan kepada sistem maklumat terlebih dahulu dan diikuti dengan latihan kemahiran menggunakan sistem maklumat. Dengan cara ini juga, mungkin tahap penglibatan terhadap penggunaan sistem maklumat dan tahap kepuasan pengguna juga boleh ditingkatkan.

5.2.2 Manfaat kepada individu dan organisasi

Dalam kajian ini, pertunjuk kejayaan penggunaan EMIS ialah dari segi manfaat kepada individu dan manfaat kepada organisasi. Tahap manfaat kepada individu adalah tinggi 76.8%. Hal ini disebabkan oleh tahap kefahaman pengguna tentang penggunaan EMIS adalah tinggi. Dapatan kajian ini telah menunjukkan 94.4% daripada responden bersetuju bahawa banyak manfaat diperoleh oleh pengguna EMIS di sekolah. Selain itu, 93.3% daripada responden bersetuju bahawa dengan penggunaan EMIS, hasil kerja mereka lebih sempurna dan dapat menyelesaikan kerja dengan sistematik. Manakala 82.7% responden bersetuju dengan menggunakan EMIS, beban kerja mereka yang banyak dapat diselesaikan dengan mudah dan dapat mengatasi masalah kerja dengan mudah. Seramai 73.5% responden juga bersetuju bahawa maklumat daripada EMIS dapat membantu untuk membuat keputusan tentang sesuatu perkara dengan cepat dan berkualiti. Seramai 95.2% responden turut bersetuju penggunaan EMIS dapat menambahkan pengetahuan dan kemahiran pengguna dalam penggunaan komputer dan untuk menyediakan laporan dengan lebih cepat.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Azin Malek Marzban & Parviz Saeidi (2012) mendapati sistem maklumat memberi manfaat kepada individu. Jadi dapat disimpulkan bahawa hipotesis ditolak dan ini menunjukkan penggunaan sistem maklumat memberi manfaat yang tinggi kepada individu.

Kajian ini juga telah mendapati tahap manfaat kepada organisasi adalah tinggi. Seramai 91.8% responden daripada kajian ini berpendapat bahawa sistem maklumat diperlukan di sekolah dan boleh mendatangkan manfaat yang banyak kepada organisasi. Dapatan kajian telah menunjukkan seramai 94.9% pengguna sistem maklumat bersetuju bahawa penggunaan sistem maklumat boleh mewujudkan suasana perkongsian maklumat dan membantu memindahkan data secara elektronik dari sekolah ke JPN dan Kementerian Pendidikan Malaysia. Seramai 90.3% pengguna bersetuju kerjasama antara pekerja dapat ditingkatkan melalui perkongsian maklumat EMIS. Di samping itu, seramai 92.8% pengguna EMIS yang bersetuju dengan kecekapan EMIS, produktiviti organisasi secara keseluruhan dapat dipertingkatkan dan dapat memperbaiki prestasi organisasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian ini didapati tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah adalah tinggi iaitu pada kadar 87.5%. Tidak semua organisasi mempunyai tahap kejayaan penggunaan sistem maklumat yang tinggi. Terdapat kajian yang melaporkan organisasi melaburkan wang yang amat banyak untuk penggunaan sistem maklumat tetapi hasilnya tidak mendatangkan pulangan yang baik seperti mana yang dilaporkan oleh Romtech (1989), Amdahl (1988), Hochstrasser dan Griffiths (1990), Willcocks (1991), Wisemann (1995), Earl (1996), Saarinen (1996), Mitra & Chaya (1996), Rai, Patnayakuni & Patnayakuni (1997), Salmela (1997), Brynjolfsson & Hitt (1998), Kanellis, Lycett & Paul (1999), Lyytinen & Robey (1999), Owens (2000), Winklhofer (2000), Mahmood & Mann (2000), dan Kimble & Selby (2000).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bagaimanapun, terdapat juga kajian yang melaporkan faktor lain yang boleh mempengaruhi kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat. Merujuk kajian Remenyi, Money & Twite (1997), mereka mendapati penglibatan dan sokongan daripada pihak pengurusan atasan amat perlu untuk kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat. Earl (1996) mendapati sesebuah sistem maklumat yang digunakan dalam sesebuah organisasi mesti bersepadu iaitu sesuai digunakan oleh semua unit atau bahagian dalam dalam sesebuah organisasi, tidak terhad kepada individu atau sesebuah unit sahaja. Jones & Hughes (2000) pula menyatakan perubahan sikap pengguna dan kepentingan latihan formal perlu diberikan dari semasa ke semasa untuk meningkatkan penglibatan pengguna dan ini boleh menjamin kejayaan penggunaan sistem maklumat itu. Wisemann (1995) dan Ward (1996) menyatakan penyeliaan dan pemantauan perlu dijalankan untuk memastikan kejayaan pelaksanaan sesebuah sistem maklumat dan masalah akan dapat dikenal pasti dan seterusnya pembaikan sistem dapat dilaksanakan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian ini mendapati tahap kejayaan pengguna EMIS di sekolah adalah tinggi seramai 76.8%, ini dapat digambarkan dengan tahap manfaat kepada individu dan dan tahap manfaat kepada organisasi adalah tinggi seramai 90.1%.

5.2.3 Tahap penglibatan pengguna

Dapatan kajian ini menunjukkan tahap penglibatan pengguna EMIS di sekolah secara keseluruhan adalah tinggi seramai 81.9%. Ini disebabkan oleh ramai guru data / pengguna EMIS telah diberi latihan untuk menggunakan EMIS. Dapatan kajian ini menunjukkan seramai 61% pengguna jarang menggunakan EMIS untuk memantau maklumat asas pelajar

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dan seramai 48% pengguna jarang mencapai maklumat EMIS untuk membuat perancangan program pelajar. Dapatan kajian ini mendapati tahap penglibatan pengguna EMIS tinggi seramai 61%, seramai 97.2% pengguna mencapai maklumat EMIS untuk membuat semakan, seramai 90.0% pengguna mencapai maklumat EMIS untuk membuat sesuatu keputusan, seramai 78.1% pengguna memasukkan data ke dalam EMIS untuk tugas-tugas berkaitan data pelajar, seramai 61% mencapai maklumat EMIS untuk membuat laporan pelajar yang lengkap, seramai 84.8% menghantar maklumat yang diperlukan oleh pihak BPPDP KPM secara atas talian, seramai 82.7% membantu pengguna lain untuk menghantar maklumat yang diperlukan oleh bahagian KPM secara atas talian, seramai 91.9% berkerjasama dengan pengguna yang lain untuk mencapai maklumat daripada EMIS sebanyak, seramai 80.1% mengemaskini maklumat dalam EMIS sebanyak 99.5%, membantu staf lain mengemaskini maklumat pelajar, seramai 71.2% berkongsi maklumat EMIS dengan semua staf, seramai 89% memberi tahu pengguna lain tentang kepentingan EMIS dan seramai 89.1% memberi tahu pengguna lain tentang peranan EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dalam kajian lepas yang telah dibuat oleh McKeen, Guirmaraes & Wetherbe (1994), Cavaye (1995) dan Nizam (2004) yang mendapati tahap penglibatan pengguna terhadap sistem maklumat yang dikaji adalah rendah. Bagaimanapun, merujuk kajian His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997), untuk mendapatkan penglibatan pengguna yang maksimum dalam penggunaan sesebuah sistem maklumat, keperluan pengguna perlu dipenuhi terlebih dahulu seperti memberi latihan kemahiran menggunakan sistem itu setelah sistem dipasang dan dengan ini tahap penglibatan pengguna dapat ditingkatkan.

Terdapat beberapa sebab yang membawa kepada tahap penglibatan pengguna sistem maklumat pengurusan yang rendah. Mengikut Nizam (2004) antara sebab yang membawa kepada tahap penglibatan rendah ialah tanggapan bahawa sistem maklumat pengurusan itu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

khusus dan hanya sesuai untuk digunakan di Unit atau Jabatan sahaja, terdapat beberapa kelemahan sistem maklumat pengurusan yang perlu diperbaiki, pengarah yang baru berkhidmat tidak prihatin tentang penggunaan sistem maklumat pengurusan dan latihan formal belum diberi kepada pengguna sistem maklumat pengurusan. Mungkin berasaskan sebab-sebab ini, terdapat pengguna sistem maklumat pengurusan yang menyatakan tujuan mereka mengakses maklumat sistem maklumat hanya untuk melihat dan menyemak maklumat yang ada, itu pun dengan bantuan pengguna sistem maklumat pengurusan yang telah mendapatkan latihan formal menggunakan sistem ini. Cooley & Bickel (1986), Hedberg, Harper & Bloch (1992) dan Pegler (1992), menyatakan bahawa sesebuah sistem maklumat itu bukan hanya digunakan untuk mengautomasikan tugas rutin sahaja tetapi perlu digunakan untuk meningkatkan kecekapan dan keupayaan membuat keputusan, menyediakan laporan dan merancang sesuatu program. Ini boleh dikaitkan dengan sistem maklumat pengurusan, sistem maklumat pengurusan memang boleh digunakan secara bersepadu dan boleh digunakan untuk meningkatkan kecekapan dan keupayaan membuat keputusan, menyediakan laporan dan boleh juga digunakan untuk merancang program pelajar. Bagaimanapun, tahap penglibatan pengguna sistem maklumat pengurusan mungkin boleh ditingkatkan dengan mengatasi sebab-sebab yang dinyatakan di atas dan penggunaan sistem maklumat pengurusan perlu digunakan secara maksimum tidak terhad kepada menginput dan menyemak data sahaja.

Merujuk kepada kajian His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997), mereka menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pengguna dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat. Aras hubungan didapati adalah sederhana (r=.48) dan positif. Srivihok (1989) pula mendapati tidak terdapat hubungan signifikan antara penglibatan pengguna dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat tetapi terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pengguna dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat. Nizam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(2004) mendapati hubungan penglibatan pengguna dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan adalah signifikan tetapi aras hubungan adalah rendah (*r*=.25).

Dalam kajian ini, hubungan penglibatan pengguna dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan adalah signifikan dengan aras yang tinggi (*r*=.53, *p*<.05). Menurut McKeen & Guimaraes (1997) dan Nizam (2004) menyatakan faktor penglibatan pengguna amat penting dikaji dan boleh digunakan untuk meningkatkan kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat pengurusan.

5.2.4 Tahap Kepuasan Pengguna

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kesesuaian sistem maklumat kepada pengguna dan organisasi telah banyak dinyatakan di dalam kajian-kajian lepas. Menurut Delone & Mclean, 1992; McKeen, Guimaraes dan Wetherbe, 1994; Gallaugher dan Downing, 2000, sesebuah sistem maklumat yang dapat memenuhi kehendak pengguna akan lebih berjaya kerana kepuasan pengguna telah dipenuhi.

Dalam kajian ini, tahap kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem maklumat pengurusan di sekolah pada keseluruhannya adalah tinggi seramai 92.8%. Ini telah ditunjukkan dalam kajian ini apabila seramai 96.9% pengguna berpuas hati dengan EMIS sebagai alat untuk membantu tugas mereka di sekolah dan mereka bersetuju bahawa penggunaan EMIS mendatangkan banyak manfaat kepada individu dan organisasi. Seramai 94.6% pengguna menyatakan bahawa pentadbir di sekolah memberi sokongan penuh terhadap penggunaan sistem maklumat pengurusan. Pentadbir dan latihan penggunaan adalah elemen penting dalam kepuasan pengguna. Jika pentadbir tidak prihatin, keadaan ini boleh menjejaskan kerjasama antara pengguna EMIS dan boleh menimbulkan kurang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

keyakinan dan kurangnya penglibatan pengguna terhadap EMIS. Kurang atau tiada latihan yang diberikan kepada pengguna akan menyebabkan tahap penglibatan pengguna dalam sistem maklumat pengurusan akan rendah.

Tahap kepuasan pengguna sistem maklumat pengurusan di sekolah tinggi seramai 92.8%. Menurut kajian Hielman (2001) di Mexico, beliau mendapati pengguna berpuas hati dengan sistem maklumat yang digunakan. Heilman (2000) menyatakan, pengguna amat berpuas hati dengan staf sistem maklumat dan perkhidmatan yang diberikan, hasil kajian ini juga disambut baik oleh kajian kepuasan pelanggan yang telah dijalankan oleh Yusrizal (2013) dan Zarina (2013).

Visscher, Fung & Wild (1999) mengkaji 'School Administration and Management System' (SAMS) yang dipasang di semua sekolah di Hong Kong melibatkan 1176 responden. Mereka mendapati lebih 40% pentadbir dan kerani sekolah menyatakan dengan aplikasi SAMS bebanan dan tekanan kerja telah meningkat. Seramai 287 pengetua menjadi responden, seramai 57% mendapati kualiti pengurusan sekolah telah meningkat, kesan daripada penggunaan SAMS tetapi apabila ditanya adakah SAMS sesuai digunakan untuk pengurusan sekolah, seramai 58% pengetuan menyatakan SAMS tidak sesuai digunakan untuk pengurusan sekolah. Seramai 93% orang pengetua menyatakan tidak berpuas hati dengan SAMS. Kemungkinan terdapat beberapa kelemahan pada SAMS yang menyebabkan pengguna tidak berpuas hati.

