



**MODEL KONSEPTUAL PENJAJARAN ANTARA SISTEM MAKLUMAT
DENGAN ORGANISASI DI INSTITUSI
BERTERASKAN PENDIDIKAN**

RAZANA BAHARUDIN



**TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK BAGI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH
(SISTEM MAKLUMAT DAN PENGURUSAN)**

**FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2018





ABSTRAK

Kajian ini menentukan hubungan antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi dengan kejayaan sistem maklumat (KS), serta membentuk Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan (*IS-Org Fit Model*). Kajian ini menggunakan gabungan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif dengan kaedah temu bual digunakan untuk mendapat gambaran awal tentang pelaksanaan sistem maklumat yang melibatkan 15 orang pegawai perkhidmatan pendidikan di Perak. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk membentuk dan menilai *IS-Org Fit Model*. Bagi pembentukan model, borang soal selidik diedarkan kepada 375 orang guru di 10 buah sekolah menengah di daerah Hulu Perak, Kuala Kangsar, Muallim, dan Kinta. Sekolah-sekolah dipilih secara rawak kelompok. Bagi menilai model, enam orang pakar dalam bidang sistem maklumat telah dikenal pasti. Data daripada borang soal selidik dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferens. Dapatan kajian menunjukkan P&T-TF (penjajaran antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi), $\beta = 0.25$, $p = .00$ dan ISS-OMSF (penjajaran antara strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi), $\beta = 0.59$, $p = .00$, merupakan peramal kepada KS, $F(2,372) = 309.37$, $p = .00$ dan signifikan pada $p < .05$. Kesimpulannya, kajian mendapati ciri sistem maklumat dan ciri organisasi mempengaruhi KS, dan model yang dibentuk memperlihatkan kewujudan dua dimensi penjajaran yang mempengaruhi KS iaitu P&T-TF dan ISS-OMSF. Kedua-dua P&T-TF dan ISS-OMSF merupakan peramal kepada KS, dan ISS-OMSF merupakan peramal yang lebih dominan jika dibandingkan dengan P&T-TF. Penilaian *IS-Org Fit Model* menunjukkan model ini diterima pengguna dan sesuai untuk diaplikasi bagi memperoleh kejayaan semasa pelaksanaan sistem maklumat. *IS-Org Fit Model* merupakan dimensi baharu untuk melihat konsep penjajaran antara sistem maklumat dengan organisasi, dan penilaian KS. Implikasinya, dapatan kajian menyumbang kepada tubuh ilmu dalam konteks pemodelan bagi penjajaran antara sistem maklumat dengan organisasi khususnya di institusi berteraskan pendidikan.





CONCEPTUAL MODEL FOR THE ALIGNMENT BETWEEN INFORMATION SYSTEM AND ORGANIZATION IN EDUCATION-BASED INSTITUTION

ABSTRACT

This study examined the relationships between information system (IS) features and organization's features with IS success, and developed a model known as Conceptual Model for the Alignment between Information System and Organization in Education-Based Institution (IS-Org Fit Model). Both qualitative and quantitative approaches were used in this study. Qualitative approach using interviews was used to get a picture of IS implementation which involved 15 education officers in Perak. Quantitative approach was used for model development and evaluation. For model development, questionnaires were distributed to 375 educators from 10 schools in Hulu Perak, Kuala Kangsar, Muallim, and Kinta districts. These schools were selected through cluster sampling technique. Six IS experts had been identified to evaluate the model. Data collected from the survey were analysed using descriptive and inferential statistical analyses. The findings showed that P&T-TF (the alignment between individual characteristics, technology characteristics, individual task characteristics, and technological task characteristics), $\beta=0.25$, $\rho=.00$ and ISS-OMSF (the alignment between IS strategies and organization management strategies) $\beta=0.59$, $\rho=.00$, were predictors for IS success, $F(2,372)=309.37$, $\rho=.00$ and significant at $\rho<.05$. In conclusion, the findings showed that IS features and organization's features influenced IS success, and the model indicated that both dimensions of fit (P&T-TF and ISS-OMSF) influenced the IS success. Both P&T-TF and ISS-OMSF were predictors for IS success, and ISS-OMSF was more dominant predictor than P&T-TF. In evaluating IS-Org Fit Model, the findings indicated that this model was acceptable and relevant for IS implementation success. IS-Org Fit Model is a new way of looking at the concept of fit between the IS and organization, and in evaluating IS success. This implies that the findings contribute to the body of knowledge in modelling the concept of alignment between IS and organization especially for education-based institution.



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiii
SENARAI RAJAH	xvi
SENARAI SINGKATAN	xvii

SENARAI LAMPIRAN	xix
-------------------------	-----

BAB 1	PENDAHULUAN	1
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar belakang dan motivasi	3
1.3	Pernyataan masalah	6
1.4	Objektif kajian	11
1.5	Soalan kajian	12
1.5.1	Soalan kajian hubungan	13
1.5.2	Soalan kajian ramalan	14
1.5.3	Soalan kajian sumbangan	16
1.5.4	Soalan kajian untuk penilaian model	16

1.6	Hipotesis kajian dan hipotesis statistik	17
1.6.1	Hipotesis kajian (H_n) dan hipotesis statistik (H_{0n} dan H_{An}) untuk soalan kajian hubungan	17
1.6.2	Hipotesis kajian (H_n) dan hipotesis statistik (H_{0n} dan H_{An}) untuk soalan kajian ramalan	21
1.7	Kerangka konsep kajian	29
1.8	Kepentingan kajian	32
1.9	Signifikan kajian	33
1.10	Batasan kajian	33
1.11	Definisi operasi, istilah dan terma	35
1.12	Rumusan	42
BAB 2	TINJAUAN LITERATUR	43
2.1	Pengenalan	43
2.2	Penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi	45
2.3	Hubungan di antara penjajaran sistem maklumat dan organisasi dengan pencapaian organisasi	48
2.4	Impak dan kepentingan penjajaran terhadap kejayaan sistem maklumat	52
2.5	Model-model penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi	55
2.5.1	<i>Task-Technology Fit Model</i> oleh Goodhue dan Thomson	55
2.5.2	<i>A Holistic Perspective of Fit</i> oleh Yue-Yang Chen, Shang-Pao Yeh, dan Hui-Ling Huang	57
2.5.3	<i>Strategic Alignment Model</i> oleh Henderson dan Venkatraman	58
2.6	Model kejayaan sistem maklumat	60
2.7	Faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat	64
2.7.1	Faktor organisasi	65
2.7.2	Faktor sistem maklumat	67

2.7.3	Faktor penjajaran antara sistem maklumat dengan organisasi	69
2.8	Intervensi dalam hubungan di antara pembolehubah tidak bersandar dengan dengan pembolehubah bersandar	70
2.8.1	Model Asas Mediasi	71
2.8.2	Pengujian untuk mediasi	74
2.9	Pendekatan dan kriteria penilaian sistem maklumat	75
2.10	Teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengurusan pendidikan di Kementerian Pendidikan Malaysia	81
2.11	Sistem Pengoperasian Data Secara Online (e-OPERASI).	83
2.11.1	Pengenalan	83
2.11.2	Struktur pengurusan e-OPERASI dan aliran kerja	86
2.12	Rumusan	88

BAB 3 METODOLOGI 89

3.1	Pengenalan	89
3.2	Prosedur kajian	90
3.3	Reka bentuk kajian	98
3.4	Populasi, sampel dan pemilihan sampel	99
3.5	Instrumen kajian	102
3.6	Ciri kualiti untuk kajian dalam bidang sistem maklumat	106
3.6.1	Kesahan	106
3.6.2	Kebolehpercayaan	108
3.7	Dapatan daripada lawatan awal ke organisasi	110
3.7.1	Hasil temu bual: Kategori persekitaran dan persediaan	110
3.7.2	Hasil temu bual: Kategori strategi perlaksanaan	111
3.7.3	Hasil pemerhatian	113
3.7.4	Pandangan keseluruhan tentang pelaksanaan sistem	115
3.8	Kajian rintis	116

3.9	Analisis data	118
3.9.1	Analisis data untuk soalan kajian hubungan	120
3.9.2	Analisis data untuk soalan kajian ramalan	122
3.9.3	Analisis data untuk menilai <i>IS-Org Fit Model</i>	129
3.10	Pengurusan dan pembentangan laporan	129
3.11	Rumusan	131
BAB 4	PEMBENTUKAN MODEL DAN PENILAIAN	132
4.1	Pengenalan	132
4.2	Pembentukan Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan	133
4.3	Penilaian Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan	137
4.3.1	Instrumen untuk menilai <i>IS-Org Fit Model</i>	138
4.3.2	Sampel untuk penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	139
4.3.3	Rumusan maklumat untuk penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	140
4.4	Rumusan	142
BAB 5	ANALISIS DATA DAN DAPATAN	143
5.1	Pengenalan	143
5.2	Maklumat demografi responden	144
5.3	Proses analisis data	146
5.3.1	Tapisan data	146
5.3.2	Ujian kebolehpercayaan instrumen	147
5.3.3	Ujian taburan data	149
5.3.4	Ujian kepatuhan syarat andaian statistik	150
5.4	Dapatan pengujian hipotesis nul bagi soalan kajian hubungan	151