Menurut Jurison (1996), Galliers & Baker (1997) dan Jones & Hughes (2000), sesebuah sistem maklumat itu dapat memuaskan hati pengguna apabila penggunaan sistem maklumat itu boleh mendatangkan manfaat kepada individu dan meningkatkan produktiviti organisasi. Justeru itu, faktor kepuasan pengguna amat penting kerana faktor ini mempunyai pengaruh kepada faktor penglibatan pengguna yang seterusnya boleh menentukan kejayaan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

penggunan sistem maklumat. Jika sistem yang ada bersesuaian dan dapat memenuhi kehendak pengguna, sudah tentu tahap kepuasan pengguna sesebuah sistem maklumat boleh ditingkatkan (His-Peng & Jyun –Yu Wang,. 1997).

Dapatan kajian ini menunjukkan tahap kepuasan pengguna terhadap penggunaan EMIS adalah tinggi seramai 92.8%, tahap penglibatan pengguna adalah tinggi seramai 81.9% dan tahap manfaat kepada individu dan organisasi juga tinggi seramai 87.5%. Ini boleh menjelaskan tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah adalah tinggi.

5.2.5 Tahap Masalah Yang Dihadapi Semasa Pelaksanaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pada keseluruhannya, tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di sekolah adalah rendah seramai 52.4%. Dapatan kajian ini juga mendapati *pembolehubah* masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS menunjukkan hubungan yang signifikan ($r=.20$, $p<.05$) dengan kejayaan penggunaan EMIS. Aras hubungan adalah negatif atau songsang dan ini bermakna apabila tahap masalah adalah rendah, tahap kejayaan penggunaan EMIS adalah tinggi dan sebaliknya. Banyak kajian lepas melaporkan aspek masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan sistem maklumat antaranya John & Hugles (2000) dan Nizam (2004), antara aspek masalah yang dilihat semasa pelaksanaan sistem maklumat ialah jenis masalah, sebab dan akibat daripada masalah, masalah latihan yang tidak mencukupi, masalah kesesuaian sistem maklumat, masalah sokongan pihak pengurusan atasan dan masalah kefahaman tentang manfaat penggunaan sistem maklumat tersebut.

Melihat kepada aspek masalah dari segi perbezaan lokasi sekolah, kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi masalah yang dihadapi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

semasa perlaksanaan EMIS di antara sekolah yang dikaji. Ini bermakna masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS adalah hampir sama dan ini menjelaskan bahawa responden di sekolah yang dikaji member respon yang hampir sama. Lokasi sekolah bukan penghalang dalam penggunaan EMIS. Keadaan ini mencerminkan bahawa Negara kita mengamalkan sistem pendidikan yang berpusat.

5.2.6 Kekuatan Sistem

Dalam kajian ini, *pembolehubah* kekuatan sistem maklumat pengurusan menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan. Aras hubungan antara kekuatan sistem maklumat pengurusan dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan adalah kukuh dan positif. Dalam kajian ini, kekuatan sistem maklumat pengurusan terdiri daripada kekuatan sistem, kualiti output dan kualiti perkhidmatan. Sesebuah sistem yang berkualiti boleh membawa kepada kejayaan penggunaan sistem itu kepada organisasi (Maples (1997); Lee, Yoon & Lee (1998); Watson, Pitt & Kavan (1998); Lee & Lee(2000)).

Dapatan kajian ini menyokong kajian Chin, Diehl & Norman (1988) yang menjelaskan bahawa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kekuatan sistem dengan kejayaan sistem. Malahan item-item daripada instrumen yang digunakan dalam kajian Chin, Diehl & Norman (1988) turut digunakan dalam kajian ini iaitu pada faktor kualiti sistem dan kualiti output.

Dapatan kajian ini juga menyokong kajian Lee & Lee (2000), yang menjelaskan bahawa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kekuatan sistem dengan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

keberkesanan sistem. Lee & Lee (2000), tidak menggunakan istilah kejayaan sistem tetapi menggunakan istilah keberkesanan sistem. Grover, Teng & Fiedler (1998), menyatakan bahawa keberkesanan sesebuah sistem maklumat itu menunjukkan kejayaan penggunaan sesebuah sistem maklumat.

Namun begitu, Culpan (1995) dan Jordan & Burn (1997) menyatakan kejayaan sesebuah sistem maklumat itu bukan terletak hanya pada kekuatan sistem itu sahaja. Beliau menyatakan bagaimana canggih dan berkeupayaan sekalipun sesebuah sistem maklumat itu, kejayaan pelaksanaan sesebuah sistem maklumat dalam organisasi bergantung kepada bagaimana sikap pengguna terhadap sistem maklumat itu. Jika penggunaan sistem maklumat pengurusan di sekolah dapat memenuhi kehendak pengguna dan seterusnya dapat mewujudkan sikap pengguna yang positif terhadap sistem maklumat ini, maka peluang sistem maklumat pengurusan untuk berjaya dan berkesan adalah lebih terjamin.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.7 Gaya Pengurusan Pentadbir

Pembolehubah gaya pengurusan pentadbir sekolah menunjukkan hubungan yang signifikan (r=.36, p<.05) dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat pengurusan dan aras hubungan adalah positif tetapi rendah. Dapatan kajian ini menyokong kajian His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengurusan pengurus dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat. Namun begitu, aras hubungan yang diperolehi dalam kajian His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997) adalah rendah. Dalam kajian yang dijalankan oleh Nizam (2004) juga menunjukkan gaya pengurusan pengurus maktab perguruan dengan kejayaan penggunaan sistem maklumat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengurusan adalah signifikan pada aras rendah. Satu perbezaan hasil dapatan ialah dari segi gaya pengurusan pengurus secara keseluruhan di mana dapatan kajian ini menunjukkan aras hubungan yang rendah (*r*=.36), kajian Nizam (2004) pada aras hubungan yang rendah (*r*=0.35) manakala kajian His-Peng Lu & Jyun-Yu Wang (1997) tidak melaporkan gaya pengurusan pengurusan secara keseluruhan.

Penggunaan sistem maklumat pengurusan di sekolah boleh dipertingkatkan kerana dapat memudahkan tugas pengguna sistem maklumat pengurusan dan harus seiring dengan latihan kemahiran untuk menggunakan sistem tersebut. Latihan kemahiran untuk menggunakan sesebuah sistem maklumat yang diperkenalkan dalam organisasi amat penting dan merupakan satu keperluan yang mesti disediakan supaya pengguna faham dan dapat menggunakan sistem itu dengan sempurna (Telem, 1989; Hedberg, Harper & Bloch 1992; Nizam 2004).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.8 Keperluan Latihan

Etezadi-Amoli & Farhoomand (1996) menyatakan seramai 50% daripada 341 orang responden tidak pernah mendapat latihan formal tentang penggunaan sistem maklumat yang digunakan dalam organisasi dan sukar bagi pengguna untuk menyatakan kepuasan mereka terhadap sistem maklumat itu. Culpan (1995) pula menyatakan seramai 80% daripada 239 orang responden telah mendapat latihan dalaman tentang sistem maklumat yang digunakan manakala seramai 13% belajar sendiri dan seramai 7% belajar daripada rakan sekerja. Wong (2001) pula menyatakan sebelum pengguna mendapat manfaat daripada penggunaan sesebuah teknologi maklumat, pengguna perlu dilatih untuk menggunakannya terlebih

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dahulu. Dalam kajian ini hanya pengguna sistem maklumat pengurusan di sekolah yang diberi latihan.

Dapatan kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan (p>.05) dari segi keperluan latihan di antara lokasi sekolah Bandar dan Luar Bandar. Ini bermakna keperluan latihan sama ada formal dan latihan lanjutan adalah hampir sama di sekolah yang dikaji. Ramai pengguna menginginkan latihan formal dan lanjutan penggunaan sistem maklumat pengurusan agar mereka lebih memahami cara penggunaan sistem maklumat pengurusan dan memahami tentang manfaat yang boleh diperolehi daripada penggunaan sistem maklumat pengurusan. Dapatan kajian ini mempunyai kaitan dengan kajian dan pandangan Jones & Hughes (2000) dan Nizam (2004) yang menyatakan latihan yang mencukupi adalah amat penting kepada pengguna kerana ini akan meningkatkan penglibatan, kefahaman dan kepuasan mereka terhadap penggunaan sistem maklumat itu.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.3 Implikasi Kajian

Hasil kajian ini secara keseluruhannya telah menimbulkan beberapa implikasi khususnya kepada pembentukan sebuah model kejayaan penggunaan sistem maklumat untuk tujuan membangunkan pengurusan sistem maklumat yang baharu. Kajian ini juga telah menimbulkan implikasi kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia sebagai pengubal dasar, kepada Bahagian Pengurusan Maklumat yang berperanan dalam mengawal pengurusan sistem maklumat di Kementerian Pendidikan Malaysia dan Bahagian Teknologi Maklumat yang ditugaskan untuk melaksanakan sistem maklumat di sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.3.1 Implikasi Teoretikal

Hasil daripada kajian ini KPM perlu mengubah dasar sedia ada yang digunakan untuk membangunkan sesebuah pengurusan sistem maklumat di Kementerian. Beberapa aspek penting perlu diteliti kerana akan memberi impak besar dalam menentukan kejayaan sistem maklumat yang digunakan di KPM agar selaras dengan intipati Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025.

Jika sebelum ini banyak Pengurusan Sistem Maklumat yang dibangunkan di KPM, JPN dan PPD, berpandukan hasil kajian ini KPM boleh mengetatkan syarat atau membuat satu garis panduan dalam membangunkan Pengurusan Sistem Maklumat. Hal ini dapat mengawal dari lambakan sistem maklumat di KPM. Dengan cara mengawal KPM, JPN dan PPD daripada membangunkan Pengurusan Sistem Maklumat maka akan terhasilnya sebuah Pengurusan Sistem Maklumat yang lebih berkualiti dan berjaya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian ini menggunakan model kejayaan sistem maklumat berasaskan teori *User Information Satisfaction* (UIS) yang mengandungi 6 faktor sahaja dan tidak mengambil kira faktor kualiti perkhidmatan. Faktor-faktor yang dikaji ialah kefahaman pengguna tentang penggunaan EMIS, penglibatan pengguna, masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS dan gaya pengurusan pengetua sekolah.

Dapatan kajian ini menunjukkan dengan menggunakan sistem maklumat ini pentadbir boleh mentadbir sekolah dengan lebih lancar. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa hampir semua pengguna bersetuju bahawa sistem maklumat ini memberi manfaat yang tinggi kepada pentadbir, antara item yang paling tinggi dijawab oleh pengguna ialah sistem maklumat dapat meringankan beban tugas.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.3.2 Implikasi Praktikal

Hasil kajian ini menunjukkan bahawa Pengurusan Sistem Maklumat di KPM diterima baik oleh pengguna sistem maklumat tersebut. Beberapa aspek yang berkaitan dengan kualiti sistem maklumat tersebut perlu diambil kira. Sesebuah sistem yang dibangunkan di KPM, KPM perlu menjalankan kajian rintis dahulu sebelum sesebuah diguna pakai untuk KPM.

Pengguna yang menggunakan sistem ini ada yang mendapat latihan yang formal dan ada yang tidak mendapatkan latihan yang tidak secara formal. Kebanyakkan pengguna telah mendapat latihan yang cukup untuk menggunakan sistem maklumat ini. Kementerian Pendidikan Malaysia memberi latihan yang cukup untuk memastikan pengguna sistem maklumat ini betul-betul mahir menggunakan sistem maklumat ini. Bagi pengguna yang tidak mendapat latihan formal ini adalah kerana pengguna tersebut adalah pengguna baharu yang menggantikan pengguna lama. Rata-rata pengguna sistem maklumat ini masih memerlukan latihan lanjutan mengenai penggunaan sistem maklumat ini. Sistem maklumat ini sentiasa ditambah baik agar memenuhi pemintaan daripada pengguna data dan penggubal dasar di Kementerian. Latihan perlu diberi kepada pengguna baharu agar pengguna EMIS tiada masalah semasa menggunakan sistem maklumat ini. Implikasi kepada sistem maklumat dan KPM jika pengguna tidak mendapat latihan yang cukup untuk mengendalikan sesuatu sistem maklumat.

Kekuatan sistem yang terdiri daripada kualiti sistem dan kualiti output memberi impak yang besar dalam menentukan sesuatu pengurusan sistem maklumat itu berjaya atau pun tidak. Jika sesuatu sistem maklumat itu gagal mengeluarkan output yang dikehendaki maka akan menimbulkan masalah kepada pengguna data. Pengguna data terutama KPM dan JPN amat memerlukan data yang tepat dan jitu. Jika data yang dihasilkan tidak tepat maka

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

akan memberi implikasi yang tidak elok kepada KPM dan JPN. Selain output, kualiti sistem juga memberi implikasi kepada KPM. Kualiti sistem disini adalah sebuah sistem maklumat yang mudah dan mesra digunakan. Jika sistem maklumat itu susah untuk difahami dan diguna maka proses untuk memasukkan data dan memproses data juga akan menimbulkan masalah.

5.4 Kesimpulan

5.4.1 Model Kejayaan Penggunaan EMIS

Di awal kajian ini, Rajah 2.9 menunjukkan cadangan model kejayaan penggunaan EMIS di sekolah. Rajah 5.1 pula menunjukkan model kejayaan penggunaan EMIS di sekolah setelah kajian sebenar dijalankan. *Pembolehubah* peramal iaitu kepuasan pengguna EMIS, penglibatan pengguna EMIS, Kekuatan Sistem EMIS dan Kefahaman pengguna EMIS menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejayaan penggunaan EMIS.

Melihat kepada model regresi berganda dalam kajian ini (Rajah 5.1), didapati empat daripada enam faktor iaitu kepuasan pengguna EMIS (β = .45), penglibatan pengguna EMIS (β = .25), Kekuatan Sistem EMIS(β = .24) dan Kefahaman pengguna EMIS(β = .2) adalah faktor penyumbang yang signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS. Namun begitu, dapatan kajian ini mendapati, tidak semua faktor yang dicadangkan dalam model kerangka konsep menunjukkan korelasi yang signifikan dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS. Faktor kefahaman pengguna EMIS didapati tidak signifikan dari segi korelasinya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

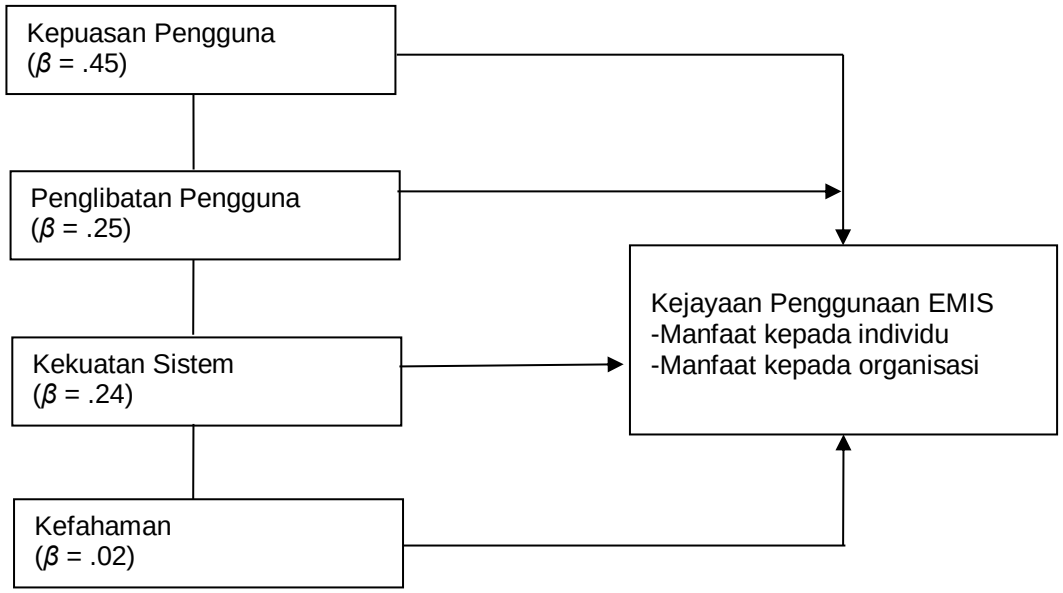
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS dan terpaksa dikeluarkan daripada model.

Faktor gaya pengurusan (*r*=.34) dan masalah yang dihadapi (*r*= -.19) pula didapati signifikan dari segi korelasinya dengan *pembolehubah* kejayaan penggunaan EMIS tetapi tidak diterima sebagai penyumbang utama kejayaan penggunaan EMIS. Aras hubungan yang kecil menyebabkan gaya pengurusan pentadbir dan masalah yang dihadapi dan tidak memberi sumbangan yang signifikan kepada kejayaan penggunaan EMIS.

Model kejayaan penggunaan EMIS di sekolah yang dicadangkan setelah dikemaskini adalah seperti rajah 5.1. Garisan dengan anak panah menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *pembolehubah* tidak bersandar dengan *pembolehubah* bersandar berdasarkan model regresi kajian ini. Sebagai kesimpulan berdasarkan model kajian ini, tiga faktor yang penting yang boleh memberi sumbangan kepada kejayaan penggunaan EMIS ialah kepuasan pengguna, penglibatan pengguna dan kekuatan sistem.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



Rajah 5.1 Model Kejayaan Penggunaan EMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.5 Cadangan

Hasil dapatan kajian ini, beberapa cadangan telah dibentuk untuk dipertimbangkan oleh pihak tertentu yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam pembinaan EMIS di sekolah di Malaysia. Cadangan tersebut adalah:

1. Pada keseluruhan kajian ini menunjukkan kejayaan penggunaan EMIS di sekolah adalah pada tahap tinggi. Ini dapat dilihat melalui tahap penglibatan pengguna tinggi, tahap kepuasan pengguna tinggi dan manfaat kepada individu dan organisasi tinggi. Untuk mengekalkan tahap kejayaan penggunaan EMIS di sekolah agar terus tinggi, pemantapan latihan kepada guru-guru data baru, penyeliaan dan pemantauan yang lebih sistematik oleh pihak Jabatan Pendidikan Negeri, Bahagian Perancangan, Penyelidikan Dasar Pendidikan dan Kementerian Pendidikan Malaysia.
2. Dalam kajian ini menunjukkan tahap masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS di sekolah adalah rendah. Ini kemungkinn benar kerana guru-guru data boleh mengakses EMIS dimana-mana sahaja pada bila-bila masa. Sikap guru data yang lambat untuk mengemaskini data adalah satu faktor yang perlu diatasi. Jabatan Pendidikan Negeri dan pentadbir sekolah perlu memberi penegasan berkaitan mengemaskini data dan menggalakkan guru data membuka EMIS setiap hari.
3. Dalam kajian ini menunjukkan tahap kefahaman pengguna EMIS adalah sederhana. Guru data mungkin memahami peranan penggunaan EMIS di sekolah tetapi kemungkinan guru data yang baru dilantik mempunyai masalah kemahiran untuk memahami item – item dalam EMIS. Ramai guru data di sekolah sering bertukar dan perlu diberi latihan yang berterusan. Pihak Jabatan Pendidikan Negeri dan Bahagian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan perlu sentiasa menyalurkan latihan-latihan intensif kepada guru-guru data yang baru dilantik.

4. Dalam kajian ini menunjukkan gaya pengurusan pentadbir sekolah berasaskan pekerja dan tugas adalah sederhana. Kebanyakan guru – guru data memerlukan sokongan daripada pentadbir sekolah. Pentadbir di sekolah perlu la memberi sokongan yang tinggi dan mengalakkan guru-guru data menggunakan EMIS secara maksimum, supaya kejayaan penggunaan EMIS di sekolah mencapai tahap yang tinggi.
5. Dalam kajian ini adalah terbatas kepada guru data sahaja. Oleh itu kajian lanjutan dicadangkan dengan melibatkan semua pengguna Pengurusan Sistem Maklumat yang lain di Kementerian Pendidikan Malaysia. Cara ini dapat membuat perbandingan dengan sistem-sistem maklumat yang digunakan di Kementerian Pendidikan Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

6. Dalam kajian ini menunjukkan bahawa tidak semua faktor mempengaruhi kejayaan Pengurusan Sistem Maklumat. Bagi pengkaji masa hadapan perlu mengunakan dapatan dalam kajian ini untuk dijadikan sebagai rujukan sebelum sesuatu Sistem Maklumat dibangunkan.

5.6 Cadangan Kajian akan Datang

1. Pengkaji akan datang yang mengkaji berkaitan kejayaan Pengurusan Sistem Maklumat perlu mengkaji Pengurusan Sistem Maklumat yang terkini dan melibatkan penggunaan seluruh negara.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2. Pengkaji akan datang tidak perlu mengkaji keseluruhan item – item dalam teori tetapi lebih berfokus kepada sesuatu item dalam teori tersebut.
3. Pengkaji akan datang seharusnya mengkaji Pengurusan Sistem Maklumat yang lebih berciri *multifunction* untuk kegunaan KPM.
4. Pengkaji akan datang perlu mengkaji Pengurusan Sistem Maklumat yang dapat mengurangkan beban tugas guru di sekolah.
5. Pengkaji akan datang perlu mengkaji lebih mendalam aspek-aspek yang memudahkan pengguna kerana rata-rata pengguna Pengurusan Sistem Maklumat ini masih fobia dengan komputer.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

RUJUKAN

Agarwal, B. (2000). *Group Functioning and Community Forestry in South Asia: A Gender Analysis and Conceptual Framework.* Helsinki: World Institute for Development Economics Research.

Agarwal, R., Sambamurthy, V., & Stair, R. (2000). Research Report: The Evolving Relationship Between General And Specific Computer Self Efficacy – An Empirical Assessment. *Information System Research, 11*, 418-430.

Ahmad, A. H. (1999). Satu pendekatan dalam pembangunan sistem maklumat untuk perancangan dan kawalan Institusi Pendidikan Tinggi Swasta (IPTS): satu kajian kes di Jabatan Pendidikan Swasta, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Ahmad, I. (2005). *Education Management Information System (EMIS): Requirements Engineering Towards a Web-Based System* (Doctoral dissertation, Universiti Utara Malaysia).

Alpar, P., & Kim, M. (1990). A microeconomic approach to the measurement of information technology value. *Journal of Management Information Systems*, 55-69.

Alreck, P., & Settle, R. (1995). *The Survey Research Handbook* (2nd ed.). Chicago: Irwin.

Alter, S., (1992). *Information System. A management perspective.* University of San Francisco, USA: Addison Wesley Publishing Co.

Amdahl, G. M. (1988). Limits of Expectation. *The International Journal of Supercomputing Applications*. doi:https://doi.org/10.1177/109434208800200107

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Applegate, L. M. (1991). Technology support for cooperative work: A framework for studying introduction and assimilation in organizations. *Journal of organizational computing and electronic commerce*, *1*(1), 11-39.

Ari, D., Jacobs, L.C., & Razavieh, A. (1972). *Introduction to Research in Education.* New York: CBS College Publishing.

Aron, & Aron. (2007). *Statistics in Psychology* (4th ed.). New Delhi: Pearson Education Publishers.

Avison, D., & Fitzgerald, G. (1995). *Information systems development: methodologies, techniques and tools*. McGraw Hill.

Azah, A. N., & Norizan, M. Y. (2012). Maturity Factors In Ecommerce Malaysia. *Information Systems Security Management (ISSM)*. Retrieved from http://repository.um.edu.my/32264/1/ISSM-eCOM_factor_final.pdf

Azizi, Y., Noordin, Y., & Lim Ting Theng. (2007). Gaya Kepimpinan Guru Besar Dan Hubungan Dengan Fakto-Faktor Kepimpinan Di Sekolah Penerima Anugerah Sekolah Cemerlang Di Negeri Melaka., (C), 19.

Azlin Hairani.(2008). *Pernilaian Terhadap Reka Bentuk SMPP dan Permasalahan Pelaksanaanya di Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah Kebangsaan Zon Perak Utara.* Thesis (MSc.(Multimedia). Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Azmi, I. M. (2004). Content Regulation in Malaysia: Unleashing Missiles on Dangerous Web Sites. *Journal of Information, Law and Technology*. Retrieved from https://warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/2004_3/azmi/ida.doc

Babbie, E. R. (2008). *The practice of social research*. Wadsworth Publishing Company.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Baharuddin Mohamad. (1999). *Sistem Maklumat nikah,cerai dan aduan Jais dengan berasaskan kompilasi Java. Kertas projek sarjana Teknologi Maklumat,* Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Bailey, J. E., & Pearson, S. W. (1983). Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. *Management science*, *29*(5), 519-529.

Baroudi, J. J., & Orlikowski, W. J. (1988). A short-form measure of user information satisfaction: a psychometric evaluation and notes on use. *Journal of Management Information Systems*, 44-59.

Barau, A., Kriebel, C. H., & Mukhopadhyay, T. (1995). Information technologies and business value: An analytic and empirical investigation.*Information systems research*, *6*(1), 3-23.

Bell, S. (1998). Managing and learning with logical frameworks: the case of an MIS project in China. *Human Systems Management*, *17*(1), 15-27.

Bigelow, A. E. (1986). The development of reaching in blind children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4: 355-366. doi:10.1111/j.2044-835X.1986.tb01031.x

Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1985). The managerial grid III: The key to leadership excellence.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1998). *Qualitative Research for Education to Theory and Methods.* Boston: Allyin and Bacon, Inc.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Boon, Y., & Shaharuddin, M. M. (2011). Kepemimpinan guru besar dalam pelaksanaan pentaksiran berasaskan sekolah (PBS) di sekolah kebangsaan daerah Kota Tinggi, Johor. *UNSPECIFIED*, 1-9.

BPPDP, KPM (2002). Prosiding Mesyuarat/Bengkel ISCED Projek UNIESCO/OECD dalam Pembinaan Indikator Pendidikan Dunia (world Education Indicators) WEI 2000. Kementerian Pendidikan Malaysia.