5.5	Dapatan pengujian hipotesis bagi soalan kajian ramalan dan sumbangan	154
5.5.1	Dapatan pengujian hipotesis H_{01} ke H_{04} bagi RQ1(R) dan sumbangan.	156
5.5.2	Dapatan pengujian hipotesis H_{05} dan H_{06} bagi RQ2(R) dan sumbangan.	159
5.5.3	Dapatan pengujian hipotesis H_{07} ke H_{010} bagi RQ3(R) dan sumbangan.	162
5.5.4	Dapatan pengujian hipotesis H_{011} dan H_{012} bagi RQ4(R) dan sumbangan.	165
5.5.5	Dapatan pengujian hipotesis H_{013} dan H_{014} bagi RQ5(R) dan sumbangan.	168
5.5.6	Dapatan pengujian hipotesis H_{015} ke H_{018} bagi RQ6(R)	171
5.5.7	Dapatan pengujian hipotesis H_{019} dan H_{020} bagi RQ7(R)	175
5.6	Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan	178
5.6.1	Pengenalan	178
5.6.2	Komponen untuk Dimensi 1 bagi <i>IS-Org Fit Model</i>	182
5.6.3	Komponen untuk Dimensi 2 bagi <i>IS-Org Fit Model</i>	185
5.6.4	Kejayaan sistem maklumat	188
5.7	Dapatan untuk penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	190
5.7.1	Dapatan kebolehpercayaan Instrumen-3	190
5.7.2	Dapatan penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	191
5.8	Kesimpulan dapatan kajian	196
5.8.1	Kesimpulan untuk korelasi di antara pembolehubah	196
5.8.2	Kesimpulan untuk soalan kajian ramalan dan pengujian hipotesis nul	197
5.8.3	Kesimpulan dapatan untuk soalan sumbangan	200
5.8.4	Kesimpulan dapatan untuk penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	201
5.9	Rumusan	201

BAB 6	PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN	203
6.1	Pengenalan	203
6.2	Perbincangan dapatan kajian	204
6.2.1	Dapatan untuk hubungan di antara faktor-faktor (PTB) dengan kejayaan sistem maklumat	205
6.2.2	Faktor/Peramal kejayaan sistem maklumat dan sumbangan	212
6.2.3	Dapatan untuk penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	225
6.3	Implikasi dan sumbangan kajian	226
6.3.1	Sumbangan kepada bidang ilmu (bidang sistem maklumat)	227
6.3.2	Sumbangan kepada pihak pengurusan di organisasi	232
6.4	Cadangan kajian masa hadapan	236
6.5	Kesimpulan kajian	239
6.6	Rumusan	249

LAMPIRAN		263
-----------------	--	-----



SENARAI JADUAL

No Jadual	Muka Surat
1.1	Sumber rujukan bagi menentukan pembolehubah kajian 29
2.1	Konsep penjajaran untuk keperluan pekerjaan 47
2.2	Huraian tentang penjajaran dan penjajaran strategik 49
2.3	Pendekatan untuk penilaian sistem maklumat 76
2.4	Kriteria yang digunakan bagi menilai kejayaan sesuatu sistem maklumat 79
3.1	Rumusan sampel kajian mengikut fasa kajian 100
3.2	Rumusan kandungan Instrumen-2 dan sumber rujukan 105
3.3	Nilai Pekali Alpha Cronbach bagi kajian rintis 109
3.4	Rumusan dapatan bagi kategori persekitaran dan persediaan 111
3.5	Rumusan dapatan bagi kategori kesan 112
3.6	Rumusan hasil pemerhatian dan perbualan 114
3.7	Dapatan untuk faktor yang memberi impak kepada penggunaan sistem maklumat 115
3.8	Nilai Pekali Alpha Cronbach bagi setiap pembolehubah dalam kajian rintis 118
4.1	Kronologi aktiviti pembentukan <i>IS-Org Fit Model</i> 134
4.2	Bilangan item mengikut aspek penilaian <i>IS-Org Fit Model</i> 138
4.3	Maklumat pakar yang menilai <i>IS-Org Fit Model</i> 139
4.4	Rumusan maklumat berkaitan dengan penilaian <i>IS-Org Fit Model</i> 140
5.1	Maklumat taburan responden mengikut daerah dan sekolah 145
5.2	Maklumat pengedaran dan penerimaan borang soal selidik 146
5.3	Kebolehpercayaan instrumen 148



5.4	Nilai Pekali Alpha Cronbach bagi setiap pembolehubah	148
5.5	Lokasi dan skala bagi kenormalan taburan data	150
5.6	Korelasi di antara pembolehubah kajian	152
5.7	Takrifan untuk kekuatan hubungan	153
5.8	Rumusan dapatan untuk kekuatan hubungan di antara pembolehubah	154
5.9	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ1(R)	157
5.10	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ1(R)	157
5.11	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ1(R)	159
5.12	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ2(R)	160
5.13	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan RQ2(R)	161
5.14	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ2(R)	162
5.15	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ3(R)	163
5.16	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ3(R)	164
5.17	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ3(R)	165
5.18	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ4(R)	166
5.19	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ4(R)	167
5.20	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ4(R)	168
5.21	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ5(R)	169
5.22	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ5(R)	170
5.23	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ5(R)	171
5.24	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ6(R)	173
5.25	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ6(R)	173
5.26	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ6(R)	174
5.27	Jadual Statistik F/ANOVA bagi soalan kajian RQ7(R)	176
5.28	<i>Output Coefficient</i> bagi soalan kajian RQ7(R)	176



5.29	Analisis Pekali Penentuan (R^2) bagi soalan kajian RQ7(R)	177
5.30	Keterangan simbol-simbol dalam <i>IS-Org Fit Model</i>	180
5.31	Nilai Pekali Alpha Cronbach bagi setiap aspek penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	191
5.32	Dapatan penilaian <i>IS-Org Fit Model</i>	192
5.33	Dapatan untuk aspek impak kepada kebergunaan dan produktiviti	193
5.34	Dapatan untuk aspek mudah guna	194
5.35	Dapatan untuk aspek kesesuaian model untuk diaplikasi	194
5.36	Dapatan untuk aspek atitud (sikap) dan anxiety terhadap model	195
5.37	Dapatan untuk aspek hasrat dan niat untuk mengguna <i>IS-Org Fit Model</i>	196
5.38	Rumusan dapatan bagi pengujian hipotesis untuk soalan ramalan	199
5.39	Rumusan bahagian varian dalam PB yang boleh diramalkan daripada PTB	200



SENARAI RAJAH

No Rajah	Muka Surat
1.1 Hipotesis kajian untuk soalan kajian ramalan	28
1.2 Kerangka konsep kajian	31
2.1 Konsep penjajaran antara sistem maklumat dengan organisasi	46
2.2 <i>Task-Technology Fit Model</i> oleh Goodhue dan Thomson, 1995	57
2.3 <i>A Holistic Perspective of Fit</i> oleh Yue-Yang Chen et al., 2012	58
2.4 <i>Strategic Alignment Model</i> oleh Henderson dan Venkatraman, 1993	60
2.5 <i>D&M IS Success Model</i> oleh DeLone dan McLean, 2003	62
2.6 <i>The Update D&M Success Model</i> oleh DeLone dan McLean, 2003	63
2.7 Model Asas Mediasi	71
2.8 <i>A Multiple Mediation Model</i>	73
2.9 Paparan Menu Utama Sistem e-OPERASI	85
2.10 Paparan maklumat guru dalam Sistem e-OPERASI	86
3.1 Proses menjalankan kajian	91
3.2 Langkah-langkah analisis data	124
5.1 Proses analisis data kajian	155
5.2 Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan	181
5.3 Rumusan korelasi di antara pembolehubah kajian	197
5.4 Rumusan dapatan untuk soalan kajian ramalan	198



SENARAI SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
CI	Ciri individu
CT	Ciri teknologi
<i>df</i>	Darjah Kebebasan (<i>Degrees of freedom</i>)
e-OPERASI	Sistem Pengoperasian Data Secara Online
<i>f</i>	Kekerapan (<i>frequency</i>)
F	Statistik Fisher (<i>F distribution</i>)
HTKG ²	Hasiltambah Kuasa Ganda Dua (<i>Sum of Square</i>)
ICT	Teknologi maklumat dan komunikasi
IS	Sistem maklumat
ISS-OMSF	Penjajaran di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi
IT	Teknologi maklumat
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KS	Kejayaan sistem maklumat
M	Min (<i>mean</i>)
MS	Min Kuasa Ganda Dua (<i>Mean Square</i>)
P&T-TF	Penjajaran di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang di bekalkan oleh teknologi
PB	Pembolehubah bersandar
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah





PT	Pembantu tadbir
PTB	Pembolehubah tidak bersandar
R^2	Pekali Penentuan R^2 (<i>Coefficient of Determination</i>)
SAM	<i>Strategic Alignment Model</i>
<i>Sig</i>	Signifikan
<i>SD</i>	Sisihan piawai
<i>SE</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
SMK	Sekolah Menengah Kebangsaan
SPO	Strategi pengurusan organisasi
SSM	Strategi sistem maklumat
TI	Ciri tugas yang dilakukan oleh individu
TT	Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi
TTF	<i>Task-Technology Fit</i>
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>





SENARAI LAMPIRAN

- A Instrumen-1: Untuk lawatan awal ke organisasi
- B Instrumen-2: Borang soal selidik untuk membentuk *IS-Org Fit Model*
- C Semakan dan pengesahan borang soal selidik oleh pakar
- D Semakan dan pengesahan borang soal selidik oleh rakan
- E Instrumen-3: Borang soal selidik untuk menilai *IS-Org Fit Model*
- F Kod dan kategori sekolah
- G Jadual Statistik Rasidul untuk hubungan di antara PTB dengan PB
- H Jadual Statistik Kolinearan untuk hubungan di antara PTB dengan PB
- I **Dapatan penilaian *IS-Org Fit Model*: Kekerapan dan peratus**
- J Senarai pakar bidang sistem maklumat yang terlibat dalam kajian





BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Sistem maklumat menjadi strategi utama untuk membantu pihak pengurusan merancang pelan strategik organisasi bagi meningkatkan prestasi dan produktiviti organisasi (Alhomod & Shafi, 2013; Hemmatfar, Salehi, & Bayat, 2010). Tidak dapat dinafikan lagi, sistem maklumat amat penting bagi tujuan perancangan, pemantauan serta membuat keputusan. Oleh itu, pelbagai jenis sistem maklumat berasaskan komputer telah dibangunkan mengikut keperluan organisasi. Pelaksanaan sesuatu sistem maklumat dalam sesebuah organisasi melibatkan interaksi antara elemen yang terdapat di dalam organisasi dengan elemen yang terdapat pada sistem maklumat tersebut. Interaksi di antara organisasi dengan sistem maklumat ini amat kompleks dan melibatkan banyak faktor seperti ciri pengguna, struktur organisasi, prosedur





operasi, persekitaran, dan ciri-ciri yang terdapat dalam sistem maklumat tersebut (Loudon & Loudon, 2004). Interaksi ini mencorak tatacara pelaksanaan sistem maklumat dalam sesebuah organisasi dan seterusnya menyumbang kepada kejayaan atau kegagalan sistem maklumat.