BPPDP, KPM (2002). Mesyuarat Khas Pengurusan Pendidikan KPPM bil.2/2002. Kementerian Pendidikan Malaysia.

BPPDP, KPM (2006). Manual EMIS Online. Kementerian Pendidikan Malaysia.

BPPDP, KPM (2008). Seminar kebangsaan Pengurusan Maklumat Pendidikan EMIS ke-IX. Kementerian Pendidikan Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bryman, A. (1989). *Research Methods and Organization Studies.* Loughborough University: Unwin Hyman Ltd.

Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (1998). Beyond the Productivity Paradox. *Communications of the ACM, 41*(8), 49 - 55.

Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (1996). Paradox lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending. *Management science*, *42*(4), 541-558.

Calloway, L., & Knapp, C. (1995). Using grounded theory to interpret interviews. *Technical report, School of Computer Science and Information Systems*. Retrieved from http://csis.pace.edu/~knapp/AIS95.htm

Cavaye, A. L. (1995). User participation in system development revisited. *Information & Management*, *28*, 311-323. doi:10.1016/0378-7206(94)00053-L

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Chin,J.P., Diehi,V.A., & Norman,K.L., (1988). Development of a tool measuring user satisfaction of the human-computer interface, http://www.lap.umd.edu/lapfolder/papers/cdn.html

Choo, L. L. (2000). *Factors influencing students' choice of a private higher education institution in Petaling Jaya.* Masters thesis: University of Malaya.

Chua, Y. P. (2006). Asas statistik Penyelidikan-Kaedah dan Statistik Penyelidikan-Buku 2.

Chua, Y. P. (2006). Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Asas statistic Penyelidikan Buku 3. *Selangor: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.*

Chua, Y. P. (2006). Kaedah Penyelidikan-Kaedah dan Statistik Penyelidikan-Buku 1.

Coakes, S. J., & Steed, L. (2005). *SPSS Version 17.0 for Windows: Analysis Without Anguish.* Singapore: John Wiley & Sons.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Cohen, A., Fink, S., Gadon, H., & Willits, R. (2007). *Effective Behavior in Organizations* (Revised ed.). Homewood, III: Irwin.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Earlbaum Associates.

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information systems research*, *6*(2), 118-143.

Cooley, W. W., & Bickel, W. E. (1986). *Decision-oriented educational research* (Vol. 11). Springer Science & Business Media.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Cozby, P.C. (2009). *Methods in behavioral research tenth edition.* Mc Graw Hill Higher Education. New York.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications, Incorporated.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). Designing and conducting mixed methods research.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2005). Mixed methods research: Developments, debates, and dilemmas. *Research in organizations. Foundations and methods of inquiry*, 315-326.

Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 61-78.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Creswell, J.W. 2003. *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches.* Ed. Ke-2. Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J.W. 2005. *Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative*. Ed. Ke-2. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

Creswell, J.W. 2008. *Educational Research; planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research. Third Edition.* Pearson Educational International. University of Nebraska.

Culpan, O. (1995). Attitudes of end-users towards information technology in manufacturing and service industries. *Information & Management, 28*, 167-176.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, *35*(8), 982-1003.

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, *3*(1), 60-95.

Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The Delone & Mclean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, *19*(4), 9-30.

Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS quarterly*, 259-274.

Downing, C. E. (1997). An Empirical Examination of User Satisfaction With an Information System Implementation. http://hsb,baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/dawing.html

Downing, C. E. (1997). Rhetoric or Reality?: The Professed Satisfaction of Older Customers with Information Technology. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, *9*(1), 15-27.

Earl, M. J. (1996). Research Round-up. *Business Strategy Review*, 7: 54-58. doi:10.1111/j.1467-8616.1996.tb00115.x

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Eason, K. (1988). Information Technology and Organisational ChangeTaylor & Francis. *Great Britain*.

EPRD. (1994). Modul kajian tindakan [Action research module]. In *PIER Project: Sub Program 4 – Educational research/ action research.* Kementerian Pendidikan Malaysia.

Etezadi-Amoli, J., & Farhoomand, A. F. (1996). A structural model of end user computing satisfaction and user performance. *Information & Management, 30*(2), 65-73. doi:https://doi.org/10.1016/0378-7206(95)00052-6

Fisher, J. (2000). User Satisfaction and System Success: Considering the Development Team. In *11th Australasian Conference on Information Systems (A Underwood 6/12/2000 to 8/12/2000)* (pp. 1-11). Queensland University of Technology.

Franz, C. R., & Robey, D. (1986). Organizational context, user involvement, and the usefulness of information systems*. *Decision Sciences, 17*(3), 329-356.

Friedenberg, L. (1995). *Psychological testing: Design, analysis, and use.* Massachusetts: Allyn & Bacon.

Fulk, J. (1993). Social construction of communication technology. *Academy of Management journal, 36*(5), 921-950.

Galbreath, J. (2000). Knowledge Management Technology in Education: An Overview. *Educational Technology, 40*(5), 28-33.

Galliers,R.D., & Baker, B.S.H., (1997). Strategic Information Sistem, Buterworth Heinemann.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Galliers, R. D., & Baker, B. S. (1997). Strategic Information Management. *Challenges and strategies in managing information systems Oxford*.

Garrity, E. J., & Sanders, G. L. (Eds.). (1998). *Information systems success measurement*. Igi Global.

Gay, L.R., Mills, G.E. & Airasian, P.(2006). *Educational research: competencies for analysis and applications.* Ed. Ke-8. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Gehrke, D., & Turban, E. (1999, January). Determinants of successful website design: relative importance and recommendations for effectiveness. In *Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on* (pp. 8-pp). IEEE.

Gehrke, D., Turban, E., & Lee, O. K. M. (1999). Consumer and literature survey results of the relative importance of website design categories. *Proceedings of the 5th International Conference of the Decision Sciences Institute, Athens, Greece, July* (pp. 4-7).

Ghafar, A., & Najib, M. (2003). Reka bentuk tinjauan soal selidik pendidikan.

Glaser, B. G., & Strauss, A.L., (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research,* Chicago:Aldine.

Goette, T. (2000). Keys to the adoption and use of voice recognition technology in organizations. *Information Technology & People, 13*(1), 67-80.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Goodhue, D. L. (1998). Development and measurement validity of a task-technology fit instrument for user evaluations of information system. *Decision Sciences, 29*(1), 105-138.

Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 213-236.

Grover,V., Tens, T.C., & Fiedler,K.D., (1998). Information sistem effectiveness homepage. http://dmsweb.badm.sc.edu/grover/isworld/isoehom3.html

Grudin, J. (1991). Interactive systems: Bridging the gaps between developers and users. *Computer,* (4), 59-69.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hammer, M. (1997). *Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization is Changing Our Work and Our Lives* (1st ed.). HarperBusiness.

Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Re-engineering the corporation, a manifesto for business revolution.* New York: Harper Collins.

Hamzah Abu. (1998). Laporan pengalaman dan penggunaan Sistem Maklumat Pengurusan di Jabatan Pendidikan Negeri Sembilan oleh ketua unit maklumat. JPNS, Seremban, Negeri Sembilan.

Hedberg, J. G., Harper, B., & Bloch, D. (1992). Educational information systems: Problems of the small educational organization. *Australian Journal of Educational Technology, 8*(2), 132-160.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Heilman, M. E. (2001). Description and prescription: How gender stereotypes prevent women's ascent up the organizational ladder. *Journal of Social Issues, 57*(4), 657–674.

Hesbon, O. N. (2010). Adapting DeLone and McLean's IS Success Model to Evaluate the e-School System. *Proceedings of the International Conference on Information Management*, (p. 518).

Hellriegel, D.,& Slocum, J.W., (1992*). Management*. 6th Edition, Reading, USA: Addison-wesley Publushing co.

Hirschheim, R.A., (1997). *Office automation: Concepts, technology and issues, Addison-Wesley*.

Ho, J. (1997). Evaluating the World Wide Web: A global study of commercial sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *3*(1), 0-0.

Hochstrasser, B., & Griffiths, C. (1990). *Regaining control of IT Investments: a handbook for senior management.* London: Imperial College.

Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model. *Journal of management information systems*, 87-114.

Ives, B., & Olson, M. H. (1984). User involvement and MIS success: A review of research. *Management science*, *30*(5), 586-603.

Ives, B., Olson, M. H., & Baroudi, J. J. (1983). The measurement of user information satisfaction. *Communications of the ACM*, *26*(10), 785-793.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jabatan Perkhdmatan Awam. (2009). HRMIS Transformasi Pengurusan Sumber Manusia Sektor Awam Malaysia Abad-21.

Jackson, Sheril L. 2006. *Research methods and statistics: A critical thinking approach* Edisi ke-2. USA: Thomson dan Wadsworth.

Jafri Abu. (2010). Pelaksanaan penempatan guru mengikut tugas dan kepuasan kerja di Sekolah Menengah Kebangsaan di Malaysia. Tesis Dr. Fal, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Jones, S., & Hughes, J. (2000). IS value and investment appraisal: a case study of local authority. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation, 2*(1). http://is.twi.tudelft.nl/ejlse/vol2/issuei/paper3/paper.html

Jordan, E., & Burn, J. (1997). Information Systems Acceptance: A Consequence of Cultures. *Information Systems Management Research Concentration* (pp. 451-459). Brisbane: Queensland University of Technology.

Jurison, J. (1996). The temporal nature of IS benefits: A longitudinal study.*Information & Management*, *30*(2), 75-79.

Kanellis, P., Lycett, M., & Paul, R. (1999). Evaluating business information systems fit: From concept to practical application. *European Journal of Information Systems*(9), 65-76. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000316

Karahanna, E. (1999). Symbolic Adoption of Information Technology. *Proceedings of Decision Sciences International Conference.* Athens, Greece.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kementerian Pengangkutan Malaysia. (2011) . Pelan Strategik Teknologi Maklumat (2011 – 2015)

Kerschner, P.A, & Chelsvig, K.S., (1981). The aged user and technology, Presented at *the Conference on Communication Technology and the Elderlt, Issues dan Forecast, October 22-23*, Cleveand, Ohio

Kendrick, C. D. (2009). *Project success factors and information technology project success.* Thesis Report.

Keng-Chieh, Y., Chia-Hui, H., Conna, Y., & Yu-Neng, T. (Summer 27-6-2016). Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL). *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS).* Retrieved from http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1378&context=pacis2016

Khairiah Khalid. (1999). *Pembangunan sistem maklumat saham amanah di syarikat PMB.* Kertas projek sarjana teknologi maklumat, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Khedkar, R. V. (2011). System Design for Health Information Management in Rural India. *ProQuest Dissertations Publishing*.

Kimble, C., & Selby, W. (2000). An interdisciplinary study of information systems: Christopher Alexanser and IS failure. *5th UKAIS Conference* (pp. 256-265). University of Wales Institute, Cardiff: McGraw Hill.

King, W. R., & Sabherwal, R. (1992). The factors affecting strategic information systems applications: An empirical assessment. *Information & Management, 23*(4), 217-235. doi:https://doi.org/10.1016/0378-7206(92)90046-I

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kirveenummi, M., Hirvo, H., & Eriksson, I. (1998). Framework for barriers to IS-related change: Development and evaluation of a theoretical model. *Proceedings of Joint IFIP 8.2/8.6 Working Conference.*

Knapp, M. S. (1996). Methodological issues in evaluating integrated services initiatives. *New Directions for Evaluation*, 21-34. doi:10.1002/ev.1025

Koridor Raya Multimedia (1996). Edisi Pertama, *Informatics*, Kuala Lumpur.

Kraut, R. E., Rice, R. E., Cool, C., & Fish, R. S. (1994, October). Life and death of new technology: task, utility and social influences on the use of a communication medium. In *Proceedings of the 1994 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pp. 13-21). ACM.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*.

05-4506832 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Lacity, M., & Hirschheim, R. (1993). Implementing information systems outsourcing: key issues and experiences of an early adopter. *Journal of General Management*, *19*, 17-29.

Lagsten, J., & Goldkuhl, G. (2008). Interpretative IS evaluation: results and uses. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, *11*(2), 97-108.

Laporan Sistem Maklumat Pelajar (2000). Bahagian Sistem Maklumat, Kementerian Pendidikan Malaysia, Pusat Bandat Damansara.

Laudon,K,C., & Laudon,J,P. (1999). *Management Information Sistem, Organisation & Technology in the Networked Enterprise, 6th edition*, New Jersey: Prentice Hall.Inc

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Lee, M.H.& Lee, K.K., (2000). *The total quality assessment model of information sistem – focused on users' views*. http://informs.ssu.edu/papers/4790.pdf

Lee, H., Yoon, S., & Lee, B.-J. (1998). Thermodynamic prediction of interface phase at Cu/solder joints. *Journal of Electronic Materials, 27*, 1161-1166.

Leedy, P., & Omrod, J. (2005). *Practical Research: Planning and Design Research* (8th ed.). Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.

Leonard, A. D., & Deschamps, I. (1988, October). Managerial Influence in the Implementation of New Technology. *Management Science*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Isabelle_Deschamps3/publication/227445927_Managerial_Influence_in_the_Implementation_of_New_Technology/links/5592a9b008ae5af2b0eb4dd3/Managerial-Influence-in-the-Implementation-of-New-Technology.pdf

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Li, E. Y. (1997). Perceived importance of information system success factors: A meta analysis of group differences. *Information & management*,*32*(1), 15-28.

Li, Z. (1997). Primary Cortical Dynamics Visual Grouping. *Technical Report HKUST-CS97-11*. Retrieved from http://repository.ust.hk/ir/bitstream/1783.1-93/1/tr9711.pdf

Lin, C., & Pervan, G. (2000). Realising the benefits of IS/IT investments in Australian organisations. *Australasian Conference on Information Systems (ACIS 2000), 11*. Brisbane.

Lincke, D. M. (1998). Evaluating integrated electronic commerce systems. *Electronic Markets, 8*(1), 7-11.

Loveman, G. (1988, July). An Assessment of the Productivity Impact of Information Technologies. *Management in the 1990s*.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Lu, H. P., & Wang, J. Y. (1997). The relationships between management styles, user participation, and system success over MIS growth stages. *Information & Management*, *32*(4), 203-213.

Lucas Jr, H. C., & Baroudi, J. (1994). The role of information technology in organization design. *Journal of management information systems*, 9-19

Lyytinen, K., & Robey, D. (1999). Learning failure in information systems development. *Information Systems Journal*, *9*(2), 85-101.

Mahmood, M. A., & Mann, G. J. (2000). Special Issue: Impacts of Information Technology Investment on Organizational Performance. *J. of Management Information Systems*, *16*(4), 3-10.

Maimunah, M. (2005). Kepimpinan situasi di kalangan pengetua sekolah di Malaysia. *Tesis Kedoktoran (Tidak Diterbitkan)*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Markhaini, W. S. (2003). The Knowledge and Perspectives about Educational Management Information System (EMIS/SMPP) of Decision-Makers in the Malaysian Ministry of Education (MMOE): An inquiry into the implementation of an EMIS. *Unpublished PhD Thesis*.

Man-Ting, K., Chien-Yun, D., & Charng-Tze, H (2012). Applying Information System Success Model to Explore the Usage Behavior of Information Systems–A Case of Easy Teaching Web.

Martinsons, M. G., & Westwood, R. I. (1997). Management information systems in the Chinese business culture: An explanatory theory. *Information & Management*, *32*(5), 215-228.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

McBride, N., (2001). *Chaos Theory and Information Sistems.* http://www.cms.dmu.ac.uk/-nkm/chaos.html

McKeen, J. D., & Guimaraes, T. (1997). Successful strategies for user participation in systems development. *Journal of Management Information Systems*, 133-150.

McKeen, J. D., Guimaraes, T., & Wetherbe, J. C. (1994). The relationship between user participation and user satisfaction: an investigation of four contingency factors. *Mis Quarterly*, 427-451.

Mertens, D. M. (1998). Research methods in education and psychology: Integrating diversity with quantitative & qualitative approaches.

Millman, Z., & Hartwick, J. (1987). The impact of automated office systems on middle managers and their work. *MIS quarterly*, 479-491.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Misic, M. (1996). The skills needed by today's systems analysts. *Journal of Systems Management*, *47*(3), 34-37.

Mitra, S., & Chaya, A. (1996). Analyzing cost-effectiveness of organizations: the impact of information technology spending. *Journal of Management Information Systems*, *13*(2), 29-57. Retrieved from https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1080%2F07421222.1996.11518122

Mogadam, A., Rostami, V., & Salehi, M. (2010). Usefulness of Accounting Information System in Emerging Economy: Empirical Evidence of Iran. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/987b/e91c2a08f289a25583165d97a1e422a1da29.pdf

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Moh'd Al-adaileh, R. (2009). An evaluation of information systems success: A user perspective-the case of Jordan Telecom Group. *European Journal of Scientific Research*, *37*(2), 226-239.

Mohd Ghani Awang, Suriya. K, Siti Zanariah & Balan.K. (2008). *An introduction to research methodogy for social sciences.* Universiti Malaysia Pahang. Kuantan.

Mohd Majid Konting. (2005). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Ed ke-7. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Majid Konting. (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Majid Konting. (2000). Kaedah penyelidikan pendidikan. *Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur*.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Morgan,C.T., & King, R.A. (2004). *Introduction to psychology and education.* New York: John Wiley and Sons.

Muda, M. (2005). Kepemimpinan situasi di kalangan pengetua sekolah di Malaysia.

Myers, S., Beck, S., Zandt, G., & Wallace, T. (1998). Lithospheric-scale structure across the Bolivian Andes from tomographic images of velocity and attenuation for P and S waves. *J. Geophys. Res.*, 103, 21,233-21,252, .

Nichols, M. C. (1994). Using style guidelines to create consistent online information. *Technical communication*, 432-438.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Nik Abdullah Nik Abdul Kadir. (2005). *Measuring Data Quality: A Case Study on Educational Management Information System (EMIS)*. Thesis(M.Sc). Universiti Teknologi Mara. Selangor.

Nik Kamaruzaman, A. T. (2008). *Hubungan Penggunaan Sistem Maklumat Perakaunan Pengurusan Dan Prestasi Organisasi Penjagaan Kesihatan Swasta Malaysia Di Waktu Ketidakpastian Persekitaran.* Universiti Sains Malaysia.

Nizam Abd Latip. (2004). *Faktor Yang Mempengaruhi Kejayaan Penggunaan Sistem Maklumat Pelajar Berasaskan Komputer Di Maktab Perguruan*. Universiti Putra Malaysia

Noah, S. M. (2003). *Reka bentuk penyelidikan: falsafah, teori dan praktis: sebuah buku mesra pengguna*. Penerbit Universiti Putra Malaysia.

Noah, S. M. (2001). *Perkembangan kerjaya: Teori dan praktis.* Serdang: Perkhidmatan Percetakan Fakulti Pengajian Pendidikan.

Nor Azan Hj Mat Zin (1997). *Panduan menggunakan sistem inventori Pusat Maklumat*. Tesis(M.ed), Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Oppenheim, A.N. (2005). *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement: New edition.* Pinter Publications. New York.

Orlikowski, W. J., Walsham, G., & Jones, M. (1996). Information technology and changes in organizational work: Images and reflections. *Information Technology and Changes in Organizational Work*.

Osterman, P. (1986, January 1). The Impact of Computers on the Employment of Clerks and Managers. *39*(2), pp. 175-186. doi:https://doi.org/10.1177/001979398603900201

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Owens, S. (2000). Engaging the Public': Information and Deliberation in Environmental Policy. *Environment and Planning A: Economy and Space, 32*(7), 1141 – 1148.

Pallant, J., & Manual, S. S. (2007). A step by step guide to data analysis using SPSS for windows version 15.

Pandiyan.V.& Chandaran. V.G.R. (2009). *Research Methods.* University Publication centre (UPENA). Shah Alam.

Parker, J. C. (1989). Multiphase flow and transport in porous media. *Rev. Geophys., 27*(3), 311–328. doi:10.1029/RG027i003p00311

Parnisto, J. (1996). Factors affecting groupware success: A case study.

Parsley W., M., & Perez-Meza, D. (2010). Review of Factors Affecting the Growth and Survival of Follicular Grafts. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery, 3*(2), 69–75. doi:http://doi.org/10.4103/0974-2077.69014

Pegler, G. (1992). Perspectives for school information systems. *Australian Journal of Educational Technology*, *8*(2), 161-171. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet8/pegler.html

Pérez-Mira, B. (2010). *Validity of Delone & Mclean's model of information systems success at the web site level of analysis* (Doctoral dissertation, Northwestern State University).

Peter, H.-U., Büsser, C., Mustafa, O., & Pfeiffer, S. (2008). Risk assessment for the Fildes Peninsula and Ardley Island and the development of management plans for designation as Antarctic Specially Protected or Managed Areas. Dessau: German

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Federal Environment Agency. Retrieved from http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3478.pdf

Popel,H.,(1997). Who needs the office of the future, *Havard Business Review,* July 1997.

Rafiza (2013). Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik. *Strategi pembelajaran secara kolaboratif atas talian dalam analisis novel Bahasa Melayu.* 1:3.

Ragowsky, A., Ahituv, N., & Neumann, S. (1996). Identifying the value and importance of an information system application. *Information & Management, 31*(2), 89-102.

Rai, A., Patnayakuni, R., & Patnayakuni, N. (1997). Technology Investment and Business Performance. *Communications of the ACM*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Ravi_Patnayakuni/publication/220425560_Technology_Investment_and_Business_Performance/links/5621718808aea35f2681bac9/Technology-Investment-and-Business-Performance.pdf

Ramdan, S. Y., Nurdiana, A., & Kamarudin, S. (2013). Measuring E-Government System Success: A Validation of the Delone and Mclean Model of Islamic Information System Success. *Sustainable Development Through The Islamic Economics System.* Paper Proceeding of the 5th Islamic Economics System Conference (iECONS 2013).

Remenyi, D. (2000). The Elusive Nature of Delivering Benefits from IT Investment. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation, 3*(1). Retrieved from www.itera.rug.nl/ejise/vol3/paper1.html

Rizal, A. R. S. (2011). *Hubungan Antara Pengurusan Perubahan dan Kejayaan Sistem Maklumat di PDRM* (Doctoral dissertation, Universiti Utara Malaysia).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Robey, D., & Boudreau, M. C. (1999). Accounting for the contradictory organizational consequences of information technology: Theoretical directions and methodological implications. *Information systems research*, *10*(2), 167-185.

Robson, W. (1997). *Strategic management & information systems* (2nd ed.). England: Person Education Limited.

Roger, R. (1995, December 1). Questions of Identity: Personhood and collectivity in transnational migration to the United States. *Department of Anthropology*, *15*(4), 351-380. Retrieved from http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0308275X9501500406

Romtech . (1989). *Computing opinion survey.* Romtech Report.

Rose, G., Khoo, H., & Straub, D. W. (1999). Current technological impediments to business-to-consumer electronic commerce. *Communications of the AIS*, *1*(5es), 1.

Rosseni, D. (2010). *Development and Validation of an Integrated Meaningful Hybrid e-training (i-met) for Computer Science: Theoretical Empirical Based Design and Development approach* (Tesis Dr.Falsaafah ed.). Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat: Universiti Kebangsaan Malaysia

Rossman, G. B., & Rallis, S. F. (2003). *Learning in the field: An introduction to qualitative research*. Sage.

Rouse, A., Watson, D.,Gilbert, A., & Dilnutt, R., (1995). System development practices: A comparison of the experience of Australian and United States organizations. *1995 Pan Pacific Conference on Information System, Singapore,* National University of Singapore, 46-57.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Rust, R. T., & Oliver, R. L. (Eds.). (1994). *Service quality: New directions in theory and practice*. Sage Publications.

Ryan, T., & Bock, D. (1992). A socio-technical system viewpoint to CASE tool adoption. *Journal of System Management, 43*(11), 25-29.

Ryker, R., & Nath, R. (1998). User satisfaction determinants: the role of hardware and procedural components. *Journal of Computer information system,* XXXVIII (2):44-48.

Saarinen, J. (1996). Target Localisation and Identification in Rapid Visual Search. *Perception, 25*(3), 305 – 311.

Saarinen, T. (1996). An expanded instrument for evaluating information system success. *Information & management, 31*(2), 103-118.

Saleh, A. R. (1999). Sistem maklumat akademik UUM: Penerokaan dengan menggunakan perisian SAS.

Saeidi, P., & Malek Marzban, A. (2012). Measuring the Success of Information Systems (IS) from Users' Point of View Using Goodhue Index. *Asian Journal of Finance & Accounting*. doi:5. 10.5296/ajfa.v5i1.2629

Salleh Hudin, M., & Nurnasran, P. (2010). Aplikasi konsep Library 2.0 dalam perkhidmatan dan pengurusan sumber maklumat elektronik.

Salmela, H. (1997). From information systems quality to sustainable business quality. *Information and Software Technology, 39*(12), 819-825.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sambamurthy, V., & Kirsch, L. J. (2000). An integrative framework of the information systems development process. *Decision Sciences, 31*(2), 391-399.

Sarwani, M. W. (2003). *The knowledge and perspectives about educational management information system (EMIS/SMPP) of decision-makers in the Malaysian Ministry of Education (MMOE): an inquiry into the implementation of an EMIS* (Doctoral dissertation, University of Warwick).

Sarwani, M. W. (2003). *The knowledge and perspectives about educational management information system (EMIS/SMPP) of decision-makers in the Malaysian Ministry of Education (MMOE): an inquiry into the implementation of an EMIS* (Doctoral dissertation, University of Warwick).

Scarbrough, H., (1993). Problems-solution in the Management of Information System Expertise. *Journal of Management Studies*, 30:6, 939-953.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the Delone & Mclean model of IS success. *Information systems research*, *8*(3), 240-253.

Sekaran, U.2000. *Research methods for business: a skill building approach.* Ed. Ke-3. New York: John Wiley.

Selz, D., & Schubert, P. (1998, January). Web assessment-a model for the evaluation and the assessment of successful electronic commerce applications. In *System Sciences, 1998., Proceedings of the Thirty-First Hawaii International Conference on* (Vol. 4, pp. 222-231). IEEE.