Untuk melaksanakan penggunaan sistem maklumat secara berkesan, organisasi perlu merancang dengan teliti bagi memastikan kewujudan penjajaran di antara elemen teknologi yang digunakan dengan elemen organisasi di mana teknologi tersebut digunakan. Bagi elemen teknologi, faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat merangkumi ciri teknikal (Dimitrios, Dimitrios & Charalampos, 2011; Ferreira & Kuniyoshi, 2015; Martinsons & Chong, 1999), antara muka sistem: format input dan output (Heisler, 2014), kualiti data (Heisler, 2014; Ukessays. March 23, 2015), kualiti maklumat (Al-adaileh, 2009; Heisler, 2014), keupayaan sistem, dan strategi pengurusan teknologi tersebut (Al-adaileh, 2009; Martinsons & Chong, 1999; Dimitrios et al. 2011). Manakala elemen organisasi pula termasuk pengurusan dan pentadbiran (Johnson, 2013; Loudon & Loudon, 2004; Shahin Dezdar & Sulaiman Ainin, 2011), sikap dan kemahiran individu yang berada dalam organisasi serta ciri tugas (*task*) yang dilakukan (Chong, 1993; Chung-Kai Li & Chia-Hung Hung, 2010; Goodhue & Thomson, 1995). Impak daripada interaksi sistem maklumat dengan elemen organisasi tersebut, akan menjadi lebih kompleks bagi organisasi yang besar seperti Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Oleh itu, untuk melaksanakan penggunaan sistem maklumat secara berkesan ianya memerlukan penelitian dan pertimbangan yang sewajarnya. Secara umumnya, kajian yang dijalankan ini melihat kepada interaksi di antara ciri bagi elemen sistem maklumat, ciri bagi elemen organisasi dan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat. Kajian ini melihat kepada





hubungan di antara pembolehubah tidak bersandar (PTB) dengan pembolehubah bersandar (PB), di mana PTB ialah ciri sistem maklumat dan ciri organisasi manakala PB ialah kejayaan pelaksanaan sistem maklumat. Dalam kajian ini terma ‘kejayaan pelaksanaan sistem maklumat’ dan ‘kejayaan sistem maklumat’ memberi maksud yang sama serta kedua-duanya saling digunapakai.

Perbincangan dalam bab ini memberi gambaran berkaitan dengan kajian yang dijalankan. Antara perkara yang dibincangkan di dalam bab ini termasuk latar belakang dan motivasi, pernyataan masalah, objektif kajian, soalan kajian, hipotesis, kerangka konsep kajian, dan signifikan kajian. Bahagian akhir bab ini membincangkan definisi operasi, terma dan istilah yang digunakan dalam kajian ini.



1.2 Latar belakang dan motivasi

Penggunaan sistem maklumat bagi membantu perjalanan pengurusan dan pentadbiran dapat dilihat hampir di setiap organisasi pendidikan di Malaysia. Keadaan ini dapat dilihat melalui aplikasi pelbagai sistem maklumat bagi menyokong proses pengurusan dan pentadbiran, pengurusan data dan maklumat, pemantauan dan penilaian, serta pengagihan sumber. Sistem maklumat juga digunakan sebagai penghubung di antara pelajar, guru dan ibu bapa dengan pihak pentadbir sekolah serta organisasi lain di KPM. Sejumlah wang yang banyak perlu dilaburkan untuk menyediakan infrastruktur berasaskan teknologi maklumat termasuk penyediaan perkakasan, perisian dan modal insan yang celik komputer serta berupaya untuk mengendalikan teknologi tersebut. Begitu juga dengan pembangunan dan pelaksanaan Sistem





Pengoperasian Data Secara Online (e-OPERASI) di mana sejumlah wang yang banyak telah dilaburkan oleh KPM untuk menyediakan infrastruktur yang kondusif bagi pelaksanaan sistem tersebut (KPM, n.d.). Oleh itu, kajian untuk menentukan hubungan di antara elemen-elemen yang terlibat dalam pelaksanaan e-OPERASI dengan kejayaan sistem maklumat perlu dilaksanakan agar perbelanjaan yang tinggi untuk pembangunan dan pelaksanaan sistem ini dapat memberi pulangan yang hebat dan menguntungkan.

Penekanan terhadap kepentingan isu penjajaran ini telah lama dibincangkan oleh penyelidik dalam bidang sistem maklumat. Sebagai contoh, Loudon dan Loudon (2004) menyatakan,



Information systems must be aligned with the organization's needs and requirements time, and to provide information that people in the organization needs. At the same, the organization must be aware of and be open to the potential influences of the systems in order to benefit from new technologies.
(m.s. 75)



Isu berkaitan dengan kepentingan konsep penjajaran terus dibincangkan dalam literatur hingga masa kini. Ini dapat dilihat melalui hasil kerja oleh Massa'deh, Shannak, Maqableh dan Tarhini (2017) serta Mohd. Luqman Arif Abdul Karim dan Hidir Reduan (2018, Februari 23) di mana mereka membincangkan kepentingan penjajaran bagi mencapai kejayaan. Oleh itu isu penjajaran ini penting bukan hanya dalam aspek penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi, tetapi ianya penting dalam pelbagai persekitaran bagi memperoleh kejayaan. Sebagai contoh kenyataan Mohd. Najib Abdul Razak dalam sesi bersama kakitangan CELCOM Axiata mengatakan bahawa penjajaran semula dalam bidang pendidikan perlu





dilakukan untuk memupuk bakat dan kemahiran generasi baharu agar sejajar dengan Revolusi Industri 4.0 (Luqman Arif Abdul Karim & Hidir Reduan, 2018, Februari 23). Kepentingan konsep penjajaran bagi memperoleh kejayaan membuatkan ramai penyelidik memberi tumpuan kepada aspek penjajaran dalam kajian mereka.

Tinjauan literatur menunjukkan terdapat banyak kajian yang berkaitan dengan aspek penjajaran seperti penjajaran di antara ciri-ciri pengguna, tugas dan ciri teknologi (Goodhue, 1998; Goodhue & Thomson, 1995; McLaren, Head, Yuan, & Chan; 2011; Sha, Cheng, Pan, & Teoh, 2011), penjajaran di antara strategi sistem maklumat dengan elemen organisasi (Bayzidnejad, Kafche, & Shafeai, 2012; Tallon & Pinsonneault, 2011; Kearns & Sabherwal, 2007), dan hubungan di antara konsep penjajaran strategik dengan kejayaan sistem (Chi-Hung Yeh, Gwo-Guang Lee, & Jung-Chi Pai, 2012; Norshidah Mohamed & Jasber Kaur, 2012; Torabizadeh, Khatami, & Noshadi, 2012; Yue-Yang Chen, Shang-Pao Yeh, & Hui-Ling Huang, 2012). Daripada kajian-kajian yang dijalankan, adalah didapati kebanyakan kajian ini tertumpu kepada sektor perniagaan, pengangkutan serta kesihatan, dan agak kurang bagi sektor pendidikan. Keadaan yang sama berlaku kepada e-OPERASI yang telah dibangunkan oleh KPM. Walaupun e-OPERASI ini telah diguna dalam tahun 2010, sehingga kini masih kekurangan kajian untuk melihat kesan daripada interaksi di antara e-OPERASI dengan elemen organisasi di mana sistem tersebut beroperasi. Kekurangan kajian yang melibatkan isu penjajaran di sektor pendidikan serta kekurangan kajian terhadap e-OPERASI menunjukkan kajian yang melibatkan aspek penjajaran serta penggunaan e-OPERASI di KPM perlu dijalankan.





Kajian-kajian yang melibatkan aspek penajajaran serta hubungannya dengan kejayaan sistem maklumat telah menarik perhatian ramai penyelidik di Eropah, Taiwan, dan Cina tetapi agak kurang dilakukan oleh penyelidik di Malaysia. Antara contoh-contoh kajian oleh penyelidik di Taiwan ialah kajian yang dilakukan oleh Chi-Hung Yeh et al. (2012) dan kajian oleh Yue-Yang Chen et al. (2012), manakala kajian oleh Goodhue dan Thomson (1995), Goodhue (1998), serta Tallon dan Pinsonneault (2011) dilakukan oleh penyelidik di Eropah. Hasil tinjauan ke atas kajian yang lepas, menunjukkan kurang kajian yang memberi tumpuan kepada sistem maklumat yang digunapakai di organisasi di bawah KPM. Tinjauan lepas juga menunjukkan terdapat banyak kajian yang mengaplikasikan *D&M IS Success Model* oleh DeLone dan McLean (1992; 2003) dilakukan oleh penyelidik terdahulu tetapi amat berkurangan kajian seumpama ini dilakukan di sektor pendidikan (Sørum, Medaglia, Normann, Scott, & DeLone, 2012). Jurang ini menunjukkan kajian yang memfokuskan kepada aspek penajajaran dan hubungannya dengan kejayaan sistem maklumat, serta berpandukan kepada *D&M IS Success Model* oleh DeLone dan McLean (2003) bagi melihat kejayaan sistem maklumat perlu dijalankan di organisasi pendidikan.