Shannon, R., & Chatterjee, M. (1998). Forward masked excitation patterns in multielectrode electrical stimulation. *J. Acoust. Soc. Am.*, *103*, 2565-2572.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Shin, D.-M. (2003). Social and Economic Policies in Korea: Ideas, networks and linkages,. *Journal of Social Policy, 33*(1), xix-241. doi:10.1017/S0047279403247280

Siegle, D. (2002). Principles and methods in educational research. *Ethics*.

Simon, H., (1994). The executive as decision-maker, Readings in Decision Support System, D. Arnott and P.O'Donnell, Melbourne, Department of Information System, Monash University, 59-64.

Soemartini. (2007). *Outlier (Pencilan).* Bandung: UNPAD.

Srivihok, A. (2000). *An assessment tool for electronic commerce: end user evaluation of web commerce sites*. Technical Report, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences.* Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques.* Sage Publications, Inc.

Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 7 tahun 2011. *Pengumpulan maklumat perolehan kerajaan menggunakan Government Procurement Information System (GPIS) dan Portal MYPROCUREMENT*.

Tabachnick, B. G. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). New York: HarperCollins.

Tait, P., & Vessey, I. (1988, March). The effect of User Involvement on System Success: A contingency Approach. *MIS Quarterly*, 91-108.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introduction to Qualitative Research Methods: The Search for Meanings* (2nd ed.). Toronto: John Wiley and Sons.

Teacher Assist Creating Tool.(1998). *Sistem Rekaan Bantuan Guru*, Kuala Lumpur: Pacific Software Sdn Bhd.

Teh, A., Abdulatiff, H., & Kamaruzaman, N. (2008). *Hubungan Penggunaan Sistem Maklumat Perakaunan Pengurusan Dan Prestasi Organisasi Penjagaan Kesihatan Swasta Malaysia Di Waktu Ketidakpastian Persekitaran* (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia).

Telem, M. (1989). Managing information growth and integration in small organizations. *Information processing & management*, *25*(4), 443-452.

Turner, R., & Lowry, G. (1999, December). Educating information systems professionals: Towards a rapprochement between new graduates and employers. In *10th Australasian Conference on Information Systems, Victoria University of Wellington, Sl of Communications and Information Management, Victoria University of Wellington*.

Uhlig,R., Faber, D.,& Bair, J., (1995). *The office of the future,* North-Holland.

Uma, S., & Roger, B. (2003). Research methods for business: A skill building approach. *John Wiley and Sons Inc., New York*.

Venkatesh, V., Speier, C., & Morris, M. G. (2002). User acceptance enablers in individual decision making about technology: Toward an integrated model. *Decision Sciences*, *33*(2), 297-316.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Visscher, A. J., Fung, A. C., & Wild, P. (1999). The evaluation of the large scale implementation of a computer-assisted management information system in Hong Kong schools. *Studies in educational evaluation*, *25*(1), 11-31.

Ward, J., & Griffiths, P. (1996). *Strategic planning for information systems.* New York: John Wiley and Sons.

Warren, M. W., & Maples, W. R. (1997). The anthropometry of contemporary commercal cremation. *Journal of Forensic Sciences, 42*(3), 417-423.

Waterson, P. E., Older Gray, M. T., & Clegg, C. (2002). A sociotechnical method for designing work systems. *Human Factors, 44*(3), 376-391.

Weber, Y., & Pliskin, N. (1996). The effects of information systems integration and organizational culture on a firm's effectiveness. *Information & Management*, *30*(2), 81-90.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Westrup, C. (1996). The play of information systems development: Drama and ritual in the development of a nursing information system. *Information Technology & People, 9*(2), 24-42. doi:https://doi.org/10.1108/09593849610121589

Wiersma, W. & Jurs, S.G. (2000). *Research methods in education : an introduction.* Ed . Ke-7. Boston : Pearson/ Allyn and Bacon.

Wiersma, W. & Jurs, S.G. (2005). *Research methods in education : an introduction.* Ed . Ke-8. Boston : Pearson/ Allyn and Bacon.

Willcocks, L. (1991). Shaping the Future. Business Design Through Information Technology. *Journal of Information Technology, 6*(3-4), 237-237.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Wilson, J. R. (2000). Fundamentals of ergonomics in theory and practice. *Applied Ergonomics, 31,* 557-567.

Winfield, I. (1991). *Organisations and information technology: Systems, power and job design*. Blackwell Scientific.

Winklhofer, H. (2000). An Exploration of the effects of organisational change on the development, implementation and operation of information systems.

Winklhofer, H. (2001, January). Organizational change as a contributing factor to IS failure In System Sciences. *34th Annual Hawaii International Conference.* IEEE.

Wiseman, R. L., Marcoulides, G. A., & Mayes, B. T. (1995). Measuring computer anxiety in the work environment. *Educational and Psychological Measurement, 55*(5), 804-810.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information systems research, 16*(1), 85-102.

Woo, D. M., & Vicente, K. J. (2003). Sociotechnical systems, risk management, and public health: comparing the North Battleford and Walkerton outbreaks. *Reliability Engineering and System Safety, 80,* 253-269.

Yahya, A., Hashim, S., Ramli, J., Boon, Y., & Hamdan, A. R. (2007). Menguasai penyelidikan dalam pendidikan: Teori, analisis & interpretasi data. *PTS Pendidikan.*

Yusof, Z. M., & Lambak, M. (2008). Pengurusan sistem maklumat pendidikan: implikasi pengautomasian ke atas pengajaran dan kebolehgunaan data. *Akademika, 74,* 89-113.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Yusof, Z. M., & Noor, N. M. (2010). Konflik dan kesamaran peranan dalam kalangan personel teknologi maklumat dalam perkhidmatan Tentera Darat Malaysia. *Akademika, 78*, 59-66.

Yusof, & Musa, M. (2011). *Kepemimpinan Guru Besar Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS).* Sekolah Kebangsaan Daerah Kota Tinggi, Johor.

Yusrizal. (2013). *Improving Students' Reading Comprehension By Using Concept Mapping At Sixth Semester Of PGSD Program Of Open University Of Bengkulu.* Masters thesis: Universitas Negeri Padang.

Zadiah Zainudin. (1998). *Sistem Maklumat perundangan 5S perbadanan produktiviti Negara*. Projek Sarjana Teknologi Maklumat, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Zarina, I. (2013). *Hubungan antara prinsip transformasi perkhidmatan dan kualiti perkhidmatan di sektor awam.* Sekolah siswazah: Universiti Utara Malaysia (UUM).

Zawiyah, M. Y., & Mariah, L. (2008). Pengurusan Sistem Maklumat Pendidikan: Implikasi Pengautomasian ke Atas Pengajaran dan Kebolehgunaan Data. *Akademika, Jilid 74*(Sept - Disember).

Zawiyah, M. Y., & Norli, M. N. (2010). Konflik dan kesamaran peranan dalam kalangan personel teknologi maklumat dalam perkhidmatan Tentera Darat Malaysia. *AKADEMIKA, 78*, 59-66.

Zeithaml, A. V., & Gilly, M. (1987, January). Characteristics Affecting the Acceptance of Retailing Technologies: A Comparison of Elderly and Nonelderly Consumers. *Journal of Retailing, 63*(1), 49-68. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Valarie_Zeithaml/publication/232524287_Cha

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

racteristics_Affecting_the_Acceptance_of_Retailing_Technologies_A_Comparison_of_Elderly_and_Nonelderly_Consumers/links/59f0e5c4a6fdcc1dc7b8f2b0/Characteristics-Affecting-the-Ac

Zelazny, L. M. (2011). Toward a Theory of Information System Development Success: Perceptions of Software Development Team Members.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN A : SOAL SELIDIK

Bahagian I : Profil Pengguna

- Umur pada 1 Januari 2013? ……. Tahun

  ☐ Kurang dari 25 tahun

  ☐ 26 – 35 tahun

  ☐ 36 – 45 tahun

  ☐ 46 tahun ke atas

- Bangsa anda ?

  ☐ Melayu ☐ Cina

  ☐ India ☐ Lain-lain,

  nyatakan ……

- Jantina anda?

  ☐ Lelaki

  ☐ Perempuan

- Pengalaman bekerja di sekolah? …… tahun

  ☐ Kurang daripada 1 tahun

  ☐ 2 – 5 tahun

  ☐ 6 – 10 tahun

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

☐ 11 – 15 tahun

☐ 16 – 20 tahun

☐ lebih 20 tahun

- Kelulusan akademik tertinggi anda?

☐ SPM ☐ Sarjana

☐ STPM ☐ Ph.D

☐ Diploma

☐ Sarjana Muda

- Jenis lokasi sekolah tempat anda berkhidmat?

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

☐ Bandar

☐ Luar Bandar

☐ Pedalaman

- Pengalaman menggunakan komputer? …….. tahun

☐ Kurang daripada 1 tahun

☐ 2 – 5 tahun

☐ 6 – 10 tahun

☐ 11 – 15 tahun

☐ 16 – 20 tahun

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

☐ lebih 20 tahun

- Kekerapan anda menggunakan EMIS ?

☐ Belum pernah guna ☐ Dua minggu sekali

☐ Setiap hari ☐ Sebulan sekali

☐ Seminggu sekali ☐ Lain-lain (Sila nyatakan):……

- Pengalaman anda menggunakan sistem maklumat pengurusan ?

☐ Kurang daripada 1 tahun

☐ 3 – 5 tahun

☐ 6 – 10 tahun

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

☐ 12 – 15 tahun

☐ 16 – 20 tahun

☐ lebih 20 tahun

- Pernahkah anda mendapat latihan (formal atau tidak formal), sebelum menggunakan sistem ini?

☐ Ada

☐ Tiada

- Saya menggunakan EMIS untuk tujuan.

☐ Belum pernah guna

☐ Menyemak/melihat data EMIS

☐

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mengemaskini data EMIS

☐ Mencapai data untuk menyediakan laporan mengenai pelajar.

☐ Mencapai data untuk perancangan program pelajar

☐ Mencapai data untuk membuat keputusan

☐ Jawapan lain, sila nyatakan:

……

- Adakah anda memerlukan latihan atau lanjutan untuk menggunakan EMIS ini?

☐ Tidak perlu

☐ Perlu

☐ Sangat perlu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian II: Kekuatan EMIS

Panduan menjawab: Sila tandakan/bulatkan pilihan anda untuk menyatakan pandangan anda tentang kekuatan EMIS dari segi kualiti sistem, kualiti output EMIS dan kualiti perkhidmatan berdasarkan skala di bawah.

1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Setuju 4 = Sangat Setuju

Kualiti Sistem

(Kualiti sistem merujuk kepada ciri-ciri baik EMIS)

		STS	TS	S	SS
1	Sistem memberi respon dengan cepat.	1	2	3	4
2	Akses/capaian ke sistem mudah.	1	2	3	4
3	*"Variable"* sistem mudah difahami.	1	2	3	4
4	Sistem menepati keperluan pengguna.	1	2	3	4
5	Semakan data pada sistem cepat.	1	2	3	4
6	Keselamatan data terjamin.	1	2	3	4
7	Panduan penggunaan sistem disediakan	1	2	3	4
8	Struktur sistem boleh diubahsuai.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

9	Sistem sesuai diguna untuk semua jenis laporan pelajar.	1	2	3	4
10.	Sistem mesra pengguna.	1	2	3	4
11	Rangkaian sistem sempurna	1	2	3	4
12	Paparan sistem pada skrin jelas.	1	2	3	4
13	Penggunaan *"variable*" yang konsisten	1	2	3	4
14	Penggunaan *"variable"* yang sesuai.	1	2	3	4
15	Data mudah disimpan.	1	2	3	4
16	Laporan mudah disimpan	1	2	3	4
17	Laporan boleh dicetak	1	2	3	4
18	Data yang dikehendaki mudah diperolehi.	1	2	3	4
19	Kebolehpercayaan sistem tinggi (bebas gangguan).	1	2	3	4
20	Bantuan *On-line* untuk pengguna mudah diperolehi.	1	2	3	4
21	Storan simpanan data besar.	1	2	3	4
22	Storan simpanan data mencukupi.	1	2	3	4
23	Server EMIS berkeupayaan tinggi.	1	2	3	4
24	Sistem tidak mudah dicerobohi oleh penggodam (hackers).	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kualiti Output EMIS

(Output EMIS adalah dalam bentuk laporan dan statistik)

		STS	TS	S	SS
1	Output yang dihasilkan tepat.	1	2	3	4
2	Output yang dihasilkan sesuai dengan masa output itu diperlukan.	1	2	3	4
3	Kadar ketepatan mendapatkan output yang betul tinggi.	1	2	3	4
4	Kebolehpercayaan output tinggi.	1	2	3	4
5	Output adalah lengkap/sempurna.	1	2	3	4
6	Format output sesuai.	1	2	3	4
7	Output jelas.	1	2	3	4
8	Output bermakna.	1	2	3	4
9	Output bermaklumat.	1	2	3	4
10.	Output berpandu (berarah).	1	2	3	4
11	Output relevan dengan kehendak pengguna.	1	2	3	4
12	Format output boleh diubahsuai.	1	2	3	4
13	Output mudah difahami.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kualiti Perkhidmatan EMIS

		STS	TS	S	SS
1	Guru data EMIS berkeupayaan menyelenggara sistem.	1	2	3	4
2	Semua pengguna EMIS berkeupayaan menyelenggara sistem.	1	2	3	4
3	Pengguna dapat mengakses maklumat EMIS dalam masa singkat.	1	2	3	4
4	Masalah penggunaan EMIS dapat diselesaikan dengan cepat.	1	2	3	4
5	Sokongan penyelenggaraan daripada pihak KPM mudah diperolehi apabila diperlukan.	1	2	3	4
6	Pemahaman pengguna terhadap fungsi EMIS tinggi.	1	2	3	4
7	Semua pengguna EMIS mendapat latihan yang mencukupi.	1	2	3	4
8	Tahap keselamatan menggunakan EMIS terjamin.	1	2	3	4
9	Penurunan kuasa kepada guru data untuk menggunakan EMIS dapat menjamin keselamatan sistem itu.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian III: Masalah yang dihadapi semasa pelaksanaan EMIS

1= Sangat Bermasalah 2= Bermasalah 3= Sedikit Masalah

4= Tiada Masalah

		SB	B	SM	TM
1	Kerjasama pengguna daripada unit-unit pengurusan yang menggunakan EMIS.	1	2	3	4
2	Kesempurnaan sistem rangkaian.	1	2	3	4
3	Perkakasan komputer yang mencukupi.	1	2	3	4
4	Sokongan perisian EMIS sebagai sandaran (back-up).	1	2	3	4
5	Kekerapan pemantauan dari Bahagian KPM.	1	2	3	4
6	Kemahiran guru data untuk menyelenggarakan sistem.	1	2	3	4
7	Latihan penggunaan EMIS untuk pengguna sistem.	1	2	3	4
8	Sokongan daripada pihak Pentadbir sekolah.	1	2	3	4
9	Kefahaman guru data tentang peranan EMIS di sekolah.	1	2	3	4
10	Kefahaman pengguna tentang kepentingan penggunaan EMIS.	1	2	3	4
11	Kemahiran pengguna menggunakan EMIS.	1	2	3	4
12	Pertukaran kakitangan yang menguruskan EMIS.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

13 Nyatakan masalah lain (jika ada) :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian IV: Gaya Pengurusan Pentadbir Sekolah

1= Tidak Pernah 2= Jarang 3= Kerap 4= Sangat Kerap

		TP	J	K	SK
1	Pentadbir sekolah menggalakkan semua staf menggunakan data EMIS.	1	2	3	4
2	Pentadbir sekolah menegaskan semua hal berkaitan data pelajar disempurnakan dengan menggunakan EMIS.	1	2	3	4
3	Pentadbir sekolah memantau penggunaan EMIS.	1	2	3	4
4	Pentadbir sekolah mengalakkan guru data menghadiri latihan penggunaan EMIS.	1	2	3	4
5	Pentadbir sekolah menegaskan semua staf menerima penggunaan EMIS di sekolah secara positif.	1	2	3	4
6	Pentadbir sekolah mengalakkan pengguna menggunakan EMIS secara maksimum.	1	2	3	4
7	Pentadbir sekolah mengingatkan guru data bahawa laporan pelajar di hantar ke bahagian KPM.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

8	Pentadbir sekolah menyatakan beban tugas menguruskan data pelajar yang banyak diselesaikan dengan menggunakan EMIS.	1	2	3	4
9	Pentadbir sekolah menggalakkan guru data merujuk kepada Pegawai KPM jika mengalami masalah penggunaan EMIS.	1	2	3	4
10.	Pentadbir sekolah berhati-hati apabila mengeluarkan arahan tentang penggunaan EMIS.	1	2	3	4
11	Pentadbir sekolah menegaskan bahawa penggunaan EMIS dapat menjimatkan masa pengguna untuk membuat tugas-tugas lain.	1	2	3	4
12	Pentadbir sekolah berasa puas hati apabila semua staf memahami kepentingan penggunaan EMIS.	1	2	3	4
13	Pentadbir sekolah menegaskan maklumat dalam EMIS mesti dikemaskini setiap kali terdapat perubahan.	1	2	3	4
14	Pentadbir sekolah menggalakkan kerjasama antara semua staf dengan guru data.	1	2	3	4
15	Pentadbir sekolah memberi perhatian yang serius tentang masalah dalam penggunaan EMIS.	1	2	3	4
16	Pentadbir sekolah sedia mendengar rungutan guru data.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

17	Pentadbir sekolah memuji guru data dalam menjalankan tugas	1	2	3	4
18	Pentadbir sekolah memastikan pelaksanaan EMIS mengikut peraturan yang betul.	1	2	3	4

Bahagaian V: Penglibatan Pengguna EMIS

1= Tidak Pernah 2= Jarang 3= Kerap

4= Sangat Kerap

		TP	J	K	SK
1	Saya mencapai maklumat EMIS untuk membuat semakan.	1	2	3	4
2	Saya mencapai maklumat EMIS untuk membuat sesuatu keputusan.	1	2	3	4
3	Saya memasukkan data ke dalam EMIS untuk tugas-tugas berkaitan data pelajar.	1	2	3	4
4	Saya mencapai maklumat EMIS untuk membuat laporan pelajar yang lengkap.	1	2	3	4
5	Saya menggunakan EMIS untuk memantau maklumat asas pelajar.	1	2	3	4
6	Saya mencapai maklumat EMIS untuk membuat perancangan program pelajar.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

7	Saya menghantar maklumat yang diperlukan oleh pihak bahagian KPM secara on-line.	1	2	3	4
8	Saya membantu pengguna lain untuk menghantar maklumat yang diperlukan oleh Bahagian KPM secara on-line.	1	2	3	4
9	Saya berkerjasama dengan pengguna yang lain untuk mencapai maklumat daripada EMIS.	1	2	3	4
10.	Saya mengemaskini maklumat dalam EMIS.	1	2	3	4
11	Saya membantu staf lain mengemaskini maklumat pelajar.	1	2	3	4
12	Saya berkongsi maklumat EMIS dengan semua staf.	1	2	3	4
13	Saya memberitahu pengguna lain tentang kepentingan EMIS.	1	2	3	4
14	Saya memberitahu pengguna lain tentang peranan EMIS.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian VI: Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan EMIS

1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

Saya berpuashati dengan EMIS kerana:

		ST	TS	S	SS
1	Terdapat sokongan daripada pihak Pentadbir sekolah dalam penggunaan EMIS.	1	2	3	4
2	EMIS ialah alat yang membantu memudahkan tugas saya.	1	2	3	4
3	Keyakinan pengguna terhadap EMIS adalah tinggi.	1	2	3	4
4	Penglibatan pengguna EMIS amat memuaskan.	1	2	3	4
5	Terdapat sokongan perkakasan yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS.	1	2	3	4
6	Terdapat sokongan perisian komputer yang mencukupi untuk pelaksanaan EMIS.	1	2	3	4
7	Terdapat kerjasama yang baik di kalangan pengguna EMIS.	1	2	3	4
8	Latihan penggunaan EMIS diberikan dari semasa ke semasa.	1	2	3	4
9	Banyak manfaat kepada individu tercapai.	1	2	3	4
10.	Banyak manfaat kepada organisasi tercapai.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bahagian VII: Kejayaan Penggunaan EMIS Di Sekolah

1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

A: Manfaat Kepada Individu

		STS	TS	S	SS
1	Beban tugas saya yang banyak dapat diselesaikan dengan mudah.	1	2	3	4
2	Hasil kerja saya lebih sempurna.	1	2	3	4
3	Saya dapat menyelesaikan kerja saya dengan lebih sistematik.	1	2	3	4
4	Saya dapat mengatasi masalah kerja saya dengan mudah.	1	2	3	4
5	Saya dapat menyediakan laporan dengan lebih cepat.	1	2	3	4
6	Saya dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih cepat.	1	2	3	4
7	Saya dapat membuat keputusan tentang sesuatu program pelajar dengan lebih berkualiti.	1	2	3	4
8	Saya dapat membuat perancangan untuk program pelajar dengan lebih sempurna melalui maklumat dari EMIS.	1	2	3	4
9	EMIS dapat membantu menambahkan pengetahuan dan kemahiran saya dalam penggunaan komputer.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

B: Manfaat Kepada Organisasi

		STS	TS	S	SS
1	Perkongsian maklumat antara unit pengurusan dapat diwujudkan.	1	2	3	4
2	Pemindahan data secara elektronik dari sekolah ke bahagian – bahagian di Kementerian Pelajaran Malaysia	1	2	3	4
3	Kerjasama antara pekerja dapat ditingkatkan melalui perkongsian maklumat dari EMIS.	1	2	3	4
4	Banyak masa dapat dijimatkan untuk membuat tugas-tugas yang lain.	1	2	3	4
5	EMIS membantu memudahkan tugas rutin pekerja.	1	2	3	4
6	EMIS membantu pekerja bekerja secara sistematik.	1	2	3	4
7	Penggunaan EMIS dapat memperbaiki pretasi organisasi.	1	2	3	4
8	Kecekapan EMIS dapat meningkatkan produktiviti organisasi.	1	2	3	4
9	EMIS dapat mewujudkan budaya kerja yang lebih berkualiti.	1	2	3	4
10	EMIS dapat meningkatkan daya saing organisasi ini.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

11	Penggunaan EMIS dapat mewujudkan pengurusan yang lebih sistematik.	1	2	3	4
12	Penggunaan EMIS dapat mengatasi masalah kekurangan tenaga pekerja.	1	2	3	4
13	Penggunaan EMIS dapat membantu mencapai objektif organisasi.	1	2	3	4

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kefahaman Pengguna Tentang Penggunaan EMIS Di sekolah

Bahagian 1

Panduan: Sila tandakan pangkah (x) pada jawapan yang dipilih.

		Betul	Salah
1	Proses mengemaskinikan maklumat EMIS hanya boleh dilakukan di komputer pengguna sahaja.		
2	Dalam modul akademik-kehadiran, hanya maklumat pelajar yang tidak hadir sahaja dimasukkan ke dalam EMIS.		
3	Pihak sekolah boleh menghantar maklumat pelajar ke pihak Bahagian di Kementerian Pelajaran Malaysia secara dalam talian.		
4	Pengguna dari sekolah lain boleh mengemaskinikan maklumat dalam EMIS sesebuah sekolah lain.		
5	Pemasangan EMIS di sekolah dibuat secara berfasa mengikut persetujuan sekolah yang terlibat.		
6	Setiap kali masuk ke dalam sistem memerlukan satu kata kunci untuk semua medan dalam EMIS.		

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

7	Modul asrama dalam EMIS mengandungi maklumat asrama dan enrolmen.		
8	Guru data diberi latihan asas untuk mengendalikan sistem rangkaian EMIS.		
9	Maklumat kod "*variable"* dalam EMIS boleh dikemaskini dengan menggunakan kekunci F8.		
10	Maklumat ibu bapa pelajar boleh disemak melalui skrin maklumat tambahan dalam EMIS.		

Bahagian 2

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Bagi kenyataan – kenyataan berikut berkaitan dengan penggunaan EMIS di sekolah, tandakan/bulatkan jawapan pada abjad yang anda pilih.