1.3 Pernyataan masalah

Walaupun sistem maklumat banyak memberi manfaat dan membantu pengguna dalam melaksanakan tugas, kajian lepas menunjukkan sistem maklumat tidak digunakan sepenuhnya atau gagal berfungsi sebagaimana sepatutnya, dan pelaksanaannya tidak sentiasa efektif (Dimitrios et al., 2011). Dalam hal ini Zhang, Lee, Huang, Zhang, dan Huang (2005), menyatakan bahawa hanya 30% daripada ciri-ciri keupayaan dan





kebergunaan sistem yang dibekalkan memberi manfaat kepada pengguna. Hal ini menampakkan adanya keadaan di mana keperluan pengguna tidak seimbangan dengan fitur yang dibekalkan oleh sistem.

Menurut Shahin Dezdar dan Sulaiman Ainin (2011), penilaian terhadap kejayaan sistem yang diguna untuk perancangan sumber di organisasi, ada yang dikategorikan sebagai berjaya tetapi banyak juga sistem yang dianggap tidak berjaya. Kegagalan sesuatu sistem maklumat juga telah di bincangkan dalam literatur seperti dalam kajian oleh Lyytinen dan Grover (2017) serta Hirschheim dan Klein (2012). Sehubungan itu, timbul persoalan mengapakah pelaksanaan sistem maklumat tidak sentiasa efektif serta tidak berjaya? Apakah punca kegagalan ini? Mengapakah sistem maklumat tidak dimanfaatkan sepenuhnya? Oleh itu bagi menjawab persoalan ini, kajian yang memfokuskan kepada hubungan di antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi dengan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat perlu dijalankan.

Kajian lepas mendapati kedua-dua elemen sistem maklumat dan elemen organisasi mempengaruhi antara satu sama lain, serta memberi impak terhadap kejayaan atau kegagalan sistem (Ankrah & Sokro, 2016; Tallon & Pinsonneault, 2011). Literatur juga mencadangkan asas kepada kejayaan sesuatu sistem maklumat ialah penjajaran strategik di antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi (Norshidah Mohamed & Jasber Kaur, 2012; Tallon & Pinsonneault, 2011; Yue-Yang Chen et al., 2012). Menurut Sousa, Mendonça, Lievyns, dan Vanderdonckt (2011), masalah akan timbul jika perkembangan dalam teknologi maklumat tidak selari dengan perkembangan dalam kemahiran mengguna teknologi tersebut, dalam kalangan anggota organisasi. Sousa et al. (2011) juga menyatakan bahawa organisasi





yang besar akan mengalami masalah yang lebih terkesan sekiranya tiada penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi. Oleh itu, penekanan kepada isu penjajaran ini perlu diambil perhatian oleh pihak pengurusan agar sistem maklumat yang digunakan tidak mengalami kegagalan.

Isu dan masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan sistem bukan hanya ditangani dengan membekalkan komputer dan sistem yang berkeupayaan tinggi, atau dengan menyediakan infrastruktur yang canggih, tetapi ianya memerlukan perancangan yang strategik bagi memastikan kewujudan penjajaran di antara pengguna, ciri teknologi, dan ciri organisasi (Buchwald, Urbach, & Ahlemann, 2014; MOE, 1997). Kewujudan penjajaran ini diperlukan bagi membantu pengguna menjalankan tugas dengan bantuan teknologi sebaik mungkin, dan seterusnya meningkatkan persepsi terdapat kejayaan sistem maklumat, serta membantu meningkatkan pencapaian organisasi (Buchwald, Urbach, & Ahlemann, 2014; Goodhue & Thompson, 1995; Randolph, Sapienza, & Watson, 1991; Yue-Yang Chen et al., 2012).

Di Malaysia, isu dan permasalahan berkaitan dengan keperluan aspek penjajaran di antara sistem maklumat juga telah lama diperkatakan. Sebagai contoh, kajian oleh Noor Azizi Ismail (2008) terhadap kejayaan sistem maklumat di kampus pengajian tinggi mendapati salah satu permasalahan yang wujud ialah berkaitan dengan penjajaran strategik. Menurut Noor Azizi Ismail (2008), tadbir urus sistem maklumat kurang memberi keutamaan kepada aspek penjajaran di antara strategi teknologi maklumat dengan keperluan organisasi. Di samping itu, isu berkaitan dengan keperluan bagi menyediakan tenaga kerja yang berkemahiran untuk





menggunakan sistem yang dibekalkan juga kurang diberi tumpuan (Noor Azizi Ismail, 2008). Hal ini memberi kesan negatif terhadap kejayaan sistem maklumat di pusat pengajian tinggi di mana beliau melakukan kajian. Begitu juga dengan pelaksanaan sistem maklumat di organisasi di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) seperti pelaksanaan Sistem Pengurusan Sekolah, Sistem Maklumat Murid dan Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan. Catatan dalam ruang forum di laman web KPM (<http://www.moe.gov.my>) menunjukkan terdapat banyak rungutan dalam kalangan pengguna. Antara rungutan ialah sistem maklumat membebankan mereka, sistem selalu *hang*, banyak masa yang diperlukan untuk muat naik data serta kemaskini data, dan capaian internet yang perlahan, di samping isu dan permasalahan berkaitan dengan aspek penjawatan yang lain seperti kurang mahir dan kurang faham (<http://www.moe.gov.my>). Bagi memastikan kejayaan sistem maklumat sebagai alat untuk menyokong proses pengurusan dan pentadbiran organisasi, pihak organisasi perlu melihat dari segi pengintegrasian serta penjawatan di antara manusia, teknologi, dan elemen organisasi (MOE, 1997).

Begitu juga dengan penggunaan e-OPERASI di mana ianya melibatkan pengguna, teknologi, dan elemen organisasi. Interaksi di antara ketiga-tiga elemen ini menyumbang kepada kejayaan atau kegagalan e-OPERASI. Hal ini kerana titik permulaan pengumpulan data untuk e-OPERASI ialah di peringkat sekolah. Data tersebut melalui proses iaitu data yang telah disahkan pada peringkat sekolah kemudiannya dihantar ke Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) untuk penyelarasan dan pemantauan. Seterusnya data dikumpul di Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) sebelum dihantar ke KPM. Proses penghantaran maklumat ini melibatkan interaksi pelbagai





elemen teknologi dan elemen organisasi dan interaksi ini mencorak kejayaan atau kegagalan sistem maklumat yang digunakan.

Semenjak pelaksanaan e-OPERASI, terdapat banyak rungutan dan aduan yang dilontarkan oleh pengguna di dalam ruang forum di laman web KPM (<http://www.moe.gov.my>). Antara rungutan yang terdapat di dalam laman web KPM merangkumi (1) ciri sistem maklumat seperti sistem selalu *hang*, *slow response time*, tidak mesra pengguna, sistem tidak stabil, sistem menyusahkan pengguna, dan (2) ciri organisasi seperti sistem tidak dapat dicapai dengan baik, beban tugas terlalu banyak, kurang kemahiran untuk mengguna sistem, kurang pendedahan, dan masalah internet yang perlahan. Rungutan dan aduan pengguna ini menggambarkan terdapat isu dan permasalahan yang berkaitan dengan wujudnya ketidakselarasan atau penjajaran di antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi yang mencorak pelaksanaan e-OPERASI.

Di samping itu, dapatan daripada lawatan awal ke organisasi menunjukkan terdapat kurang penjajaran di antara kemahiran yang ada pada diri pengguna dengan e-OPERASI. Dapatan daripada lawatan awal mendapati banyak rungutan daripada pengguna e-OPERASI, antaranya ialah (1) berkaitan dengan prasarana seperti internet yang perlahan dan komputer tidak mencukupi, (2) sistem selalu *hang*, (3) kurang sokongan dan galakan daripada pihak pengurusan, (4) banyak tugas lain yang perlu dilaksanakan, dan (5) peraturan berkaitan penggunaan sistem yang ketat dan menyusahkan. Hal ini menunjukkan berlaku kurang penjajaran di antara kehendak pengguna dengan ciri sistem maklumat, serta kurang penjajaran di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi. Oleh itu, kajian yang



melibatkan isu penjajaran ini dilakukan bagi melihat hubungan di antara ciri sistem maklumat (e-OPERASI) dengan ciri organisasi yang mencorak pelaksanaan kejayaan sistem maklumat (pelaksanaan e-OPERASI). Kajian ini mencadangkan Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan bagi menggambarkan konsep penjajaran di antara ciri sistem maklumat dengan ciri organisasi, serta hubungan dengan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat. Model ini juga dikenali sebagai *IS-Org Fit Model*.

1.4 Objektif kajian

Secara umumnya kajian ini dijalankan untuk membina Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan melalui penentuan hubungan di antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi dengan kejayaan sistem maklumat. Secara khususnya, kajian ini dijalankan untuk tujuan berikut:

1. Menentukan hubungan di antara;
 - a. ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.
 - b. strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi dengan kejayaan sistem maklumat.
 - c. ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan P&T-TF, di mana P&T-TF ialah singkatan kepada penjajaran di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri



tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang di bekalkan oleh teknologi.

- d. strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi dengan ISS-OMSF, di mana ISS-OMSF ialah singkatan kepada penjajaran strategik di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi.
2. Menentukan hubungan di antara P&T-TF dan ISS-OMSF dengan kejayaan sistem maklumat.
3. Mengenalpasti faktor-faktor yang menjadi peramal kepada kejayaan sistem maklumat.
4. Memperoleh peratusan bahagian varian dalam kejayaan sistem maklumat yang boleh diramalkan daripada pembolehubah tidak bersandar (faktor).
5. Membentuk Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan.
6. Menilai Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan.

1.5 Soalan kajian

Bagi mencapai objektif yang ditetapkan, soalan kajian telah diformulasi mengikut empat kategori iaitu soalan kajian hubungan, soalan kajian ramalan, soalan kajian sumbangan, dan soalan kajian untuk penilaian model. Namun begitu, Objektif 5 tidak ada soalan kajian kerana Objektif 5 merupakan pembentukan model hasil daripada Objektif 1 hingga Objektif 3.





1.5.1 Soalan kajian hubungan

Sebanyak lima soalan kajian hubungan telah dibina seperti berikut:

RQ1(H): Adakah terdapat hubungan di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan kejayaan sistem maklumat?

RQ2(H): Adakah terdapat hubungan di antara strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi dengan kejayaan sistem maklumat?

RQ3(H): Adakah terdapat hubungan di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan P&T-TF? (P&T-TF ialah penjajaran di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi).

RQ4(H): Adakah terdapat hubungan di antara strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi dengan ISS-OMSF? (ISS-OMSF ialah penjajaran strategik di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi).

RQ5(H): Adakah terdapat hubungan di antara P&T-TF dan ISS-OMSF dengan kejayaan sistem maklumat?



1.5.2 Soalan kajian ramalan

Terdapat tujuh soalan kajian ramalan yang dibina dalam kajian ini dan bagi setiap soalan kajian ramalan, kajian ini membina persamaan regresi. Persamaan regresi mediasi bagi soalan kajian ramalan ini adalah berpandukan kepada cadangan penyelidik terdahulu seperti Baron dan Kenny (1986), Kenny (2015), Newsom (2015) serta MacKinnon, Fairchild, dan Fritz (2010). Soalan kajian ramalan dan persamaan regresi seperti berikut:

RQ1(R) Adakah ciri individu (CI), ciri teknologi (CT), ciri tugas yang dilakukan oleh individu (TI), dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi (TT) merupakan peramal kepada kejayaan sistem maklumat (KS)?

$$y\text{-hat}(KS) = b_0 + b_1(CI) + b_2(CT) + b_3(TI) + b_4(TT) \quad \text{Persamaan Regresi 1}$$

$$Z_{y\text{-hat}(KS)} = \beta_1 Z_{CI} + \beta_2 Z_{CT} + \beta_3 Z_{TI} + \beta_4 Z_{TT} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 1}$$

RQ2(R): Adakah strategi sistem maklumat (SSM) dan strategi pengurusan organisasi (SPO) merupakan peramal kepada kejayaan sistem maklumat (KS)?

$$y\text{-hat}(KS) = b_0 + b_1(SSM) + b_2(SPO) \quad \text{Persamaan Regresi 2}$$

$$Z_{y\text{-hat}(KS)} = \beta_1 Z_{SSM} + \beta_2 Z_{SPO} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 2}$$

RQ3(R): Adakah ciri individu (CI), ciri teknologi (CT), ciri tugas yang dilakukan oleh individu (TI), dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi (TT) merupakan peramal kepada P&T-TF?

$$y\text{-hat}(P\&T\text{-}TF) = b_0 + b_1(CI) + b_2(CT) + b_3(TI) + b_4(TT) \quad \text{Persamaan Regresi 3}$$

$$Z_{y\text{-hat}(P\&T\text{-}TF)} = \beta_1 Z_{CI} + \beta_2 Z_{CT} + \beta_3 Z_{TI} + \beta_4 Z_{TT} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 3}$$

RQ4(R): Adakah strategi sistem maklumat (SSM) dan strategi pengurusan organisasi (SPO) merupakan peramal kepada ISS-OMSF?

$$y\text{-hat}(\text{ISS-OMSF}) = b_0 + b_1(\text{SSM}) + b_2(\text{SPO}) \quad \text{Persamaan Regresi 4}$$

$$Z_{y\text{-hat}(\text{ISS-OMSF})} = \beta_1 Z_{\text{SSM}} + \beta_2 Z_{\text{SPO}} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 4}$$

RQ5(R): Adakah P&T-TF dan ISS-OMSF merupakan peramal kepada kejayaan sistem maklumat (KS)?

$$y\text{-hat}(\text{KS}) = b_0 + b_1(\text{P\&T-TF}) + b_2(\text{ISS-OMSF}) \quad \text{Persamaan Regresi 5}$$

$$Z_{y\text{-hat}(\text{KS})} = \beta_1 Z_{\text{P\&T-TF}} + \beta_2 Z_{\text{ISS-MSF}} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 5}$$

RQ6(R): Adakah ciri individu (CI), ciri teknologi (CT), ciri tugas yang dilakukan oleh individu (TI), dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi (TT) melalui P&T-TF merupakan peramal kepada kejayaan sistem maklumat (KS)?

$$y\text{-hat}(\text{KS}) = b_0 + b_1(\text{CI}) + b_2(\text{CT}) + b_3(\text{TI}) + b_4(\text{TT}) + b_5(\text{P\&T-TF}) \quad \text{Persamaan Regresi 6}$$

$$Z_{y\text{-hat}(\text{KS})} = \beta_1 Z_{\text{CI}} + \beta_2 Z_{\text{CT}} + \beta_3 Z_{\text{TI}} + \beta_4 Z_{\text{TT}} + \beta_5 Z_{\text{P\&T-TF}} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 6}$$

RQ7(R): Adakah strategi sistem maklumat (SSM) dan strategi pengurusan organisasi (SPO) melalui ISS-OMSF merupakan peramal kepada kejayaan sistem maklumat (KS)?

$$y\text{-hat}(\text{KS}) = b_0 + b_1(\text{SSM}) + b_2(\text{SPO}) + b_3(\text{ISS-OMSF}) \quad \text{Persamaan Regresi 7}$$

$$Z_{y\text{-hat}(\text{KS})} = \beta_1 Z_{\text{SSM}} + \beta_2 Z_{\text{SPO}} + \beta_3 Z_{\text{ISS-OMSF}} \quad \text{Persamaan Regresi Piawai 7}$$



1.5.3 Soalan kajian sumbangan

Sebanyak lima soalan kajian sumbangan telah dibina seperti berikut:

RQ1(S): Berapa peratuskah bahagian varian dalam kejayaan sistem maklumat yang boleh diramalkan daripada ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi?

RQ2(S): Berapa peratuskah bahagian varian dalam kejayaan sistem maklumat yang boleh diramalkan daripada strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi?

RQ3(S): Berapa peratuskah bahagian varian dalam P&T-TF yang boleh diramalkan daripada ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi?

RQ4(S): Berapa peratuskah bahagian varian dalam ISS-OMSF yang boleh diramalkan daripada strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi?

RQ5(S): Berapa peratuskah bahagian varian dalam kejayaan sistem maklumat yang boleh diramalkan daripada P&T-TF dan ISS-OMSF?

1.5.4 Soalan kajian untuk penilaian model

Soalan kajian untuk menilai model telah dibina seperti berikut:

RQ(P): Apakah tanggapan penilai terhadap *IS-Org Fit Model* yang telah dibentuk (dari aspek kesesuaian dan penerimaan model untuk diaplikasikan)?



1.6 Hipotesis kajian dan hipotesis statistik

Bagi menjawab soalan kajian, hipotesis kajian (H_n) dan hipotesis statistik (H_{0n} dan H_{An}) diformulasikan mengikut katagori soalan kajian hubungan dan soalan kajian ramalan. Manakala soalan kajian sumbangan dan soalan kajian untuk penilaian model tidak melibatkan pengujian hipotesis.

1.6.1 Hipotesis kajian (H_n) dan hipotesis statistik (H_{0n} dan H_{An}) untuk soalan kajian hubungan

Hipotesis kajian dan hipotesis statistik dibentangkan mengikut soalan kajian.

a. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ1(H)

H_1 : Terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{01} : Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A1} : Terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H_2 : Terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{02} : Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A2} : Terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.



H₃: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₃: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A3}: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan kejayaan sistem maklumat.

H₄: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₄: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.



H_{A4}: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan kejayaan sistem maklumat.

b Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ2(H)

H₅: Terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₅: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A5}: Terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan kejayaan sistem maklumat.





H₆: Terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₆: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A6}: Terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan kejayaan sistem maklumat.

c. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ3(H)

H₇: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan P&T-TF.

H₀₇: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan P&T-TF.

H_{A7}: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri individu dengan P&T-TF.

H₈: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan P&T-TF.

H₀₈: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan P&T-TF.

H_{A8}: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri teknologi dengan P&T-TF.

H₉: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan P&T-TF.

H₀₉: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan P&T-TF.

H_{A9}: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dilakukan oleh individu dengan P&T-TF.





H₁₀: Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan P&T-TF.

H₀₁₀ Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan P&T-TF.

H_{A10} Terdapat hubungan signifikan di antara ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi dengan P&T-TF.

d. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ4(H)

H₁₁ Terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan ISS-OMSF.

H₀₁₁ Tidak terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan ISS-OMSF.

H_{A11} Terdapat hubungan signifikan di antara strategi sistem maklumat dengan ISS-OMSF.

H₁₂ Terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan ISS-OMSF.

H₀₁₂ Tidak terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan ISS-OMSF.

H_{A12} Terdapat hubungan signifikan di antara strategi pengurusan organisasi dengan ISS-OMSF.





e. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ5(H)

H₁₃: Terdapat hubungan signifikan di antara P&T-TF dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₃: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara P&T-TF dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A13}: Terdapat hubungan signifikan di antara P&T-TF dengan kejayaan sistem maklumat.

H₁₄: Terdapat hubungan signifikan di antara ISS-OMSF dengan kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₄: Tidak terdapat hubungan signifikan di antara ISS-OMSF dengan kejayaan sistem maklumat.

H_{A14}: Terdapat hubungan signifikan di antara ISS-OMSF dengan kejayaan sistem maklumat.

1.6.2 Hipotesis kajian (H_n) dan hipotesis statistik (H_{0n} dan H_{An}) untuk soalan kajian ramalan

a. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ1(R)

H₁: Ciri individu merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁: Ciri individu bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A1}: Ciri individu merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.





H₂: Ciri teknologi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₂: Ciri teknologi bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A2}: Ciri teknologi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₃: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₃: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A3}: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.



H₄: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₄: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A4}: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.





b. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ2(R)

H₅: Strategi sistem maklumat merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₅: Strategi sistem maklumat bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A5}: Strategi sistem maklumat merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₆: Strategi pengurusan organisasi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₆: Strategi pengurusan organisasi bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A6}: Strategi pengurusan organisasi merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

c. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ3(R)

H₇: Ciri individu merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₀₇: Ciri individu bukan merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H_{A7}: Ciri individu merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₈: Ciri teknologi merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₀₈: Ciri teknologi bukan merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H_{A8}: Ciri teknologi merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.





H₉: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₀₉: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu bukan merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H_{A9}: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₁₀: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H₀₁₀: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi bukan merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

H_{A10}: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi merupakan peramal signifikan kepada P&T-TF.

d. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ4(R)

H₁₁: Strategi sistem maklumat merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.

H₀₁₁: Strategi sistem maklumat bukan merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.

H_{A11}: Strategi sistem maklumat merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.





H₁₂: Strategi pengurusan organisasi merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.

H₀₁₂: Strategi pengurusan organisasi bukan merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.

H_{A12}: Strategi pengurusan organisasi merupakan peramal signifikan kepada ISS-OMSF.

e. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ5(R)

H₁₃: P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₃: P&T-TF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A13}: P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₁₄: ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₄: ISS-OMSF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A14}: ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.





f. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ6(R)

H₁₅: Ciri individu melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₅: Ciri individu melalui P&T-TF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A15}: Ciri individu melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₁₆: Ciri teknologi melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₆: Ciri teknologi melalui P&T-TF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A16}: Ciri teknologi melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₁₇: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₇: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu melalui P&T-TF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A17}: Ciri tugas yang dilakukan oleh individu melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.



H₁₈: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₈: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi melalui P&T-TF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A18}: Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi melalui P&T-TF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

g. Hipotesis kajian dan hipotesis statistik bagi RQ7(R)

H₁₉: Strategi sistem maklumat melalui ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₁₉: Strategi sistem maklumat melalui ISS-OMSF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

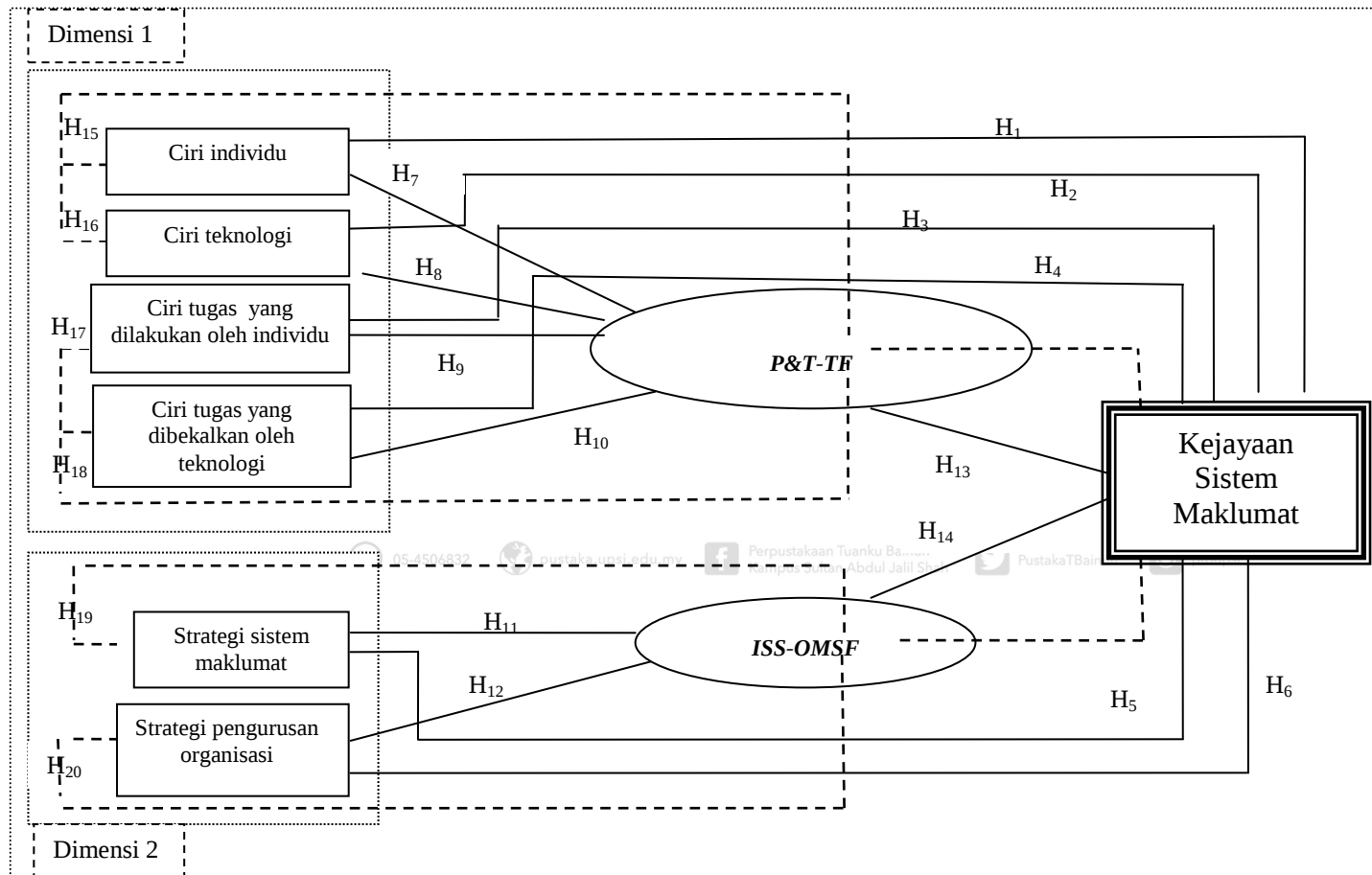
H_{A19}: Strategi sistem maklumat melalui ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₂₀: Strategi pengurusan organisasi melalui ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H₀₂₀: Strategi pengurusan organisasi melalui ISS-OMSF bukan merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

H_{A20}: Strategi pengurusan organisasi melalui ISS-OMSF merupakan peramal signifikan kepada kejayaan sistem maklumat.

Hipotesis kajian untuk soalan kajian ramalan dirumuskan seperti dalam Rajah 1.1.



Rajah 1.1. Hipotesis kajian untuk soalan kajian ramalan



1.7 Kerangka konsep kajian

Asas pembentukan kerangka konsep kajian ini berdasarkan pemahaman dan penelitian ke atas kajian yang lepas dalam bidang yang berkaitan dengan pelaksanaan sistem maklumat dalam organisasi, dan hasil daripada lawatan awal ke organisasi di bawah KPM. Pemilihan pembolehubah kajian ditentukan adalah berlandaskan kepada *D&M IS Success Model* oleh DeLone dan McLean (1992; 2003) serta model-model penjajaran seperti *Task-Technology Fit Model* (TTF) oleh Goodhue dan Thomson (1995), *A Holistic Perspective of Fit (Fit Model)* oleh Yue-Yang Chen et al. (2012), dan *Strategic Alignment Model* (SAM) oleh Henderson dan Venkatraman (1993). Rumusan sumber rujukan bagi menentukan pembolehubah kajian yang digambarkan dalam kerangka konsep kajian seperti Jadual 1.1.



Jadual 1.1

Sumber rujukan bagi menentukan pembolehubah kajian

Model	Sumbangan untuk kajian ini
<i>D&M IS Success Model</i> oleh DeLone dan McLean (1992: 2003)	- Menyumbang ke arah pemahaman tatacara penilaian kejayaan sesebuah sistem maklumat yang digunakan. - Penentuan pembolehubah untuk menilai kejayaan sistem maklumat iaitu keberkesanan sistem, kecekapan sistem, dan tanggapan kebergunaan sistem.
<i>Task-Technology Fit Model</i> (TTF) oleh Goodhue dan Thomson (1995)	- Memberi gambaran dan pengetahuan tentang konsep penjajaran di antara tugas, individu yang menggunakan sistem untuk melaksanakan tugas beliau, dan teknologi yang digunakan iaitu P&T-TF. - Pemilihan PTB bagi Dimensi 1 iaitu CI, CT, TI dan TT.

(bersambung)



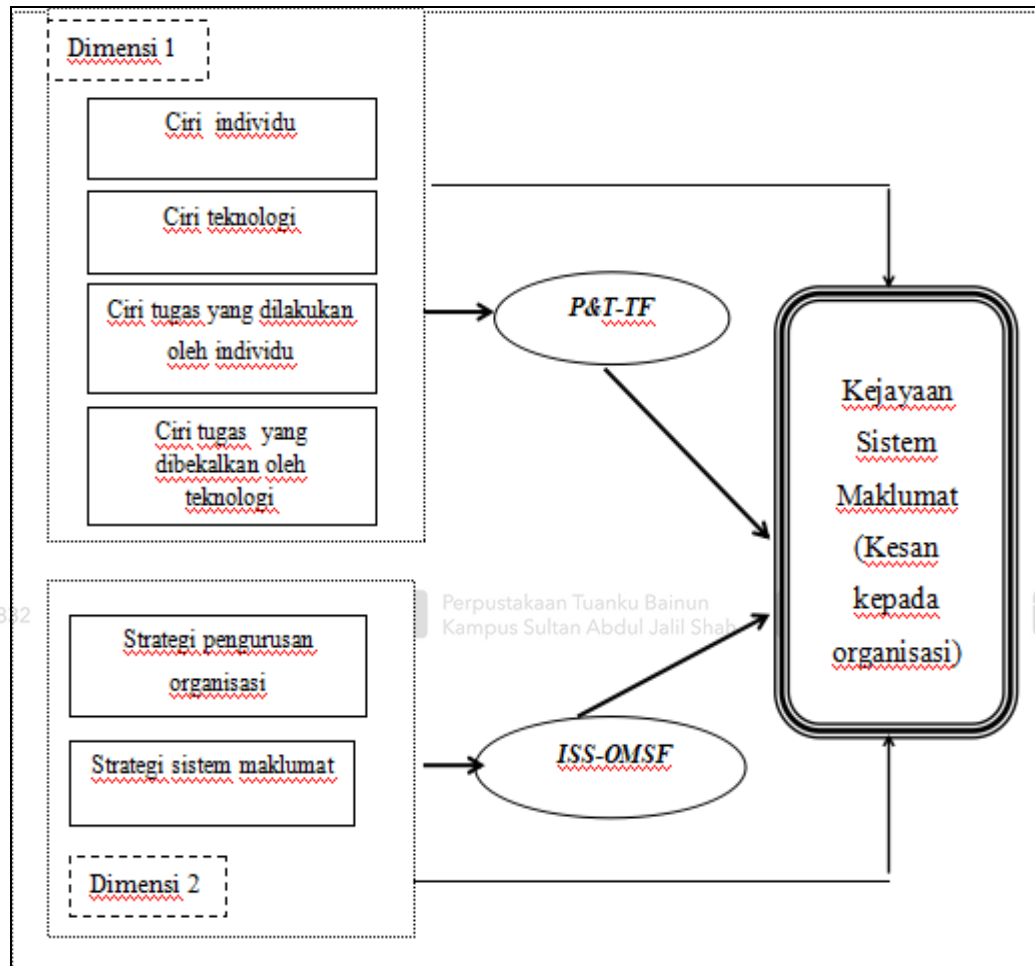
Jadual 1.1 (sambungan)

Model	Sumbangan untuk kajian ini
<i>A Holistic Perspective of Fit Model</i> oleh Yue-Yang Chen et al. (2012).	• Memberi gambaran dan kefahaman terhadap isu yang melibatkan penjajaran strategik di antara sistem maklumat dengan elemen pengurusan organisasi. • Menentukan PTB bagi Dimensi 2 iaitu SSM dan SPO. • Menyumbang kepada pengetahuan tentang elemen yang terlibat untuk komponen strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi seperti ○ Tadbir urus sistem maklumat. ○ Penggunaan strategik sistem maklumat. ○ Sokongan dan komitmen pengurusan. ○ Gaya pengurusan.
<i>Strategic Alignment Model</i> oleh Henderson dan Venkatraman (1993).	• Memberi gambaran dan kefahaman terhadap isu yang melibatkan penjajaran strategik di antara sistem maklumat dengan elemen pengurusan organisasi (ISS-OMSF). • Menentukan PTB bagi Dimensi 2 iaitu SSM dan SPO.

Kajian ini menentukan hubungan di antara PTB dengan PB seperti yang digambarkan dalam Rajah 1.2. Terdapat dua bentuk hubungan di antara PTB dengan PB iaitu hubungan terus dan hubungan melalui *mediator*. Kajian ini melihat kepada dua dimensi perspektif (Dimensi 1 dan Dimensi 2) dalam menterjemahkan peranan dan impak ciri sistem maklumat dan ciri organisasi terhadap kejayaan sistem maklumat. Komponen Dimensi 1 terdiri daripada ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi, manakala komponen bagi Dimensi 2 ialah strategi sistem maklumat dan strategi pengurusan organisasi. Kajian ini juga mencadangkan dua aspek penjajaran iaitu

P&T-TF, dan ISS-OMSF yang memberi impak kepada kejayaan sistem maklumat.

Kerangka konsep kajian seperti Rajah 1.2.



Rajah 1.2. Kerangka konsep kajian

Kajian ini juga menentukan faktor peramal bagi kejayaan sistem maklumat serta menentukan peratusan bahagian dalam kejayaan sistem maklumat yang boleh diramalkan daripada peramal yang dikaji. Dalam hal ini, faktor peramal dalam kajian ialah ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, ciri tugas



yang dibekalkan oleh teknologi, strategi sistem maklumat, strategi pengurusan organisasi, dan kedua-dua konsep penjajaran iaitu P&T-TF dan ISS-OMSF.

1.8 Kepentingan kajian

Kajian yang dijalankan ini membuka lambaran dan perpektif baharu untuk melihat interaksi pelbagai elemen yang terdapat di dalam sesebuah organisasi dengan elemen sistem maklumat yang digunakan, serta sumbangannya kepada kejayaan sistem maklumat. Kajian ini telah merangka dan mencadangkan model konseptual bagi penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi. Model yang dicadangkan ini dikenali Model Konseptual Penjajaran antara Sistem Maklumat dengan Organisasi di Institusi Berteraskan Pendidikan, merupakan dimensi baharu untuk melihat konsep penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi.

Model ini boleh dijadikan panduan atau asas untuk dipertimbangkan oleh sesebuah organisasi semasa merancang dan mengatur strategi berkaitan dengan pelaksanaan sistem yang baharu atau penambahbaikan kepada sistem maklumat sedia ada. Model yang dicadangkan ini dapat membantu meningkatkan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat di dalam sesebuah organisasi sebagai penyokong kepada urusan pentadbiran dan pengurusan.





1.9 Signifikan kajian

Dapatan kajian dapat menyumbang keilmuan dalam konteks pemodelan bagi penjajaran di antara ciri sistem maklumat dan ciri organisasi khususnya di organisasi berteraskan pendidikan. *IS-Org Fit Model* yang dibentuk menambah koleksi model untuk menilai kejayaan sistem maklumat, khususnya untuk digunakan di sektor pendidikan.

1.10 Batasan kajian

Walaupun banyak elemen yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat, kajian ini hanya memfokuskan kepada ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi, strategi sistem maklumat, dan strategi pengurusan organisasi. Bagi ciri individu, kajian ini melihat kepada pengalaman, pengetahuan dan kemahiran komputer, dan latihan berkaitan dengan penggunaan sistem maklumat. Oleh itu, faktor sikap pengguna terhadap sistem maklumat tidak dilihat dalam kajian ini. Terdapat banyak elemen yang dikaitkan dengan strategi pengurusan organisasi. Namun begitu kajian ini hanya melihat kepada sokongan dan komitmen yang diberikan oleh pihak pengurusan dan gaya pengurusan yang berkaitan dengan pelaksanaan sistem maklumat dalam organisasi khususnya e-OPERASI. Sokongan, komitmen dan gaya pengurusan dalam bidang pengurusan yang lain dikecualikan dari kajian ini. Bagi elemen strategi sistem maklumat pula, kajian ini hanya melihat kepada tadbir urus sistem





maklumat yang meliputi tenaga manusia yang terlibat dengan pelaksanaan, penjelasan tugas dan tanggung jawab berkaitan dengan penggunaan e-OPERASI.

Penjajaran strategik di antara elemen teknologi dan elemen organisasi juga merupakan faktor yang mempengaruhi kejayaan sistem maklumat (Norshidah Mohamed & Jasber Kaur, 2012; Tallon & Pinsonneault, 2011; Yue-Yang Chen et al., 2012;). Walaupun terdapat banyak dimensi penjajaran yang dibincangkan dalam literatur, kajian ini hanya memberi tumpuan kepada dua dimensi penjajaran sahaja iaitu P&T-TF dan ISS-OMSF.

Bagi menjawab soal selidik, responden kajian terbatas bagi pengguna e-OPERASI yang bertugas di sekolah yang dikategori sebagai Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK). Namun begitu, SMK dalam kategori sekolah Cina (contoh: SMK Poi Lam, SMK Sam Tek, Anglo Chinese School) dan sekolah Methodist/Convent (contoh: SMK Methodist Tanjong Malim, SMK Tarsician Convent, SMK Ave Maria), tidak terlibat dalam kajian ini. Manakala, daerah yang dipilih ialah daerah Hulu Perak, Kuala Kangsar, Muallim, dan Kinta sahaja. Bagi Daerah Kinta, terdapat terlalu banyak sekolah yang perlu diselenggara. Oleh itu sekolah-sekolah dalam daerah ini bernaung di bawah dua PPD iaitu PPD Kinta Utara dan PPD Kinta Selatan, dan kajian ini hanya melibatkan SMK yang berada di bawah pentadbiran PPD Kinta Utara sahaja. Oleh itu, kajian ini tidak melibatkan guru-guru dari sekolah selain daripada kategori SMK yang ditetapkan dan daerah yang telah dipilih.





1.11 Definisi operasi, istilah dan terma

Kajian ini telah menetapkan sebanyak 15 definisi operasi, istilah, dan terma seperti berikut:

a. Pengguna

Pengertian istilah pengguna dalam kajian ini selari dengan yang digunakan oleh Goodhue (1998), dan Barki dan Hartwick (1994) iaitu merujuk kepada individu yang menggunakan sistem sepenuhnya atau sebahagiannya, dalam melaksanakan tugas.

Pengguna ini boleh jadi mereka yang mengguna sistem secara ‘langsung’ dalam

melakukan operasi harian atau hanya menggunakan laporan atau produk yang dihasilkan oleh sistem. Antara contoh, pengguna dalam kajian ini ialah guru, pengetua, pegawai perkhidmatan pendidikan, dan semua individu yang menggunakan sistem maklumat khususnya e-OPERASI bagi membantu melaksanakan tugas mereka.

b. Responden kajian

Responden kajian merupakan individu yang terlibat di dalam kajian ini sama ada semasa lawatan awal ke organisasi atau mengambil bahagian di dalam menjawab borang soal selidik. Mereka terdiri daripada:





- Guru: pegawai perkhidmatan pelajaran (PPP) yang bertugas mengajar di sekolah.
- Guru data: guru yang dilantik untuk menjalankan tugas pengurusan data dan maklumat pendidikan di samping tugas mengajar.
- Guru penolong kanan (GPK): merupakan PPP yang dilantik untuk menjalankan tugas berkaitan dengan pentadbiran dan pengurusan sekolah.
- Pegawai data: PPP yang bertugas di PPD atau JPN yang bertanggung jawab dalam pengurusan data dan maklumat pendidikan.
- Pembantu tadbir (PT): individu yang bertugas di PPD atau JPN yang bertanggung jawab dalam pengurusan data dan maklumat di samping tugas-tugas yang lain.
- Pakar dalam bidang sistem maklumat.



c. Ciri individu

Dalam konteks kajian ini, individu yang dimaksudkan ialah pengguna e-OPERASI. Ciri individu pula merujuk kepada ciri-ciri yang ada pada individu yang menggunakan sistem tersebut seperti pengalaman dan kemahiran menggunakan perisian komputer dan sistem maklumat, serta kursus dan latihan berkaitan dengan penggunaan sistem maklumat. Ciri-ciri yang terdapat pada individu mempengaruhi tatacara dan corak penggunaan e-OPERASI ini.





d. Ciri teknologi

Menurut Goodhue dan Thomson (1995), istilah teknologi adalah merujuk kepada alat yang digunakan oleh pengguna sistem maklumat bagi membantu mereka menjalankan tugas yang diberikan. Manakala sistem maklumat merujuk kepada teknologi yang digunakan, proses sosial, dan persekitaran di mana teknologi digunakan. Dalam kajian ini, istilah teknologi dan sistem maklumat saling digunakan dan memberi maksud yang sama, dan ianya merujuk kepada perkakasan, perisian dan sistem telekomunikasi yang digunakan. Oleh itu, ciri teknologi dalam kajian ini bermaksud ciri-ciri yang terdapat pada teknologi tersebut termasuk ciri sistem, dokumentasi dan keselamatan, sokongan dan bantuan teknikal pengguna



(Goodhue & Thomson, 1995; Heisler, 2014), dan kemudahan rangkaian (bagi membolehkan sistem dicapai secara atas talian).

e. Ciri tugas yang dilakukan oleh individu

Dalam konteks kajian ini, terma ciri tugas yang dilakukan oleh individu merujuk kepada aktiviti atau kerja yang dilakukan oleh individu bagi memperoleh output yang diharapkan oleh organisasi. Ciri tugas yang dilakukan oleh individu ini meliputi aktiviti yang berkaitan dengan proses pengurusan data dan maklumat seperti memasukkan data, capaian data, kemaskini, dan penyediaan laporan.





f. Ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi

Dalam kajian ini, ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi merujuk kepada elemen teknologi (*features*) yang terdapat di dalam sistem maklumat, yang boleh diguna bagi membantu pengguna melaksanakan pelbagai aktiviti pengurusan dan pentadbiran. Antara contoh ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi ialah fitur untuk memasukkan data, capaian data, kemaskini data, dan penyediaan laporan.

g. Strategi pengurusan organisasi

Strategi pengurusan organisasi melibatkan pelbagai aspek strategi yang disusun atur bagi menentukan keberkesanan pengurusan dan pentadbiran organisasi dalam menggerakkan organisasi mengikut arah dan matlamat yang ditentukan. Strategi pengurusan organisasi yang dilihat dalam kajian ini adalah strategi pengurusan yang dihubungkan dengan sokongan dan komitmen pihak pengurusan, dan gaya pengurusan yang memberi kesan kepada pelaksanaan sistem maklumat.

h. Strategi sistem maklumat

Strategi sistem maklumat merupakan suatu strategi pengurusan yang berkaitan dengan penggunaan sistem maklumat, dan individu atau kumpulan yang terlibat dengan sistem maklumat yang disusun atur bagi mencapai matlamat organisasi. Dengan mengambil kira pandangan Daniel et. al. (2010), Chen et. al. (2010), dan Yue-Yang Chen et. al. (2012) mengenai konsep strategi sistem maklumat, kajian ini melihat kepada aspek tadbir urus sistem maklumat dan penggunaan strategik sistem





maklumat untuk menyokong strategi organisasi, sebagai komponen bagi strategi sistem maklumat.

i. Penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi

Menurut Kamus Dewan (DBP, 2016), penjajaran atau keselarasan yang memberi maksud perselarian, persamaan arah atau menyamakan kedudukan di antara satu dengan lain. Penjajaran dalam bahasa Inggeris dikenali sebagai *fit* atau *alignment* atau *matching*, dan penjajaran yang ditakrifkan dalam kajian ini sama dengan perkataan *fit* atau *alignment*. Sehubungan itu, istilah penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi merujuk kepada integrasi fungsi dan keselarasan di antara elemen-elemen pada domain sistem maklumat dengan elemen-elemen pada domain organisasi bagi mencapai objektif yang ditetapkan.

j. Penjajaran di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang di bekalkan oleh teknologi (P&T-TF)

Menurut Goodhue dan Thomson (1995, m. s. 216), TTF merujuk kepada “*the degree to which a technology assists an individual in performing his or her portfolio of tasks*”. Ini bermakna TTF menggambarkan sejauh mana teknologi yang digunakan oleh individu dapat membantu mereka dalam menjalankan tugas bagi menukarkan input kepada output. Berasaskan kepada konsep TTF ini, P&T-TF dalam kajian ini dirujuk sebagai penjajaran di antara ciri individu, ciri teknologi, ciri tugas yang dilakukan oleh individu, dan ciri tugas yang dibekalkan oleh teknologi, dan P&T-TF





memberi impak kepada penilaian terhadap kejayaan sistem maklumat yang digunakan.

k. Penjajaran strategik di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi (ISS-OMSF)

Berasaskan maksud penjajaran strategik oleh Reich dan Benbasat (1996) dan Henderson dan Venkatraman (1993), kajian ini merujuk ISS-OMSF sebagai pengintegrasian fungsi dan keselarasan strategik di antara strategi sistem maklumat dengan strategi pengurusan organisasi bagi menentukan keberkesanan pengurusan dan pentadbiran organisasi untuk mencapai objektif yang ditetapkan. ISS-OMSF melihat kepada sejauh mana pengintegrasian sistem maklumat dapat menyokong aktiviti pengurusan dan pentadbiran organisasi.



l. Pelaksanaan sistem maklumat

Terma pelaksanaan sistem maklumat mempunyai pelbagai makna dalam konteks sistem maklumat berasaskan komputer. Pelaksanaan sistem maklumat boleh diterjemahkan dalam bentuk teknikal yang memberi maksud penulisan kod dan penterjemahan reka bentuk logik kepada bahasa komputer (Flynn, 1998) bagi memastikan pembangunan sistem mengikut spesifikasi yang ditetapkan. Pelaksanaan sistem maklumat juga boleh dirujuk kepada aspek organisasi iaitu bagaimana sistem digunakan di dalam organisasi (Walsham, 1993). Dalam konteks kajian ini terma pelaksanaan sistem maklumat adalah berasaskan kepada cadangan Walsham, (1993) iaitu bagaimana sistem maklumat (e-OPERASI) digunakan, termasuk tatacara pengurusan sistem, penggunaan, dan penilaian sistem. Dalam kajian ini, terma





pelaksanaan sistem maklumat dan penggunaan sistem maklumat memberi maksud yang sama dan saling diguna dalam kajian ini.

m. Kejayaan sistem maklumat/kejayaan pelaksanaan sistem maklumat

Dalam kontek kajian ini, terma kejayaan sistem maklumat dan kejayaan pelaksanaan sistem maklumat memberi maksud yang sama, dan kedua-duanya saling digunapakai. Kejayaan sistem maklumat atau kejayaan pelaksanaan sistem maklumat merujuk kepada keupayaan sistem maklumat yang digunakan mampu mendokong dan membantu pengguna dalam melaksanakan tugas secara efisien dan efektif serta dapat membantu meningkatkan produktiviti organisasi.



n. Sumbangan

Dalam kontek kajian ini terma sumbangan merujuk kepada peratusan bahagian varian dalam pembolehubah bersandar (PB) yang boleh diramalkan daripada faktor atau peramal (PTB). Sumbangan juga merujuk kepada pengaruh PTB terhadap PB, dan dinyatakan dalam bentuk (unit) peratus.

o. Kategori soalan kajian

Terdapat empat kategori soalan kajian dan setiap satunya ditetapkan seperti berikut:

- i. Soalan kajian hubungan ditulis sebagai $RQ_n(H)$ di mana $n=1$ hingga 5
- ii. Soalan kajian ramalan ditulis sebagai $RQ_n(R)$ di mana $n=1$ hingga 7
- iii. Soalan kajian sumbangan ditulis sebagai $RQ_n(S)$ di mana $n=1$ hingga 5
- iv. Soalan kajian untuk penilaian model ditulis sebagai $RQ(P)$





1.12 Rumusan

Kejayaan atau kegagalan sesuatu sistem maklumat di sesebuah organisasi dipengaruhi oleh elemen yang terdapat di dalam organisasi dan elemen yang terdapat pada sistem maklumat tersebut. Tinjauan literatur menunjukkan terdapat banyak kajian yang dilakukan bagi menilai kejayaan sistem, tetapi amat kurang kajian seumpama ini dilakukan di sektor pendidikan. Kajian ini memfokuskan kepada faktor yang memberi impak kepada kejayaan sistem maklumat, termasuk dua dimensi penjajaran iaitu P&T-TF dan ISS-OMSF, dan seterusnya membentuk *IS-Org Fit Model*. Sumber rujukan utama dalam menentukan pembolehubah kajian adalah berpandukan kepada hasil kerja penyelidik seperti DeLone dan McLean (1992; 2003), Goodhue dan Thomson (1995), Yue-Yang Chen et al. (2012), dan Henderson dan Venkatraman (1993). Bagi mencapai enam objektif kajian yang ditetapkan, sebanyak lima soalan kajian hubungan dan tujuh soalan kajian ramalan telah dibina. Bagi menjawab soalan kajian, hipotesis kajian dan hipotesis statistik diformulasikan mengikut katagori soalan kajian hubungan dan soalan kajian ramalan. *IS-Org Fit Model* yang dibentuk merupakan satu dimensi baharu bagi melihat konsep penjajaran di antara sistem maklumat dengan organisasi.