11. EMIS mengandungi medan

A. asrama C. pelajar

B. pentadbiran D. pusat sumber

12. EMIS dibangunkan untuk memenuhi keperluan pengguna seperti berikut kecuali

A. memproses kemasukan pelajar baru.

B. menghasilkan laporan dengan mudah melalui sistem

C. mengeluarkan slip kehadiran dan transkrip pelajar dengan mudah

D. menghantar maklumat pelajar kepada pihak Bahagian KPM secara manual.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

13. Guru data boleh mencapai maklumat tentang alamat Guru dengan memasukkan maklumat ……..

A. nama pengetua

B. kod negeri

C. negeri pilihan

D. kod sekolah

14. Paparan profil sekolah dalam EMIS terdapat maklumat…

A. jenis bantuan C. peperiksaan

B. akademik D. penempatan

15. Maklumat tentang jenis sekolah boleh dilihat pada medan….

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

A. profil am C. maklumat tambahan

B. kelulusan akademik D. arkib

16. Laporan pengesahan sekolah boleh diperolehi melalui menu...

A. Fungsi lain C. Status E Staf

B. laporan sekolah D. E-TOT

17. Maklumat guru boleh **disemak** dan **dibetulkan** oleh...

A. Guru

B. Guru data

C. Pentadbir

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

D. Kerani

18. Pada paparan maklumat peribadi guru terdapat

I. Nama Guru III. Opsyen

II. No Kad Pengenalan IV. Jumlah Gaji

A. I dan II

B. II dan III

C. I,II dan III

D. II, III dan IV

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

19. Bahagian di KPM mendapatkan maklumat yang diperlukan daripada sekolah melalui sistem output EMIS yang terdiri daripada

A. data dan maklumat C. teks dan grafik

B. laporan dan grafik D. laporan dan statistic

20. Guru boleh mengakses maklumat peribadi dengan memasukkan kata laluan…

A. No telefon C. Kod Sekolah

B. No kad pengenalan D. Kod Sekolah

21. Maklumat tentang pasangan Guru dapat diakses pada skrin paparan…..

A. Akademik C. Maklumat sekolah

B. Maklumat pelajar D. Maklumat peribadi guru

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

22. Dalam Profil Am Sekolah terdapat

I. Nama Sekolah

II. Sesi

III. Bahasa Pengantar

IV. Nama Guru

A. I, II

B. I, II, III

C. II, III,IV

D. Semua diatas

23. Tujuan pembangunan EMISadalah seperti berikut kecuali

A. membantu pihak sekolah menguruskan maklumat staf dengan lebih berkesan.

B. mempercepatkan proses mengemaskinikan data dan capaian maklumat.

C. memastikan data yang disimpan dalam server sekolah dalam keadaan selamat

D. memastikan maklumat dapat dialirkan kepada pihak Bahagian KPM dengan mudah.

24. Pilih kenyataan yang benar mengenai ciri – ciri keselamatan EMIS.

A. Penggunaan kata kunci adalah untuk maklumat guru, sekolah dan akademik.

B. Pihak luar perlu meminta kebenaran daripada guru data EMIS sekolah untuk akses Aplikasi EMIS.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

C. Pihak luar perlu meminta kebenaran daripada JPN Negeri untuk mencapai maklumat EMIS.

D. Pihak luar perlu meminta kebenaran daripada EPRD KPM untuk mencapai maklumat EMIS.

25. Guru yang telah berpindah ke sekolah lain, Guru data perlu…..

A. Hapuskan data Guru tersebut

B. Mengisi boring permindahan staf pada menu status staf

C. Membiarkan sahaja data guru tersebut

D. Memaklumkan kepada pengarah Jabatan Pelajaran Negeri.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN B : SENARAI NAMA PANEL PAKAR SOAL SELIDIK

Bil	Nama	Jawatan	Pengalaman
1	Hjh Mahaya Binti Mohd Yassin	Pensyarah Bahasa dan Kesusasteraan Melayu, Jabatan Bahasa, IPGMPRM	Berpengalaman lebih 25 tahun dalam penilaian program dan penyelidikan pendidikan.
2	Dr Tam Yeow Kwai	Setiausaha Unit Penyelidikan IPG & Pensyarah Pendidikan Jabatan Pendidikan, IPGMPRM.	Berpengalaman lebih 12 tahun dalam penilaian program dan penyelidikan pendidikan.
3	P.M Dr Zakaria bin Kasa	Timbalan Dekan, Fakulti Pengajian Pendidikan.	Berpengalaman lebih 10 tahun dalam penilaian program, penyelidikan pendidikan dan sistem maklumat pengurusan pendidikan
4	P.M Dr Aida Suraya binti Hj Md Yunus	Pensyarah Pendidikan Matematik, Fakulti Pengajian Pendidikan UPM.	Berpengalaman lebih 10 tahun dalam penyelidikan pendidikan dan penilaian program pendidikan termasuk yang menggunakan komputer.
5	Dr Foo Say Fooi	Pensyarah Pendidikan Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM.	Berpengalaman lebih 10 tahun dalam penyelidikan pendidikan dan penilaian program pendidikan.
6	Dr Mohd Ali bin Abd Rahman.	Ketua Penolong Pengarah, Unit Data, BPPDP, KPM.	Berpengalam lebih 9 tahun dalam penyelidikan pendidikan, pentadbiran dalam organisasi pendidikan dan sistem maklumat pengurusan pendidikan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN C: JADUAL SAIZ SAMPEL MENGIKUT KREJCIE DAN MORGAN (1970)

Table for Determining Sample Size for a Given Population

N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	246
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	351
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	181	1200	291	6000	361
45	40	180	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	190	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	200	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	210	132	460	210	1600	310	10000	373
65	56	220	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	230	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	240	144	550	225	1900	320	30000	379
80	66	250	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	260	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	270	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	256	2600	335	100000	384

Note: "N" is population size
"S" is sample size.

Source: Krejcie & Morgan, 1970

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN D: ANALISIS DATA

Min Keseluruhan

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kekuatanEMIS	607	2.04	4.00	3.1590	.39340
masalahEMIS	607	1.00	3.00	1.4586	.43666
gayapengurusan	607	1.00	4.00	2.6890	.58544
penglibatanpenggunaanEMIS	607	1.71	4.00	3.0398	.44475
kepuasanpenggunaanEMIS	607	2.00	4.00	3.1517	.41374
kejayaanpenggunaanEMIS	607	1.73	4.00	3.0814	.41878
kefahaman	607	1.52	2.20	1.8372	.12761
Gppekerja	607	10.00	40.00	25.6557	5.94044
Gptugas	607	8.00	32.00	22.7463	5.07712
kualitisistem	606	52.00	96.00	76.6782	9.69197
kualitioutput	607	26.00	52.00	41.5157	5.46057
kualitiperkhidmatan	607	11.00	36.00	27.1219	4.19236
manfaatindividu2	607	1.67	4.00	3.0351	.44985
manfaatorganisasi2	607	1.69	4.00	3.1134	.44827
Valid N (listwise)	606				

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Normaliti

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kekuatanEMIS	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
masalahEMIS	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
gayapengurusan	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
penglibatanpenggunaanEMIS	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
kepuasanpenggunaanEMIS	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
kejayaanpenggunaanEMIS	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%
kefahaman	607	100.0%	0	.0%	607	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kekuatanEMIS	.147	607	.000	.942	607	.000
masalahEMIS	.149	607	.000	.860	607	.000
gayapengurusan	.075	607	.000	.979	607	.000
penglibatanpenggunaanEMIS	.134	607	.000	.973	607	.000
kepuasanpenggunaanEMIS	.193	607	.000	.939	607	.000
kejayaanpenggunaanEMIS	.172	607	.000	.943	607	.000
kefahaman	.096	607	.000	.984	607	.000

a. Lilliefors Significance Correction

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Regrasi

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	kepuasanpenggunaanEMIS	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	penglibatanpenggunaanEMIS	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	kekuatanEMIS	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	kefahaman	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Model Summary[e]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.697[a]	.486	.485	.30049
2	.737[b]	.543	.542	.28354
3	.757[c]	.574	.571	.27415
4	.760[d]	.577	.574	.27318

a. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS

b. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS

c. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS

d. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS, kefahaman

e. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

ANOVA[e]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51.650	1	51.650	572.005	.000[a]
	Residual	54.629	605	.090		
	Total	106.279	606			
2	Regression	57.722	2	28.861	359.001	.000[b]
	Residual	48.557	604	.080		
	Total	106.279	606			
3	Regression	60.959	3	20.320	270.359	.000[c]
	Residual	45.320	603	.075		
	Total	106.279	606			
4	Regression	61.354	4	15.338	205.533	.000[d]
	Residual	44.926	602	.075		
	Total	106.279	606			

a. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS

b. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS

c. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS

d. Predictors: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS, kefahaman

e. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.857	.094		9.143	.000
	kepuasanpenggunaanEMIS	.706	.030	.697	23.917	.000
2	(Constant)	.479	.099		4.856	.000
	kepuasanpenggunaanEMIS	.582	.031	.575	18.611	.000
	penglibatanpenggunaanEMIS	.253	.029	.268	8.691	.000
3	(Constant)	.183	.106		1.730	.084
	kepuasanpenggunaanEMIS	.449	.036	.443	12.322	.000
	penglibatanpenggunaanEMIS	.243	.028	.258	8.641	.000
	kekuatanEMIS	.236	.036	.222	6.563	.000
4	(Constant)	-.186	.192		-.970	.333
	kepuasanpenggunaanEMIS	.445	.036	.440	12.256	.000
	penglibatanpenggunaanEMIS	.245	.028	.260	8.725	.000
	kekuatanEMIS	.238	.036	.224	6.646	.000
	kefahaman	.200	.087	.061	2.300	.022

a. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Excluded Variables[e]

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	kekuatanEMIS	.236[a]	6.621	.000	.260	.622
	masalahEMIS	-.003[a]	-.107	.915	-.004	.921
	gayapengurusan	.043[a]	1.294	.196	.053	.786
	penglibatanpenggunaanEMIS	.268[a]	8.691	.000	.333	.793
	kefahaman	.050[a]	1.720	.086	.070	.999
2	kekuatanEMIS	.222[b]	6.563	.000	.258	.621
	masalahEMIS	-.020[b]	-.689	.491	-.028	.917
	gayapengurusan	-.014[b]	-.455	.650	-.019	.752
	kefahaman	.056[b]	2.047	.041	.083	.999
3	masalahEMIS	.025[c]	.865	.387	.035	.866
	gayapengurusan	.007[c]	.214	.830	.009	.744
	kefahaman	.061[c]	2.300	.022	.093	.998
4	masalahEMIS	.024[d]	.837	.403	.034	.865
	gayapengurusan	.014[d]	.458	.647	.019	.736

a. Predictors in the Model: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS

b. Predictors in the Model: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS

c. Predictors in the Model: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS

d. Predictors in the Model: (Constant), kepuasanpenggunaanEMIS, penglibatanpenggunaanEMIS, kekuatanEMIS, kefahaman

e. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

Casewise Diagnostics[a]

Case Number	Std. Residual	kejayaanpenggunaanEMIS	Predicted Value	Residual
8	-4.348	1.73	2.9150	-1.18769
73	-3.983	2.00	3.0882	-1.08818
200	-4.068	1.82	2.9294	-1.11126
229	3.517	3.95	2.9938	.96075
399	3.083	4.00	3.1579	.84215
561	-3.907	2.23	3.2945	-1.06719

a. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.2406	3.8926	3.0814	.31819	607
Residual	-1.18769	.96075	.00000	.27228	607
Std. Predicted Value	-2.643	2.549	.000	1.000	607
Std. Residual	-4.348	3.517	.000	.997	607

a. Dependent Variable: kejayaanpenggunaanEMIS

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Tahap

Statistics

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Sum
	Valid	Missing					
kefahaman	607	0	1.8372	1.8400	1.80	.12761	1115.19
masalahEMIS	607	0	1.4586	1.3333	1.00	.43666	885.35
penglibatanpenggunaanEMIS	607	0	3.0398	3.0000	3.00	.44475	1845.14
kepuasanpenggunaanEMIS	607	0	3.1517	3.0000	3.00	.41374	1913.10
kekuatanEMIS	607	0	3.1590	3.0217	3.00	.39340	1917.52
kualitisistem	606	1	76.6782	74.0000	72.00	9.69197	46467.00
kualitioutput	607	0	41.5157	39.0000	39.00	5.46057	25200.00
kualitiperkhidmatan	607	0	27.1219	27.0000	27.00	4.19236	16463.00
kejayaanpenggunaanEMIS	607	0	3.0814	3.0000	3.00	.41878	1870.40
manfaatindividu2	607	0	3.0351	3.0000	3.00	.44985	1842.33
manfaatorganisasi2	607	0	3.1134	3.0000	3.00	.44827	1889.85
gayapengurusan	607	0	2.6890	2.7222	3.00	.58544	1632.22
gppekerja	607	0	25.6557	26.0000	30.00	5.94044	15573.00
Gptugas	607	0	22.7463	23.0000	24.00	5.07712	13807.00

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi
05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN E: SURAT KELULUSAN KPM

BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN DASAR PENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
ARAS 1 - 4, BLOK E - 8,
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA
Telefon: 03-88846591. Faks: 03-88846579

Rujuk. kami : KP(BPPDP)603/5/JLD.10 ()

Tarikh : 25/07/2013

Mohd Faizal Md Karim

18, Jalan 4/2A, Bandar Nusaputra, Puchong, Selangor

Puchong Selangor 47100

Tuan/Puan,

Kelulusan Untuk Menjalankan Kajian Di Sekolah, Institut Perguruan, Jabatan Pendidikan Negeri dan Bahagian-Bahagian di Bawah Kementerian Pendidikan Malaysia

Adalah saya dengan hormatnya diarah memaklumkan bahawa permohonan tuan/puan untuk menjalankan kajian bertajuk :

Faktor-Faktor Kejayaan Penggunaan Aplikasi Sistem Maklumat Pendidikan (EMIS) di Sekolah diluluskan.

2. Kelulusan ini adalah berdasarkan kepada cadangan penyelidikan dan instrumen kajian yang tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini. **Kebenaran bagi menggunakan sampel kajian perlu diperoleh dari Ketua Bahagian / Pengarah Pendidikan Negeri yang berkenaan.**

3. Sila tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini senaskah laporan akhir kajian /laporan dalam bentuk elektronik berformat *Pdf* di dalam CD bersama naskah *hardcopy* setelah selesai kelak. Tuan/Puan juga diingatkan supaya **mendapat kebenaran terlebih dahulu** daripada Bahagian ini sekiranya sebahagian atau sepenuhnya dapatan kajian tersebut hendak dibentangkan di mana-mana forum atau seminar atau diumumkan kepada media massa.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan/puan selanjutnya. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(Dr ZABANI BIN DARUS)
Ketua Sektor
Sektor Penyelidikan dan Penilaian
b.p. Pengarah
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
Kementerian Pelajaran Malaysia

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi