

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENERIMAAN DAN
PENGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN TERADUN
DALAM KALANGAN GURU DI MALAYSIA**

MOHD AZLI BIN YEOP

**TESIS INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT
UNTUK MEMPEROLEHI IJAZAH DOKTOR FALSAFAH
(PENDIDIKAN TEKNOLOGI INSTRUKSIONAL)**

**FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2018



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi Niat Tingkah Laku (NTL) dan Tingkah Laku Penggunaan (TLP) bagi membentuk model konseptual penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun (*Blended Learning Acceptance and Use Model- BeLAUM*). Kajian juga menilai kesan pemboleh ubah mediator dan pemboleh ubah moderator terhadap hubungan antara konstruk kajian. Pendekatan reka bentuk kaedah bercampur - penerokaan berturut (*Sequential exploratory - mixed methods research design*) digunakan untuk mencapai enam objektif kajian. Pembentukan konstruk dan instrumen kajian adalah berdasarkan tinjauan literatur terhadap model-teori penerimaan teknologi terdahulu, hasil analisis temubual kumpulan fokus serta penilaian panel pakar. Bagi pengumpulan data utama kajian, seramai 851 orang guru telah memberi maklum balas melalui soal selidik penilaian sendiri. Ujian statistik *Structural Equation Modeling* (SEM) digunakan sebagai prosedur analisis statistik utama kajian bagi melaksanakan anggaran parameter dan pengujian model. Dapatan utama kajian mendedahkan bahawa Jangkaan Penggunaan (JPG), Pengaruh Sosial (PS), Keadaan Kemudahan (KK) dan Efikasi Guru (EG) adalah faktor yang signifikan mempengaruhi NTL dan TLP. Secara keseluruhannya, analisis SEM membuktikan bahawa pemboleh ubah BeLAUM telah menyumbang sebanyak 73.3% varians bagi NTL dan 65.1% varians bagi TLP. Dapatan turut menunjukkan bahawa KK adalah pemboleh ubah mediator dalam hubungan antara EG dan NTL. Jantina, pengalaman dan beban tugas merupakan pemboleh ubah moderator dalam model kajian. Kesimpulannya, kajian ini telah dapat menjelaskan faktor-faktor sebenar yang mempengaruhi guru untuk melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, di samping menyumbang kepada pemahaman terhadap teori-teori penerimaan teknologi secara kontekstual dengan kajian semasa berdasarkan tetapan sistem pendidikan di Malaysia. Pembangunan model konseptual ini dijangka berupaya menawarkan panduan konstruktif kepada pengubal dasar, Kementerian Pendidikan Malaysia serta pihak berkepentingan lain untuk merencana pembangunan profesional keguruan dan seterusnya menggalakkan amalan pembelajaran menggunakan pendekatan Pembelajaran Teradun yang lebih baik.





FACTORS THAT INFLUENCE THE ACCEPTANCE AND USE OF BLENDED LEARNING APPROACH AMONG TEACHERS IN MALAYSIA

ABSTRACT

This study aims to identify the factors affecting the Behavioral Intention (NTL) and Use Behavior (TLP) to develop a conceptual model of acceptance and the use of the Blended Learning (Blended Learning Acceptance and Use Model - BeLAUM). The study also assessed the effects of mediator variables and moderator variables on the relationship between the study constructs. The mixed methods research design - Sequential exploratory is used to achieve six objectives of the study. The development of constructs and research instruments are based on literature reviews on previous technological acceptance models-theory, the analysis result of focus group interviews and expert panel assessments. For the main data collection, a total of 851 teachers have contributed feedback through a self-assessment questionnaire. Structural Equation Modeling (SEM) statistical test is used as a major statistical analysis procedure to estimate parameters and model testing. The main findings revealed that the Use Expectancy (JPG), Social Influence (PS), Facilitating Conditions (KK) and Teacher Efficacy (EG) were significant factors affecting NTL and TLP. Overall, the SEM analysis proved that BeLAUM variables contributed to 73.3% variance for NTL and 65.1% variance for TLP. The findings also show that KK is a mediator in the relationship between EG and NTL. Gender, experience and work load are the moderators in the model. In conclusion, this study is able to explain the real factors that influence the teachers to implement the Blended Learning approach, as well as contribute to the understanding of the contextual technologies acceptance theory with current study based on the educational settings in Malaysia. The development of this conceptual model can offer constructive guidance to policy makers, Ministry of Education Malaysia and other stakeholders to plan for professional development of teaching and promote a better learning practices using blended learning approach.



ISI KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xviii
SENARAI SINGKATAN	xx
SENARAI LAMPIRAN	xxii
BAB 1 PENGENALAN	

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	4
1.3	Pernyataan Masalah	11
1.4	Objektif Kajian	16
1.5	Persoalan Kajian	17
1.6	Hipotesis Kajian	18
1.7	Kerangka Konsep Kajian	26
1.8	Kepentingan Kajian	34
1.9	Batasan Kajian	39
1.10	Definisi Operasional	41
1.10.1	Pendekatan Pembelajaran Teradun	42
1.10.2	Penerimaan Guru	43
1.10.3	Penggunaan Guru	44
1.10.4	Konstruk dan Pemboleh Ubah Kajian	45

1.11	Rumusan	51
------	---------	----

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	53
2.2	Pembelajaran Teradun	54
2.2.1	Definisi dan Konsep Pembelajaran Teradun	55
2.2.2	Mengapa Pembelajaran Teradun?	66
2.2.3	Proses dan Reka Bentuk Pembelajaran Teradun	71
2.2.4	Pembelajaran Teradun di Malaysia	83
2.3	Penerimaan dan Penggunaan Teknologi	90
2.4	Model dan Teori Penerimaan	94
2.5	Pemboleh Ubah Model Konseptual Kajian	106
2.5.1	Jangkaan Prestasi	107
2.5.2	Jangkaan Usaha	109
2.5.3	Jangkaan Penggunaan	111
2.5.4	Pengaruh Sosial	113
2.5.5	Keadaan Kemudahan	115
2.5.6	Efikasi Guru	120
2.5.7	Niat Tingkah Laku	124
2.5.8	Tingkah Laku Penggunaan	126
2.5.9	Pemboleh Ubah Mediator	128
2.5.10	Pemboleh Ubah Moderator	130
2.6	Rumusan	137

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	139
3.2	Reka Bentuk Kajian	140
3.3	Populasi dan Kaedah Persampelan	146
3.3.1	Kerangka Persampelan dan Saiz Sampel	147
3.3.2	Prosedur Persampelan	150
3.4	Instrumen Kajian	157
3.4.1	Pembinaan Instrumen Soal selidik	158

3.4.2	Item Soal Selidik	164
3.4.3	Skala Instrumen	175
3.4.4	Kesahan Kandungan Item Soal Selidik	178
3.5	Kajian Rintis	193
3.5.1	Saringan Data	196
3.5.2	Analisis Faktor Penerokaan (<i>Exploratory Factor Analysis – EFA</i>)	197
3.5.3	Ujian Kebolehppercayaan	209
3.5.4	Perubahan Kerangka Konseptual dan Hipotesis Kajian berdasarkan Dapatan Kajian Rintis (EFA)	218
3.6	Pengumpulan Data dan Prosedur Kajian	223
3.7	Analisis Data	226
3.7.1	Persediaan Data untuk Pengujian Statistik	233
3.7.2	Pemodelan Persamaan Struktur (<i>Structural Equation Modelling - SEM</i>)	238
3.7.3	Pengujian Hipotesis	245
3.7.4	Justifikasi Pemilihan Kaedah Menganalisis Data	250
3.8	Rumusan	253

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	258
4.2	Analisis Maklum Balas	259
4.3	Analisis Persediaan Data	261
4.3.1	Saringan Data	261
4.3.2	Pengujian Bias	262
4.4	Profil Sampel	266
4.5	Pengesahan Model Pengukuran	270
4.5.1	Penilaian Model Fit	271
4.5.2	Pengubahsuaian Model	272
4.5.3	Pengujian Kebolehppercayaan dan Kesahan Model Pengukuran	279
4.5.4	Rumusan Pengesahan Model Pengukuran	282
4.6	Penilaian Andaian Pemodelan Persamaan Struktur (SEM)	283

4.6.1	Ujian Kenormalan dan Mengesan Outliers (Univariat dan Multivariat)	284
4.6.2	Ujian Multikolinearan	289
4.6.3	Rumusan Penilaian Andaian Pemodelan Persamaan Struktur	290
4.7	Penilaian Model Struktur - Pemodelan Persamaan Struktur (SEM)	291
4.7.1	Analisis Perbandingan Model Alternatif	292
4.7.2	Pengujian Hipotesis	295
4.8	Pengesahan Dapatan Kajian	368
4.9	Rumusan	374

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	376
5.2	Perbincangan Dapatan Kajian	377
5.2.1	Apakah instrumen yang dapat mengukur penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru?	379
5.2.2	Adakah wujudnya hubungan antara faktor-faktor peramal (Jangkaan Penggunaan, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan, Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku) dengan faktor penerimaan dan penggunaan guru (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan)?	383
5.2.3	Adakah semua faktor peramal (Jangkaan Penggunaan, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru) mempengaruhi penerimaan dan penggunaan guru (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan) untuk menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun?	397
5.2.4	Adakah Keadaan Kemudahan menjadi pengantara (<i>mediate</i>) kesan Jangkaan Usaha dan Efikasi Guru terhadap Niat Tingkah Laku?	399
5.2.5	Adakah jantina, pengalaman, beban tugas dan lokasi sekolah menyederhanakan hubungan antara faktor peramal dan faktor Niat Tingkah Laku serta Tingkah laku Penggunaan ?	404
5.2.6	Apakah model terbaik untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di Malaysia?	416
5.3	Sumbangan Kajian	421
5.4	Implikasi Kajian	426

5.5	Limitasi Kajian dan Hala Tuju Kajian Masa Hadapan	434
5.6	Kesimpulan Kajian	439
RUJUKAN		443
LAMPIRAN		465

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Hipotesis Kajian antara Pemboleh Ubah Tidak Bersandar (<i>Exogenous</i>) dan Pemboleh Ubah Bersandar (<i>Endogenous</i>)	25
1.2	Hipotesis Kajian dan Hubungan antara Konstruk berdasarkan Kajian dan Model-Teori Terdahulu	29
2.1	Kajian-kajian berkaitan Pembelajaran Teradun berdasarkan Skop Kajian	69
2.2	Sepuluh Cabaran Menjayakan Pembelajaran Teradun	72
2.3	Perbandingan Atribut Pendekatan Pembelajaran Teradun dan Frog VLE	87
2.4	Model Penerimaan dan Konstruk	98
2.5	Rumusan Kajian-Kajian Empirikal Terpilih berasaskan Model-Model Penerimaan Teknologi	100
2.6	Konstruk Penerimaan Guru Terhadap Pembelajaran Teradun dan Sumber Asal Sepadan daripada Model Penerimaan Terdahulu	127
2.7	Penentu dan Definisi Konstruk Penerimaan Guru Terhadap Pembelajaran Teradun	135
3.1	Bilangan Guru dan Sekolah Menengah Mengikut Negeri	149
3.2	Penentuan Bilangan Sampel dan Sekolah Mengikut Negeri	153
3.3	Persampelan Rawak Sekolah Mengikut Negeri	155
3.4	Rumusan Tema melalui Maklum Balas dan Soalan Temu Bual Semi Berstruktur	160
3.5	Item Soal Selidik untuk setiap Konstruk dan Sumber	166
3.6	Skala Penilaian Kebolehterimaan Item (SPKI)	176
3.7	Parameter Magnitud untuk <i>Kappa Coefficients</i>	181
3.8	Analisis Penilaian Panel Pakar Terhadap Kebolehterimaan Item	184
3.9	Analisis Penilaian Ujian Pra (pre-test) oleh Kumpulan Fokus Terhadap BeLAS 1.2	191

3.10	Rumusan Komponen Soal Selidik (BeLAS 1.3) - Konstruk, Item dan Bilangan Item	192
3.11	Nilai Boleh-Terima berkaitan Analisis Faktor EFA	198
3.12	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Kesemua Konstruk Secara Serentak	199
3.13	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Kesemua Konstruk Secara Serentak (Spesifikasi Semula)	202
3.14	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Peringkat Kedua	205
3.15	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Pengaruh Sosial	206
3.16	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Keadaan Kemudahan	206
3.17	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Efikasi Guru	207
3.18	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Niat Tingkah Laku	207
3.19	Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk Faktor Tingkah Laku Penggunaan	207
3.20	Analisis Ujian Kebolehppercayaan	211
3.21	Rumusan Keputusan EFA dan Analisis Kebolehppercayaan	213
3.22	Ringkasan Soal Selidik Akhir - BeLAS 1.4	216
3.23	Hipotesis Kajian antara Pemboleh Ubah Tidak Bersandar (<i>Exogenous</i>) dan Pemboleh Ubah Bersandar (<i>Endogenous</i>) (Perubahan baharu)	221
3.24	Hipotesis Kajian antara Pemboleh Ubah Moderator (Perubahan baharu)	222
3.25	Prosedur Pengumpulan Data Kajian	226
3.26	Ringkasan Proses Analisis Data Kajian	229
3.27	Kategori dan Indeks <i>Goodness of Fit</i>	241
3.28	Ringkasan Petunjuk Ujian Kesahan Model Pengukuran Kajian	243
3.29	Petunjuk untuk Penilaian Ujian Kenormalan, Outliers dan Multikolineran	244
3.30	Rumusan Hipotesis berkaitan Kesan Langsung	246
3.31	Rumusan Hipotesis berkaitan Kesan Mediator	247
3.32	Rumusan Hipotesis berkaitan Kesan Moderator	249

3.33	Rumusan Hubungan antara Objektif Kajian, Persoalan Kajian, Hipotesis Kajian, Instrumen dan Kaedah Analisa Data	255
4.1	Kadar Maklum Balas Kajian	260
4.2	Statistik Kumpulan Menjawab Soal Selidik berdasarkan Medium Pengumpulan Data	263
4.3	Analisis Ujian-t Sampel Bebas untuk Perbandingan Antara Kumpulan	264
4.4	Rumusan Ujian-t Sampel Bebas untuk Perbandingan Antara Kumpulan	264
4.5	Keputusan EFA untuk Pengujian Faktor Tunggal Harman	265
4.6	Perbandingan Model Fit antara Model Faktor Tunggal Harman dan Model Cadangan	266
4.7	Profil Sampel Kajian	268
4.8	Interpretasi Skor Min dan Tahap	269
4.9	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Tahap Niat Tingkah Laku (NTL) dan Tingkah Laku Penggunaan (TLP)	270
4.10	Indeks <i>Goodness-of-fit</i> bagi Model Pengukuran sebelum CFA	271
4.11	<i>Standardized Regression Weights</i> (Beban Faktor)	273
4.12	Nilai Korelasi antara Konstruk bagi Model Pengukuran	275
4.13	<i>Modification Indices</i> (MI)	276
4.14	Indeks <i>Goodness-of-fit</i> bagi Model Pengukuran Sebelum dan Selepas Pengubahsuaian Model (CFA)	279
4.15	Rumusan Pengujian Kebolehpercayaan dan Kesahan Model Pengukuran	280
4.16	Ujian Kenormalan Data	285
4.17	Analisis Multivariat Outliers	287
4.18	Ujian Kenormalan Data (Selepas Pengguguran Kes Outliers)	289
4.19	Pengujian Multikolinearan menggunakan Nilai Toleransi dan VIF	290
4.20	Perbandingan Model Alternatif	293
4.21	Perbandingan Indeks <i>Goodness-of-fit</i> antara Model Hubungan Penuh dan Model Cadangan	294
4.22	Ringkasan Pengujian Hipotesis Kesan Langsung (<i>Direct effect</i>)	303

4.23	Ringkasan Pengujian Hipotesis H_{10}	307
4.24	Keputusan Pengujian Hipotesis H_{10} menggunakan Kaedah <i>Bootstrapping</i>	308
4.25	Keputusan Pengujian Hipotesis H_{10} menggunakan Kaedah <i>Bootstrapping (Estimating MyIndirectEffects A X B)</i>	309
4.26	Ringkasan Pengujian Hipotesis H_{11}	312
4.27	Keputusan Pengujian Hipotesis H_{11} menggunakan Kaedah <i>Bootstrapping</i>	312
4.28	Keputusan Pengujian Hipotesis H_{11} menggunakan Kaedah <i>Bootstrapping (Estimating MyIndirectEffects A X B)</i>	313
4.29	Rumusan Pembuktian Hipotesis berkaitan Pengujian Kesan Mediator	315
4.30	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Jangkaan Penggunaan dan Niat Tingkah Laku (Jantina)	317
4.31	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Jantina Guru dalam Hubungan JPG--->NTL.	317
4.32	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku (Jantina)	320
4.33	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Niat Tingkah Laku (Jantina)	322
4.34	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Tingkah Laku Penggunaan (Jantina)	323
4.35	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku (Jantina)	324
4.36	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Jantina Guru dalam Hubungan EG--->NTL.	325
4.37	Keputusan Perbandingan Hubungan <i>Coefficient</i> antara Kumpulan (Jantina) bagi Pengujian Kesan Moderator	328
4.38	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Jangkaan Penggunaan dan Niat Tingkah Laku (Pengalaman)	329
4.39	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku (Pengalaman)	331
4.40	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Niat Tingkah Laku (Pengalaman)	332
4.41	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Tingkah Laku Penggunaan (Pengalaman)	333
4.42	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Pengalaman Guru Dalam Hubungan KK--->TLP.	334

4.43	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku (Pengalaman)	336
4.44	Keputusan Perbandingan Hubungan <i>Coefficient</i> antara Kumpulan (Pengalaman) bagi Pengujian Kesan Moderator	338
4.45	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Jangkaan Penggunaan dan Niat Tingkah Laku (Beban Tugas)	339
4.46	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Beban Tugas Guru dalam Hubungan JPG--->NTL.	340
4.47	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku (Beban Tugas)	342
4.48	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Niat Tingkah Laku (Beban Tugas)	344
4.49	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Tingkah Laku Penggunaan (Beban Tugas)	345
4.50	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku (Beban Tugas)	346
4.51	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Beban Tugas Guru dalam Hubungan EG--->NTL.	347
4.52	Keputusan Perbandingan Hubungan <i>Coefficient</i> antara Kumpulan (Beban Tugas Guru) bagi Pengujian Kesan Moderator	350
4.53	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Jangkaan Penggunaan dan Niat Tingkah Laku (Lokasi Sekolah)	351
4.54	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Pengaruh Sosial dan Niat Tingkah Laku (Lokasi sekolah)	353
4.55	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Niat Tingkah Laku (Lokasi Sekolah)	354
4.56	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Keadaan Kemudahan dan Tingkah Laku Penggunaan (Lokasi Sekolah)	355
4.57	Nilai <i>Standardized Estimate</i> dan Nilai-P bagi Kumpulan Lokasi Sekolah dalam Hubungan KK--->TLP.	356
4.58	Keputusan Analisis Pelbagai Kumpulan bagi Hubungan Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku (Lokasi sekolah)	358
4.59	Keputusan Perbandingan Hubungan <i>Coefficient</i> antara Kumpulan (Lokasi Sekolah) bagi Pengujian Kesan Moderator	360
4.60	Rumusan Pembuktian Hipotesis berkaitan Pengujian Kesan Moderator	362
4.61	Ringkasan Keputusan Pengujian Hipotesis	365
4.62	Rumusan Tema dan Pengesahan Dapatan berdasarkan Maklum Balas Sampel	369

5.1	Konstruk dan Item Pengukuran yang membentuk Instrumen Kajian	381
5.2	Sumbangan Kajian mengikut Bidang dan Aras Sumbangan	426

SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1. Kerangka Konsep Kajian	32
1.2. Kerangka Konsep dan Hipotesis Kajian	33
2.1. Landskap Blended Learning	57
2.2. Kunci Idea Pedagogi berkaitan Pendefinisian Pembelajaran Teradun	60
2.3. Adunan Teori Pembelajaran (<i>A Blend of Learning Theories</i>)	63
2.4. Konsep Pembelajaran Teradun	66
2.5. Pendekatan Perancangan Mereka Bentuk Pembelajaran Teradun	74
2.6. Adunan Pembelajaran Teradun	77
2.7. Kerangka Kerja Reka Bentuk Pembelajaran Teradun	78
2.8. Model Reka Bentuk Kurikulum Pembelajaran Teradun	81
2.9. Hubungan Interaksi antara Model-Model Penerimaan Teknologi	96
3.1. Reka Bentuk Kajian Kaedah Bercampur - Penerokaan Berturut (<i>Exploratory Sequential Mixed Methods Research</i>)	141
3.2. Ringkasan Proses Kajian	142
3.3. Kerangka Proses Kajian	145
3.4. Kerangka Persampelan: Prosedur Persampelan Pelbagai Peringkat	150
3.5. Pembahagian Populasi dan Sampel Kajian	156
3.6. Prosedur Analisis Pembinaan Instrumen Kajian	159
3.7. Carta Alir Proses Kesahan Kandungan	179
3.8. Peringkat Pembinaan Instrumen Kajian	193
3.9. Kerangka Konsep Kajian (berdasarkan analisis EFA)	219

3.10. Kerangka Konsep dan Hipotesis Kajian (berdasarkan analisis EFA)	220
3.11. Gambaran Keseluruhan Proses Analisis Data	227
3.12. Carta Alir Proses Analisis Data Kajian	231
4.1. Model Pengukuran Spesifikasi Semula	278
4.2. Model Cadangan dengan Nilai Anggaran <i>Standardized Regression Weights</i>	292
4.3. Model Hubungan Penuh dengan <i>Nilai Anggaran Standardized Regression Weights</i>	295
4.4. Keputusan Pengujian Hipotesis - Kesan Langsung	304
4.5. Hubungan dan <i>Nilai Standardized estimate</i> (β) bagi Pembuktian H_{10}	306
4.6. Hubungan dan <i>Nilai Standardized estimate</i> (β) bagi Pembuktian H_{11}	311
4.7. Kesan moderator - Jantina terhadap Hubungan JPG dan NTL	319
4.8. Kesan Moderator - Jantina terhadap Hubungan EG dan NTL	326
4.9. Kesan Moderator - Pengalaman Guru terhadap Hubungan KK dan TLP	335
4.10. Kesan Moderator - Beban Tugas Guru terhadap Hubungan JPG dan NTL	341
4.11. Kesan Moderator - Beban Tugas terhadap Hubungan EG dan NTL	348
4.12. Kesan Moderator - Lokasi Sekolah terhadap Hubungan KK dan TLP	357
5.1. Model Penerimaan dan Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Teradun (<i>Blended Learning Acceptance and Use Model - BeLAUM</i>)	418
5.2. Cadangan Pelaksanaan berdasarkan Implikasi Kajian terhadap Strategi Pengurusan	432



SENARAI SINGKATAN

AGFI	<i>Adjusted Goodness of Fit</i>
AMOS	<i>Analysis of Moment Structures</i>
ANOVA	<i>Analysis of variance</i>
BeLAS	<i>Blended Learning Acceptance Scale</i>
BeLAUM	<i>Blended Learning Acceptance Model</i>
BI	<i>Behavioral Intention</i> (Niat Tingkah Laku)
CB-SEM	<i>Covariance based- Structural Equation Modeling</i>
CFA	<i>Confirmatory Factor Analysis</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CMIN/DF (χ^2/df)	<i>Chi Square/Degrees of Freedom</i>
C-TAM-TPB	<i>Combined-Technology Acceptance Model-Theory of Planned Behaviour</i>
CVI	<i>Content Validity Index</i>
EE	<i>Effort expectancy</i> (Jangkaan Usaha)
EFA	<i>Exploratory Factor Analysis</i>
EG	Efikasi Guru
EMIS	<i>Education Management Information System</i>
EPRD	<i>Educational Planning and Research Division</i> (Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan)
FC	<i>Facilitating conditions</i> (Keadaan Kemudahan)
GFI	<i>Goodness of Fit Index</i>
GOF	<i>Goodness of Fit</i>
IBM	<i>International Business Machines</i>
ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
I-CVI	<i>Item-Content Validity Index</i>
IDT	<i>Innovation Diffusion Theory</i>
IMU	International Medical University
JISC	<i>Joint Information Systems Committee</i>
JP	Jangkaan Prestasi
JPG	Jangkaan Penggunaan
JU	Jangkaan Usaha
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KBSR	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
KK	Keadaan Kemudahan



KPI	<i>Key Performance Indicators (Petunjuk Prestasi Utama)</i>
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSSM	Kurikulum Standard Sekolah Menengah
KSSR	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
LMS	<i>Learning Management System</i>
MANOVA	<i>Multivariate analysis of variance</i>
MM	<i>Motivational Model</i>
MOOC	<i>Massive Open Online Course</i>
MOODLE	<i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Open Source Course Management System)</i>
MPCU	<i>Model of Personal Computer Utilization</i>
NFL	<i>Normed Fit Index</i>
NTL	Niat Tingkah Laku
PC	<i>Personal Computer</i>
PDA	<i>Personal Digital Assistant</i>
PE	<i>Performance Expectancy (Jangkaan Prestasi)</i>
PLS-SEM	<i>Partial Least Square-Structural Equation Modeling</i>
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
PS	Pengaruh Sosial
PT	Pembelajaran Teradun
RMSEA	<i>Root Mean Square of Error Approximation</i>
SCT	<i>Social Cognitive Theory</i>
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>
SI	<i>Social influence (Pengaruh Sosial)</i>
SPKI	Skala Penilaian Kebolehterimaan Item
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SRMR	<i>Standardised Root Mean Square Residual</i>
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
TAM 2	<i>Technology Acceptance Model 2</i>
TE	<i>Teacher-Efficacy (Efikasi Guru)</i>
TLI	<i>Tucker-Lewis Index</i>
TLP	Tingkah Laku Penggunaan



SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Soal Selidik (BeLAS 1.4)
- B Surat Kebenaran menjalankan Kajian daripada EPRD
- C Keputusan Pengujian SEM
- D Keputusan Pengujian Kesan Mediator
- E Keputusan Pengujian Kesan Moderator





BAB 1

PENGENALAN



1.1 Pendahuluan

Sistem Pendidikan secara umumnya bersifat dinamik dan futuristik, selari dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (*Information And Communications Technology* - ICT) masa kini (Kong et al., 2014). Di Malaysia, sistem pendidikan telah melalui proses evolusi dan transformasi, terutama dalam aspek kurikulum dan teknologi penyampaian. Semenjak awal tahun 1982 lagi proses reformasi pendidikan ini telah bermula, iaitu daripada sistem Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) hingga kepada Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR), pada peringkat sekolah rendah dan selanjutnya perubahan sistem Kurikulum Baru Sekolah Menengah (KBSM) kepada





Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) di peringkat sekolah menengah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

Konsep reformasi pendidikan ini sebenarnya telah dipengaruhi oleh perkembangan ICT semasa, yang mana perubahan ini bertujuan menyediakan para pelajar dengan kemahiran abad ke-21 dan seterusnya mampu menangani cabaran globalisasi masa depan dengan sempurna. Perkembangan ICT dalam tamadun manusia ini, bukan sahaja melibatkan proses pengajaran dan pembelajaran kurikulum, malahan dalam hampir semua aspek pengurusan sekolah bagi meningkatkan kecekapan serta produktiviti sistem pendidikan negara (Shamsuddin, n.d.). Menurut Alvin Toffler dalam Wan Fariza Alyati (2012), perubahan terhadap tamadun dunia inilah yang dimaksudkan sebagai ‘gelombang ketiga’. Perubahan tamadun dunia ini merupakan perubahan yang tercipta daripada perkembangan intelektual manusia untuk mencapai kehidupan yang lebih sempurna pada abad akan datang.

Bagi menangani keperluan dan cabaran pendidikan abad ke-21 ini, konsep instruksional pendidikan perlu banyak dipengaruhi oleh pengintegrasian berkesan antara kandungan, pendekatan dan ICT. Keberkesanan instruksional adalah kunci utama dalam usaha untuk mencapai hasrat Falsafah Pendidikan Negara. Menyedari kepentingan ICT dalam menangani cabaran pendidikan abad ke-21, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mewujudkan pelan pembestarian sekolah atau lebih dikenali sebagai Projek Sekolah Bestari, yang mana pelan strategik ini dimulakan pada tahun 1999 dengan penarafan ‘Sekolah Bestari’ kepada sekolah-sekolah terpilih. Kemudahan asas ICT yang





sempurna disediakan kepada sekolah-sekolah tersebut bagi mewujudkan persekitaran pembelajaran yang ‘kaya teknologi’ melalui pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran. Kini melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM), hampir semua sekolah di Malaysia telah dibekalkan dengan kemudahan ICT melalui pelaksanaan Projek 1BestariNet bagi merealisasikan konsep pembestarian ini (Kementerian Kewangan Malaysia, 2013).

Melalui projek 1BestariNet ini, KPM telah memperkenalkan satu platform maya yang dikenali sebagai Persekitaran Pembelajaran Maya - Frog (*Frog Virtual Learning Environment* - Frog VLE). Secara umumnya, persekitaran pembelajaran maya (*Virtual Learning Environment* - VLE) merupakan satu platform berasaskan awan (*cloud-based*) bertujuan menyediakan satu persekitaran pembelajaran maya bercirikan fleksibiliti dan mobiliti (Saiful Afzan, Lazim, Ali, & Yusoff, 2014; The JISC infoNet Service, 2006). Frog VLE, secara khususnya dihurai sebagai satu sistem pembelajaran berasaskan web yang menyerupai konsep pembelajaran sebenar (*real-world*) dengan secara setara mengintegrasikan konsep pendidikan konvensional dengan kaedah maya (FrogAsia, 2014). Berdasarkan kekuatan dan jangkaan ideal daripada projek 1Bestarinet ini, pihak KPM amat optimis bahawa pengintegrasian ICT dalam pembelajaran di sekolah dalam usaha mewujudkan konsep persekitaran pembelajaran abad ke-21 dapat direalisasikan dengan jayanya.

Sikap optimis pihak KPM ini juga didasari oleh kelebihan konsep dan sifat-sifat pelaksanaan pendekatan pembelajaran menggunakan Frog VLE, yang secara tidak





langsung telah mengetengahkan konsep Pembelajaran Teradun atau lebih dikenali sebagai '*Blended Learning*' yang diyakini mampu membawa impak positif kepada hasil pembelajaran pelajar (Cimermanová, 2013; Songkram, 2015). Kesan positif pendekatan pembelajaran teradun ini juga amat diharap membawa kesan serupa kepada hasil pembelajaran pelajar dalam tetapan sistem pendidikan di Malaysia. Sebagai sumber tenaga utama pelaksana dasar KPM, guru di sekolah diharap dapat menyedari kepentingan dan keberkesanan proses Pembelajaran Teradun ini. Para guru seharusnya mampu untuk menerima dan melaksana pendekatan yang dicadangkan bagi memenuhi hasrat murni KPM demi kepentingan bersama generasi baharu. Hasrat perubahan serta pelaksanaan dasar berkaitan pembestarian sekolah oleh KPM ini adalah bertujuan untuk menyediakan pelajar dengan kemahiran pembelajaran abad ke-21, menjana pemikiran aras tinggi pelajar dan menghasilkan sistem pendidikan bertaraf global. Keperluan menguasai kemahiran-kemahiran ini amat dituntut bagi mencapai matlamat untuk melahirkan individu insan seimbang yang mampu mengharungi cabaran dan seterusnya menikmati kehidupan selesa di masa depan.

1.2 Latar Belakang Kajian

Perkembangan ICT kini telah mengubah bagaimana manusia berkomunikasi antara satu sama lain dan bagaimana manusia memperolehi maklumat untuk pelbagai tujuan. Kesan positif daripada perkembangan ICT telah menjadikan ICT sebagai komponen utama dalam proses pembelajaran yang dikenal pasti mampu membawa impak positif terhadap



perkembangan pembelajaran pelajar. Secara umumnya, pengintegrasian ICT dalam pendidikan telah menjadi satu keperluan dalam proses pembelajaran, sehinggakan pengintegrasian telah diteliti serta dikaji pelaksanaannya, dan akhirnya membentuk satu pendekatan pembelajaran baharu yang dikenali sebagai Pembelajaran Teradun (PT). Iaitu satu pendekatan yang diyakini mampu membawa kesan positif kepada pembelajaran pelajar serta membentuk kemahiran belajar yang diperlukan bagi menangani cabaran kehidupan abad ke-21 (Demirer & Sahin, 2013; Eryilmaz, 2015; Francis & Shannon, 2013; Geçer & Dağ, 2012; Kazu & Demirkol, 2014; Liu & Yu, 2012; Tay, 2016; Wai & Seng, 2014; Yapici & Akbayin, 2012).

Fenomena ini telah membawa cabaran baharu dalam sistem pendidikan Malaysia.

Para guru dituntut untuk memastikan keberhasilan sistem pendidikan dalam melahirkan serta membentuk generasi pelajar yang mampu menghadapi cabaran globalisasi. Mantan Menteri Pendidikan, Tan Sri Dato' Haji Muhyiddin bin Haji Mohd Yassin dalam ucapan aluan laporan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 menyatakan bahawa:

Kerajaan komitmen melaksanakan transformasi sistem pendidikan negara untuk tempoh 15 tahun akan datang. Transformasi pendidikan ini bermatlamat melengkapkan setiap murid di negara kita dengan segala kemahiran baharu yang diperlukan oleh mereka untuk merebut peluang dan menangani cabaran abad ke-21. Dalam usaha kita untuk bersaing dengan negara termaju di dunia, sistem pendidikan kita perlu berupaya melahirkan generasi muda yang berpengetahuan, mampu berfikir secara kritis dan kreatif, mempunyai kemahiran kepimpinan yang mantap dan berupaya berkomunikasi dengan berkesan pada peringkat global. (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013, m.s. 8)



Melalui PPPM, pihak KPM telah merencana pelbagai usaha ke arah pencapaian matlamat transformasi pendidikan tersebut antaranya perubahan kurikulum, reformasi cara tadbir dan hala tuju pengurusan sistem pendidikan, latihan keguruan ditransformasi, naik taraf kelengkapan ICT di hampir semua sekolah di Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Selaras dengan anjakan ke-7 di dalam PPPM, KPM telah merencana usaha untuk memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran pelajar. Terdapat dua fasa dalam perancangan PPPM ini, iaitu dikenali sebagai gelombang pertama dan gelombang kedua. Pada gelombang pertama, bermula dari tahun 2013 sehingga 2015, kementerian memfokuskan usaha untuk memperkenalkan asas ICT kepada semua pelajar dan guru. Dalam fasa ini, kementerian membina keupayaan ICT berdasarkan asas sedia ada. Antara usaha yang dijalankan ialah; (1) memastikan pelajar dan guru mempunyai akses yang sempurna kepada kemudahan ICT, (2) Menyediakan platform pembelajaran dan kemudahan jaringan jalur lebar yang optimum bagi penggunaan perkhidmatan ICT di sekolah dan (3) menyediakan semua guru dengan kompetensi literasi dalam ICT.

Melalui fasa pada gelombang pertama ini, projek 1Bestarinet telah dilaksana bagi meningkatkan keberkesanan pengintegrasiaan ICT dalam proses pembelajaran. Sebagai matlamat utama projek 1Bestarinet, sejajar dengan penyempurnaan kelengkapan infrastruktur ICT serta kemudahan jalur lebar di hampir kesemua 10,000 buah sekolah seluruh Malaysia, Persekitaran Pembelajaran Maya atau lebih dikenali sebagai Frog VLE telah diperkenalkan sebagai medium pembelajaran berintegrasikan teknologi. Usaha untuk memastikan semua guru serta pegawai kementerian celik ICT telah dimulakan





dengan pendedahan kepada pengetahuan, kemahiran serta keperluan bagi menjayakan pelaksanaan persekitaran pembelajaran maya - Frog VLE. Berdasarkan kontrak kerajaan yang telah dimeterai bersama pihak swasta (*YTL Corporation Berhad*), jangkaan pelaksanaan projek 1Bestarinet, ialah bermula dari tahun 2011 dan akan memakan masa selama 15 tahun dengan perbelanjaan sebanyak RM 4.077 bilion secara keseluruhannya. Sehingga tahun 2013 pelaksanaannya, KPM telah membelanjakan peruntukan melebihi RM 600 juta bagi tujuan tersebut (Kementerian Kewangan Malaysia, 2014).

Kini, PPPM telah memasuki gelombang kedua (2016-2020), di mana kementerian telah menggariskan usaha lanjut dengan memperkenalkan inovasi ICT. Usaha ini diteruskan dengan mengkaji peluang tambahan untuk mentransformasi penggunaan ICT dalam bilik darjah. Proses transformasi ini termasuk usaha untuk meningkatkan amalan terbaik dalam bidang kecemerlangan dan inovasi yang dikenal pasti pada fasa gelombang pertama. Antara usaha yang akan dijalankan ialah; (1) meneroka penyelesaian ICT untuk kumpulan berkeperluan khusus iaitu mengkaji semula amalan terbaik untuk mendapat manfaat daripada sistem yang dibangunkan dan (2) meningkatkan pencapaian bilangan kritikal (*critical mass*) dalam peranti ICT iaitu menurunkan nisbah pelajar kepada komputer pada kadar maksimum 10:1. Seterusnya, berdasarkan dapatan baharu daripada kajian empirikal yang dijalankan, kementerian telah mengemas kini strateginya tentang cara memanfaatkan ICT untuk menjayakan perubahan ini.

Melalui pelaksanaan projek 1Bestarinet, KPM telah memperkenalkan platform pembelajaran Frog VLE sebagai medium utama pembelajaran pelajar di peringkat



sekolah. Maka inovasi baharu ini secara tidak langsung telah mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menepati ciri-ciri dan konsep pendekatan Pembelajaran Teradun (Huang, Ma, & Zhang, 2008). Graham dan Dziuban (2008) menjelaskan, Pembelajaran Teradun merupakan persekitaran pembelajaran yang wujud daripada adunan harmoni pengajaran bersemuka dan pengajaran berasaskan teknologi dalam talian. Antara teknologi yang menjadi sumber dan medium utama kepada pendekatan Pembelajaran Teradun termasuk Sistem Pengurusan Pembelajaran (*Learning Management System* - LMS), Persekitaran Pembelajaran Maya (*Vitural Learning Enviroment* - VLE), *Massive Open Online Course* (MOOC) dan Moodle. (Mohamed Amin, Norazah, & Ebrahim, 2014). Oleh itu, proses pembelajaran yang menggunakan platform Frog VLE sebagai medium utama pembelajaran, secara khususnya dapat diklasifikasikan sebagai

Merujuk kepada kajian-kajian terdahulu, telah terbukti kelebihan ICT dalam menjayakan proses pembelajaran pelajar, antaranya kajian berkaitan impak positif pengintegrasian ICT dalam pembelajaran (Abdelmalak, 2015; Cheung & Slavin, 2013; Lai & Viering, 2012; Menzies, Petrie, & Zarb, 2015; Nguyen, 2015), kesan persekitaran pembelajaran maya (VLE) dalam menghasilkan pembelajaran bermakna (Chibás-Ortíz, Borroto-Carmona, & De-Almeida-Santos, 2014; Lim & Hwa, 2015; Songkram, 2015), konsep pendekatan Pembelajaran Teradun yang menepati keperluan penguasaan kemahiran pembelajaran abad ke-21 (Almasaeid, 2014; Alotaibi, 2013; Barker, 2015; Demirer & Sahin, 2013; Francis & Shannon, 2013; Güler & ŞahİN, 2015; Klimova, 2015; Obiedat, Eddeen, Harfoushi, Koury, & Alassaf, 2014) dan penerimaan positif individu



terhadap teknologi serta pendekatan Pembelajaran Teradun (Khechine, Lakhal, Pascot, & Bytha, 2014; Mehta, 2014; Padilla-Melendez, Del Aguila-Obra, & Garrido-Moreno, 2013; Teo, Fan, & Du, 2015; Teo & Zhou, 2016; Yeou, 2016).

Berdasarkan kajian-kajian ini, kelebihan pendekatan Pembelajaran Teradun telah dapat dirumuskan seperti berikut; (1) tahap akses kepada bahan pembelajaran yang tiada had pada bila-bila masa dan di mana sahaja, (2) bahan pembelajaran dapat dijangkau dengan pelbagai sumber pembelajaran lain di seluruh dunia, (3) proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel (mengikut keperluan, tahap pembelajaran serta kemampuan pelajar: *self-directed* dan *self-paced learning*), (4) tahap kesetiaan pelajar untuk mengikuti proses pembelajaran dapat ditingkatkan, (5) menawarkan lebih peluang untuk membangunkan kemahiran berfikir secara kritis (berfikir aras tinggi) dan, (6) pengurusan serta pengemaskinian sumber pembelajaran menjadi lebih mudah, cepat dan sistematik. Maka, kelebihan serta impak positif hasil daripada pengaplikasian inovasi baharu ini harus diambil peluang oleh KPM dalam usaha menggalakkan penerimaan dan pelaksanaannya oleh guru.

Selari dengan proses transformasi pendidikan negara iaitu menjayakan pelaksanaan Frog VLE sebagai platform utama pembelajaran, “Dasar Penggunaan Media Dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran” melalui Surat Perkeliling Ikhtisas Bil. 6/2003 oleh KPM telah terpakai (berkuatkuasa) untuk dipatuhi. Oleh itu, para guru secara langsung perlu mematuhi dasar tersebut bagi menjayakan usaha KPM ini. Melalui projek 1Bestarinet, inovasi sistem pendidikan yang dibawa telah melalui proses difusi





yang menyeluruh dan dijangkakan penerimgunaan inovasi adalah secara maksimum oleh para guru.

Machado dan Chung (2015) menyatakan bahawa pelaksanaan sesuatu perubahan (inovasi) tidak akan berjaya tanpa penyertaan aktif dan bersepadu daripada semua pihak yang terlibat. Dalam usaha mentransformasikan sistem pendidikan, guru adalah watak utama dalam menjayakannya (Çevik, Dağhan, Barin, & Savran, 2015; Foong Mae, 2002; Hoque, Ahmad Zabidi, & Fatema Zohora, 2012; Shamsuddin, n.d.; Stratton, 2014; Vatanartiran & Karadeniz, 2015). Oleh itu, guru merupakan pemain peranan utama dalam penerimaan inovasi demi merealisasikan usaha inovatif ini.



Bagi mencapai matlamat sistem pendidikan negara yang baharu melalui saranan dalam PPPM, para guru harus bersikap positif dalam menerima, menterjemah dan seterusnya melaksanakan apa yang disarankan oleh pihak KPM. Kemampuan, kesediaan dan kesungguhan guru merupakan tunjang utama kejayaan inspirasi ini. Bermula dengan sikap, pertimbangan dan kemahuan guru dalam memilih, merancang serta menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun (menerima guna inovasi yang dibawa), merupakan titik tolak kepada tercapainya matlamat transformasi pendidikan negara dalam menyediakan generasi muda dengan kemahiran pembelajaran abad ke-21.



1.3 Pernyataan Masalah

Kepesatan perkembangan teknologi dan keterbukaan pendidikan di abad ke-21 merupakan peluang yang perlu diambil oleh negara-negara membangun bagi melahirkan rakyat berkemahiran serta berpengetahuan tinggi. Bagi memenuhi cabaran tersebut, dalam konteks pendidikan di Malaysia, guru dituntut menjayakan reformasi sistem pendidikan sebagaimana cadangan di dalam PPPM. Melalui kursus dalam perkhidmatan dan latihan iktisas, para guru dipersiapkan dengan kemahiran serta pengetahuan yang diperlukan bagi menjayakan pelbagai usaha yang diyakini mampu melahirkan pelajar gemilang abad mendatang. Antara usaha yang dijalankan termasuk; (1) strategi instruksional yang dikemaskini selari dengan perkembangan teknologi semasa. (2) pengintegrasian ICT dalam proses pembelajaran. (3) terimaina dan amalan sepenuhnya teknologi terkini dalam proses pembelajaran, dan (4) pentaksiran yang menyeluruh dan berterusan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

Usaha yang dijalankan oleh KPM ini telah mendapat reaksi positif daripada para guru. Berdasarkan kajian-kajian lalu yang dijalankan, didapati bahawa guru secara umumnya mempunyai persepsi positif dan amat yakin dengan kemampuan ICT dalam meningkatkan keberhasilan pembelajaran pelajar (Hamzah, Embi, & Ismail, 2010; Ibrahim, Ahmad Shidki, Wan Salihin Wong, & Fahmi Zaidi, 2015; Norazilawati, Noraini, Nik Azmah, & Rosnidar, 2013; Seri Rahayu, 2011; Siti Nazuar, 2014). Namun begitu amalan penggunaannya menunjukkan keadaan yang tidak selari dengan persepsi mereka. Para guru didapati menolak serta kurang menggunakan ICT di dalam proses

pembelajaran pelajar (Hamzah et al., 2010; Seri Rahayu, 2011; Siti Nazuar, 2014; Wan Zah, Hajar, Azimi, & Hayati, 2009). Situasi ini menunjukkan terdapatnya tanda-tanda atau simptom yang menghalang guru untuk melaksanakan pengintegrasian ICT di dalam proses pembelajaran.

Senario ini kelihatan selari dengan amalan pelaksanaan Frog VLE di sekolah, penerimaannya dalam kalangan guru didapati amat lesu. Berdasarkan Laporan Ketua Audit Negara Siri 3 (Kementerian Kewangan Malaysia, 2014), Projek 1Bestarinet ini, khususnya amalan pelaksanaan Frog VLE, telah dikenal pasti mempunyai kelemahan dalam aspek pengurusan dan prestasi, manakala laporan kemajuannya adalah berstatus gagal mencapai matlamat. Kegagalan ini diukur berdasarkan tahap penggunaan atau bilangan log masuk ke platform Frog VLE yang rendah. Menurut laporan, hanya 19.5% hingga 33.5% sahaja bilangan sekolah yang menggunakan VLE berdasarkan login mengikut sekolah. Didapati kurang 1% pelajar dan kurang 5% guru yang 'log masuk' untuk menggunakan Frog VLE bagi tempoh 1 hingga 31 Mac 2014.

Merujuk kepada kegagalan projek ini, walaupun terdapat arahan pematuhan “Dasar Penggunaan Media Dan Teknologi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran” melalui Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003, namun guru kelihatan memilih untuk menolak inovasi yang cuba diketengahkan. Keadaan ini memperlihatkan bahawa persekitaran Pembelajaran Teradun atau secara khususnya penggunaan Frog VLE sebagai platform utama pembelajaran yang diwar-warkan sebagai proses pembelajaran yang mampu memberi impak positif kepada pelajar telah gagal diwujudkan.



Seterusnya, dalam usaha mengenal pasti simptom atau faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun, kekurangan instrumen yang tepat berdasarkan konteks sistem pendidikan di Malaysia merupakan faktor kritikal yang perlu diatasi. Sehingga kini, masih tiada instrumen kajian yang tepat dapat dikesan, malahan kekurangan ini menjadi penyebab kepada kekaburan pihak KPM dalam usaha untuk mengenal pasti dan menjelaskan halangan serta kekangan yang dihadapi oleh guru untuk menerima dan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, khususnya penerimaan dan penggunaan Frog VLE sebagai medium utama pembelajaran.



05

Berdasarkan kajian oleh Wang, Han, dan Yang (2015), secara keseluruhannya hanya terdapat 15% sahaja kajian lalu yang dijalankan berkaitan Pembelajaran Teradun menumpu kepada gabungan tema subsistem; guru dan penggunaan teknologi. Manakala Zaharah, Saedah, Ghazali, dan Nur Hasbuna (2015), dalam kajian analisa kandungan terhadap Pembelajaran Teradun dari tahun 2005 hingga 2014, membuktikan masih belum ada kajian yang dijalankan berkaitan isu atau subsistem gabungan guru dan teknologi dalam aspek penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun di Malaysia.

Namun begitu, tinjauan literatur telah menemukan beberapa kajian berkaitan pelaksanaan Frog VLE di Malaysia, antaranya ialah; “Cabaran Guru dalam Mengimplementasikan VLE” (Nurul Farhana, 2013), “Persepsi Guru terhadap VLE - Kajian terhadap Guru sekolah di Negeri Johor” (Ana Haziqah, 2014), “Kesediaan Guru





untuk Menggunakan VLE - Satu kajian kes di sekolah menengah di Pulau Pinang” (Termit & Noorma, 2015) dan “Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan VLE oleh Guru Pelatih di Institut Perguruan di Sarawak” (Hiong & Umbit, 2015). Berdasarkan kajian-kajian ini, didapati masih tiada kajian tepat yang dijalankan bagi mengenal pasti dan mengukur faktor penentu tingkah laku penerimaan serta penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun oleh guru sekolah seluruh negara. Selari dengan keadaan ini, instrumen pengukurannya juga masih tidak dapat ditemui. Oleh itu, satu usaha untuk membangunkan instrumen yang tepat bagi menilai keperluan kajian berkaitan tema dan isu ini perlu disempurnakan.



05 Pembinaan instrumen yang unik kepada persekitaran tempatan berdasarkan dimensi dan konstruk sebenar, dapat mengukur serta menghasilkan dapatan yang menggambarkan keadaan sebenar fenomena dikaji. Oleh itu keperluan untuk membina instrumen kajian berdasarkan karakteristik guru Malaysia adalah menjadi keutamaan dalam usaha untuk mengenal pasti faktor penentu yang mempengaruhi tingkah laku penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di Malaysia.

Seterusnya, bertujuan untuk menghasilkan dapatan kajian yang holistik serta komprehensif dalam menggambarkan penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru, kajian amat yakin terhadap keperluan untuk mewujudkan pemboleh ubah baharu dan mengenal pasti pengaruh hubungannya terhadap pemboleh ubah kajian. Melalui tinjauan literatur, banyak kajian lepas dalam bidang



berkaitan penerimaan teknologi dan Pembelajaran Teradun kurang memperincikan kesan pemboleh ubah sampingan terhadap hubungan antara pemboleh ubah utama (Alshibly, 2014; Attuquayefio & Addo, 2014; Fathema, Shannon, & Ross, 2015; Hiong & Umbit, 2015; Ibrahim et al., 2015; Khlaisang & Mingsiritham, 2016; Lim & Hwa, 2015; Nurul Farhana, 2013; Shin & Kang, 2015; Siang & Santoso, 2015; Teo et al., 2015; Termit & Noorma, 2015; Thomas, Singh, & Gaffar, 2013; Wong, 2014). Literatur mendapati, kajian-kajian lalu kurang menonjolkan kesan pemboleh ubah mediator (penengah atau pengantara) dan pemboleh ubah moderator (penguat atau penyederhanaan). Kebanyakan kajian hanya menonjolkan kesan langsung hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar sahaja.

Venkatesh, Thong, & Xu (2012) menjelaskan bahawa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi niat individu untuk menerima atau menolak sesuatu teknologi. Di samping pengaruh faktor-faktor utama terhadap penerimaan individu, terdapat juga faktor-faktor sampingan yang mempengaruhi hubungan di antara faktor-faktor utama (Saltson & Sharon, 2015; Wei, 2009). Faktor-faktor sampingan tersebut dipercayai membawa pengaruh yang menghasilkan; (1) kekuatan hubungan atau melemahkan hubungan antara faktor-faktor utama (kesan faktor moderator), dan (2) penjelasan bagaimana dan kenapa sesuatu kesan atau hubungan antara dua pemboleh ubah boleh berlaku (kesan faktor mediator) (Baron & Kenny, 1986; Hayes & Preacher, 2014).

Oleh itu, adalah menjadi satu keperluan untuk mengenal pasti kesan dan pengaruh yang wujud daripada faktor-faktor sampingan ini secara lebih spesifik. Pengenalpastian



ini, adalah penting bagi mendapatkan penjelasan sebenar dan menyeluruh berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru khususnya dalam konteks pendidikan di Malaysia. Berdasarkan keperluan ini, kajian telah meneroka hubungan pemboleh ubah mediator dan pemboleh ubah moderator sebagai pelengkap dapatan kajian.

Tanpa gambaran yang jelas dan menyeluruh berkaitan isu ini, akan merencatkan usaha kerajaan khususnya KPM dalam mentranformasi sistem pendidikan negara. Maka kegagalan dalam melaksanakan projek 1Bestarinet (Frog VLE) di Malaysia akan kekal berterusan.



1.4 Objektif Kajian

Kajian ini mempunyai enam objektif utama, iaitu;

- i. Membina instrumen penilaian untuk mengukur penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru (*Blended Learning Acceptance and Uses Scale – BeLAS*).
- ii. Mengenal pasti hubungan antara faktor-faktor peramal (Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan, dan Efikasi Guru) dengan faktor penerimaan dan penggunaan guru (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan).





- iii. Mengenal pasti faktor peramal yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru.
- iv. Mengenal pasti pengaruh faktor mediator Jangkaan Prestasi dan Keadaan Kemudahan dalam hubungan Jangkaan Usaha dan Efikasi Guru terhadap Niat Tingkah Laku.
- v. Mengenal pasti pengaruh faktor moderator jantina, pengalaman, beban tugas, dan lokasi sekolah dalam hubungan antara faktor peramal dan faktor Niat Tingkah Laku serta Tingkah laku Penggunaan.
- vi. Membina model bagi menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru Malaysia (*Blended Learning Acceptance and Use Model - BeLAUM*).



1.5 Persoalan Kajian

Berdasarkan permasalahan kajian yang telah dibincangkan, beberapa persoalan kajian dapat dibina. Persoalan kajian yang perlu dijawab dalam kajian ini ialah :

- i. Apakah instrumen yang dapat mengukur penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru?
- ii. Adakah wujud hubungan antara faktor-faktor peramal (Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan, dan Efikasi Guru) dengan faktor penerimaan dan penggunaan guru (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan).





- iii. Adakah semua faktor peramal (Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru) mempengaruhi penerimaan dan penggunaan guru (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan) untuk menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun?
- iv. Adakah Keadaan Kemudahan dan Jangkaan Prestasi menjadi pengantara (*mediate*) kesan Jangkaan Usaha dan Efikasi Guru terhadap Niat Tingkah Laku?
- v. Adakah jantina, pengalaman, beban tugas dan lokasi sekolah menyederhanakan hubungan antara faktor peramal dan faktor Niat Tingkah Laku serta Tingkah laku Penggunaan ?
- vi. Apakah model terbaik untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di Malaysia?



1.6 Hipotesis Kajian

Oleh kerana terdapat banyak bilangan hipotesis yang perlu diuji, maka kajian ini telah membahagikan hipotesis kepada empat kumpulan berdasarkan objektif kajian. Hipotesis teras dan sub-hipotesis kajian telah dibina berdasarkan pembahagian berikut;

1. Untuk menilai parameter yang signifikan meramal penerimaan dan penggunaan platform Frog VLE dalam pendekatan Pembelajaran Teradun.





2. Secara empirikal menilai faktor-faktor peramal yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan platform Frog VLE sebagai medium pendekatan Pembelajaran Teradun.
3. Untuk mengukur peranan Jangkaan Prestasi dan Keadaan Kemudahan sebagai pengantara (*mediator*) kesan Jangkaan Usaha dan Efikasi Guru terhadap Niat Tingkah Laku serta Tingkah laku Penggunaan dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.
4. Untuk mengukur peranan jantina, pengalaman, beban tugas dan lokasi sekolah sebagai penyederhana (*moderator*) dalam hubungan antara faktor peramal dan faktor Niat Tingkah Laku dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.



Berdasarkan empat pembahagian ini, kajian ini telah mengkategorikan hipotesis kajian kepada empat kumpulan seperti yang dinyatakan di bawah.

- i. Terdapat hubungan signifikan antara faktor-faktor peramal (Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru) dengan faktor penerimaan dan penggunaan (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan) guru untuk melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun (PT).

H₁ Jangkaan Prestasi secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku untuk melaksanakan pendekatan PT.

H₂ Jangkaan Usaha secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku untuk melaksanakan pendekatan PT.





H₃ Pengaruh Sosial secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku untuk melaksanakan pendekatan PT.

H₄ Keadaan Kemudahan secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku untuk melaksanakan pendekatan PT.

H₅ Keadaan Kemudahan secara signifikan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan untuk melaksanakan pendekatan PT.

H₆ Efikasi Guru secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku untuk melaksanakan pendekatan PT.

H₇ Niat Tingkah Laku secara signifikan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan untuk melaksanakan pendekatan PT.



05-4506832

ii. Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru adalah faktor peramal bagi penerimaan dan penggunaan guru untuk melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

H₈ Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru merupakan faktor peramal bagi Niat Tingkah Laku serta Tingkah Laku Penggunaan guru.

iii. Jangkaan Prestasi dan Keadaan Kemudahan menjadi pengantara (*mediate*) kesan Jangkaan Usaha dan Efikasi Guru terhadap Niat Tingkah Laku dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

H₉ Jangkaan Prestasi merupakan pengantara hubungan antara Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah Laku. Sub-hipotesis;





H_{9a} Jangkaan Usaha secara signifikan mempengaruhi Jangkaan Prestasi

H_{9b} Jangkaan Prestasi secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku

H_{9c} Jangkaan Usaha secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku

H₁₀ Keadaan Kemudahan merupakan pengantara hubungan antara Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah Laku. Sub-hipotesis;

H_{10a} Jangkaan Usaha secara signifikan mempengaruhi Keadaan Kemudahan.

H_{10b} Jangkaan Usaha secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku.

H_{10c} Keadaan Kemudahan secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku.

H₁₁ Keadaan Kemudahan merupakan pengantara hubungan antara Efikasi Guru

dan Niat Tingkah Laku. Sub-hipotesis;

H_{11a} Efikasi Guru secara signifikan mempengaruhi Keadaan Kemudahan.

H_{11b} Efikasi Guru secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku.

H_{11c} Keadaan Kemudahan secara signifikan mempengaruhi Niat Tingkah Laku.

- iv. Jantina, Pengalaman, Beban Tugas dan Lokasi Sekolah menyederhanakan hubungan antara faktor peramal dan faktor Niat Tingkah Laku serta Tingkah laku Penggunaan dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

H_{1a} Jangkaan Prestasi mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.





H_{1b} Jangkaan Prestasi mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.

H_{1c} Jangkaan Prestasi mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas berbanding guru lebih beban tugas.

H_{1d} Jangkaan Prestasi mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.

H_{2a} Jangkaan Usaha mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.

H_{2b} Jangkaan Usaha mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.

H_{2c} Jangkaan Usaha mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas berbanding guru lebih beban tugas.

H_{2d} Jangkaan Usaha mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.





H_{3a} Pengaruh Sosial mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.

H_{3b} Pengaruh Sosial mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.

H_{3c} Pengaruh Sosial mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas berbanding guru lebih beban tugas.

H_{3d} Pengaruh Sosial mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.

H_{4a} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.

H_{4b} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.

H_{4c} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas berbanding guru lebih beban tugas.





H_{4d} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.

H_{5a} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.

H_{5b} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.

H_{5c} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas berbanding guru lebih beban tugas.

H_{5d} Keadaan Kemudahan mempengaruhi Tingkah Laku Penggunaan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.

H_{6a} Efikasi Guru mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru perempuan berbanding guru lelaki.

H_{6b} Efikasi Guru mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru berpengalaman berbanding guru kurang pengalaman.



H_{6c} Efikasi Guru mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan

Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru kurang beban tugas

berbanding guru lebih beban tugas.

H_{6d} Efikasi Guru mempengaruhi Niat Tingkah Laku melaksanakan pendekatan

Pembelajaran Teradun, adalah lebih ketara untuk guru mengajar di sekolah

bandar berbanding guru mengajar di sekolah luar bandar.

Jadual 1.1 merupakan rumusan hipotesis utama berdasarkan pemboleh ubah kajian.

Jadual 1.1

Hipotesis Kajian antara Pemboleh Ubah Tidak Bersandar (Exogenous) dan Pemboleh Ubah Bersandar (Endogenous)

	Hipotesis	Pemboleh ubah tidak bersandar (exogenous)	Pemboleh ubah bersandar (endogenous)
H ₁	JP secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	JP	NTL
H ₂	JU secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	JU	NTL
H ₃	PS secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	PS	NTL
H ₄	KK secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	KK	NTL
H ₅	KK secara signifikan mempengaruhi TLP untuk melaksanakan pendekatan PT.	KK	TLP
H ₆	EG secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	EG	NTL
H ₇	NTL secara signifikan mempengaruhi TLP untuk melaksanakan pendekatan PT.	NTL	TLP
H ₈	JP, JU, PS, KK dan EG merupakan faktor peramal bagi penerimaan dan penggunaan guru.	JP, JU, PS, KK, EG	NTL, TLP

Petunjuk: JP-Jangkaan Prestasi, JU-Jangkaan Usaha, PS-Pengaruh Sosial, KK-Keadaan Kemudahan, EG-Efikasi Guru, NTL-Niat Tingkah Laku, dan TLP-Tingkah Laku Penggunaan.

1.7 Kerangka Konsep Kajian

Fokus kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru, dan seterusnya membangunkan Model Penerimaan dan Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Teradun (BeLAUM). Proses pembinaan BeLAUM akan melibatkan beberapa turutan langkah yang perlu dipatuhi dan ketepatan penganalisaan data. Pematuhan langkah-langkah ini bertujuan untuk menghasilkan kajian yang mempunyai kesahan serta kebolehpercayaan tinggi, bersifat novelti dan seseterusnya memberi sumbangan signifikan kepada dunia pendidikan.

Memandangkan kerangka konsep kajian merupakan gambaran jaringan hubungan antara pemboleh ubah, maka menjadi keutamaan untuk mengenal pasti konstruk-konstruk kajian yang terlibat dalam kajian (Swanson, 2007; USCLibraries, 2016). Melalui tinjauan literatur terhadap kajian empirikal dan model-teori penerimaan terdahulu, serta analisis temu bual semi berstruktur, kajian ini telah dapat mengenal pasti dan menetapkan konstruk-konstruk kajian serta hubungannya. Konstruk-konstruk kajian yang telah dikenal pasti adalah Jangkaan Prestasi (JP), Jangkaan Usaha (JU), Pengaruh Sosial (PS), Keadaan Kemudahan (KK), DAN Efikasi Guru (EG) sebagai pemboleh ubah tidak bersandar, manakala Niat Tingkah Laku (NTL) dan Tingkah laku Penggunaan (TLP) sebagai pemboleh ubah bersandar.

Berikut merupakan konstruk kajian yang telah ditetapkan berdasarkan kesepadannya dengan atribut Pembelajaran Teradun dan konstruk kajian daripada model-teori penerimaan terdahulu; (1) Jangkaan Prestasi (JP) ditetapkan melalui kesepadannya dengan atribut Pembelajaran Teradun dan enam sub-penentu konstruk daripada model-teori penerimaan terdahulu; *Performance Expectancy* (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* - UTAUT), *Perceived Usefulness* (*Technology Acceptance Model* - TAM), *Extrinsic Motivation* (*Motivational Model* - MM), “*Job-fit*” (*Model of Personal Computer Utilization* - MPCU), *Relative Advantage* (*Innovation Diffusion Theory* - IDT) dan *Outcome Expectation* (*Social Cognitive Theory* - SCT), (2) Jangkaan Usaha (JU) diekstrak dan ditetapkan berdasarkan kesepadannya dengan atribut Pembelajaran Teradun dan empat sub-penentu konstruk iaitu; *Effort Expectancy* (UTAUT), *Perceived Ease of Use* (TAM), *Ease of Use* (IDT) dan *Complexity* (MPCU), (3) Konstruk Pengaruh Sosial (PS) ditentukan melalui kesepadannya dengan sub-penentu konstruk terdahulu iaitu; *Social Influence* (UTAUT), *Subjective Norm* (*Technology Acceptance Model 2*- TAM2/ *Theory of Reasoned Action* - TRA) dan *Social Factors Influencing* (MPCU), (4) Konstruk Keadaan Kemudahan (KK) ditetapkan berdasarkan atribut Pembelajaran Teradun dan gabungan sub-penentu konstruk *Facilitating Conditions* (UTAUT), *Perceived Behavioural Control* (*Combined-Technology Acceptance Model-Theory of Planned Behavior* - C-TAM-TPB), *Compatibility* (IDT) serta *Perceived Control* (*Theory of Planned Behavior* - TPB), (5) Efikasi Guru (EG) merupakan konstruk yang ditetapkan berdasarkan kesepadannya dengan atribut Pembelajaran Teradun dan gabungan sub-penentu konstruk terdahulu; *Attitude Toward Computer Use*” (TAM) dan *Self-Efficacy* (SCT/C-TAM-TPB). (6) Niat

Tingkah Laku (NTL) ditentukan melalui sub-penentu konstruk seperti *Behavioral Intention* (TRA/TAM/UTAUT) dan *Intention to Perform Behavior* (TPB), dan (7) Tingkah laku Penggunaan (TLP) merupakan konstruk utama yang menjelaskan penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun, dan ditetapkan berdasarkan kesesadannya dengan konstruk; *Use Behavioral* (UTAUT), *Usage Behavior* (C-TAM-TPB/TAM2), *Actual Use* (TAM) dan *Behavior* (TPB/TRA).

Kajian juga telah menyenaraikan empat pemboleh ubah moderator; iaitu jantina, pengalaman, beban tugas, dan lokasi sekolah untuk diuji kesannya. Manakala tiga hubungan pemboleh ubah mediator telah ditetapkan bagi mengenal pasti kekuatan pengaruhnya terhadap pemboleh ubah utama. Oleh itu, kajian telah menetapkan tiga hipotesis berkaitan pengaruh mediator untuk dibuktikan iaitu (1) Jangkaan Prestasi (JP) sebagai pemboleh ubah mediator bagi hubungan antara Jangkaan Usaha (JU) dan Niat Tingkah Laku (NTL). (2) Keadaan Kemudahan (KK) sebagai pemboleh ubah mediator bagi hubungan antara Jangkaan Usaha (JU) dan Niat Tingkah Laku (NTL) dan (3) Keadaan Kemudahan (KK) sebagai pemboleh ubah mediator bagi hubungan antara Efikasi Guru (EG) dan Niat Tingkah Laku (NTL).

Berdasarkan kajian-kajian empirikal dan model-teori penerimaan terdahulu, kajian telah menjadikannya sebagai sumber rujuk-silang dalam penetapan hubungan antara konstruk bagi pembentukan kerangka konseptual kajian ini. Jadual 1.2 merupakan rumusan hubungan antara konstruk yang diwujudkan untuk diuji bagi menjawab hipotesis kajian.

Jadual 1.2

Hipotesis Kajian dan Hubungan antara Konstruk berdasarkan Kajian dan Model-Teori Terdahulu

	Hipotesis kajian	Hubungan antara Konstruk	Kajian Lalu (hubungan konstruk yang hampir sepadan)	Keputusan
H ₁	JP secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	JP → NTL	Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003), Venkatesh & Davis (2000), Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Taylor & Todd (1995)	Positif
H ₂	JU secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	JU → NTL	Venkatesh et al. (2003), Venkatesh & Davis (2000), Taylor & Todd (1995)	Positif
H ₃	PS secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	PS → NTL	Venkatesh et al. (2003), Thompson et al. (1991)	Positif
H ₄	KK secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	KK → NTL	Al-Najjar (2012)	Positif
H ₅	KK secara signifikan mempengaruhi TLP untuk melaksanakan pendekatan PT.	KK → TLP	Venkatesh et al. (2003), Thompson et al. (1991)	Positif
H ₆	EG secara signifikan mempengaruhi NTL untuk melaksanakan pendekatan PT.	EG → NTL	Venkatesh et al. (2003). Bandura (1989), Compeau & Higgins (1995), Davis et al. (1989), Taylor & Todd (1995).	Negatif
H ₇	NTL secara signifikan mempengaruhi TLP untuk melaksanakan pendekatan PT.	NTL → TLP	Venkatesh et al. (2003), Venkatesh & Davis (2000), Davis et al. (1989), Taylor & Todd (1995)	Positif

(bersambung)

Jadual 1.2 (sambungan)

	Hipotesis kajian			Hubungan antara Konstruk	Kajian Lalu (hubungan konstruk yang hampir sepadan)	Keputusan
H _{9a}	JU	secara signifikan	mempengaruhi JP.	JU → JP	Venkatesh & Davis (2000), Davis et al. (1989).	Positif
H _{9b}	JP	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	JP → NTL	Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003), Venkatesh & Davis (2000), Davis et al. (1989), Taylor & Todd (1995)	Positif
H _{9c}	JU	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	JU → NTL	Venkatesh et al. (2003), Venkatesh & Davis (2000), Taylor & Todd (1995)	Positif
H _{10a}	JU	secara signifikan	mempengaruhi KK.	JU → KK	-	-
H _{10b}	JU	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	JU → NTL	Venkatesh et al. (2003), Venkatesh & Davis (2000), Taylor & Todd (1995)	Positif
H _{10c}	KK	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	KK → NTL	Al-Najjar (2012)	Positif
H _{11a}	EG	secara signifikan	mempengaruhi KK.	EG → KK	-	-
H _{11b}	EG	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	EG → NTL	-	-
H _{11c}	KK	secara signifikan	mempengaruhi NTL.	KK → NTL	Al-Najjar (2012)	Positif

Petunjuk : JP-Jangkaan Prestasi, JU-Jangkaan Usaha, PS-Pengaruh Sosial, KK-Keadaan Kemudahan, EG-Efikasi Guru, NTL-Niat Tingkah Laku, dan TLP-Tingkah Laku Penggunaan.

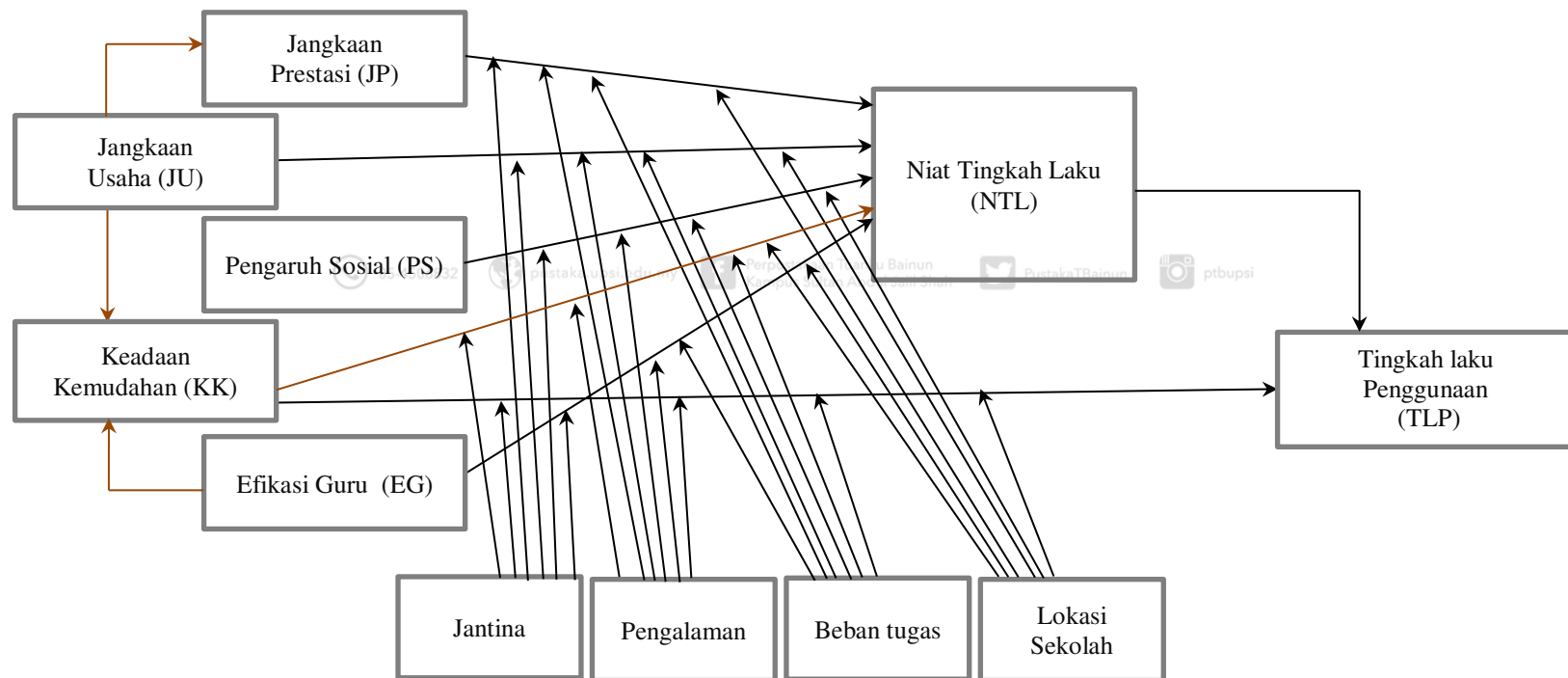
Merujuk kepada konstruk-konstruk dan hubungannya, kerangka konseptual kajian ini kelihatan amat sepadan dengan model penerimaan teknologi UTAUT oleh Venkatesh et al. (2003), kecuali terdapat; (1) satu penambahan konstruk baharu, iaitu Efikasi Guru (TE), (2) penambahan hubungan antara pemboleh ubah utama telah mewujudkan pemboleh ubah mediator yang bersifat baharu, dan (3) penyenaaran beberapa pemboleh ubah moderator baharu. Langkah-langkah pengembangan model ini (proses penambahan



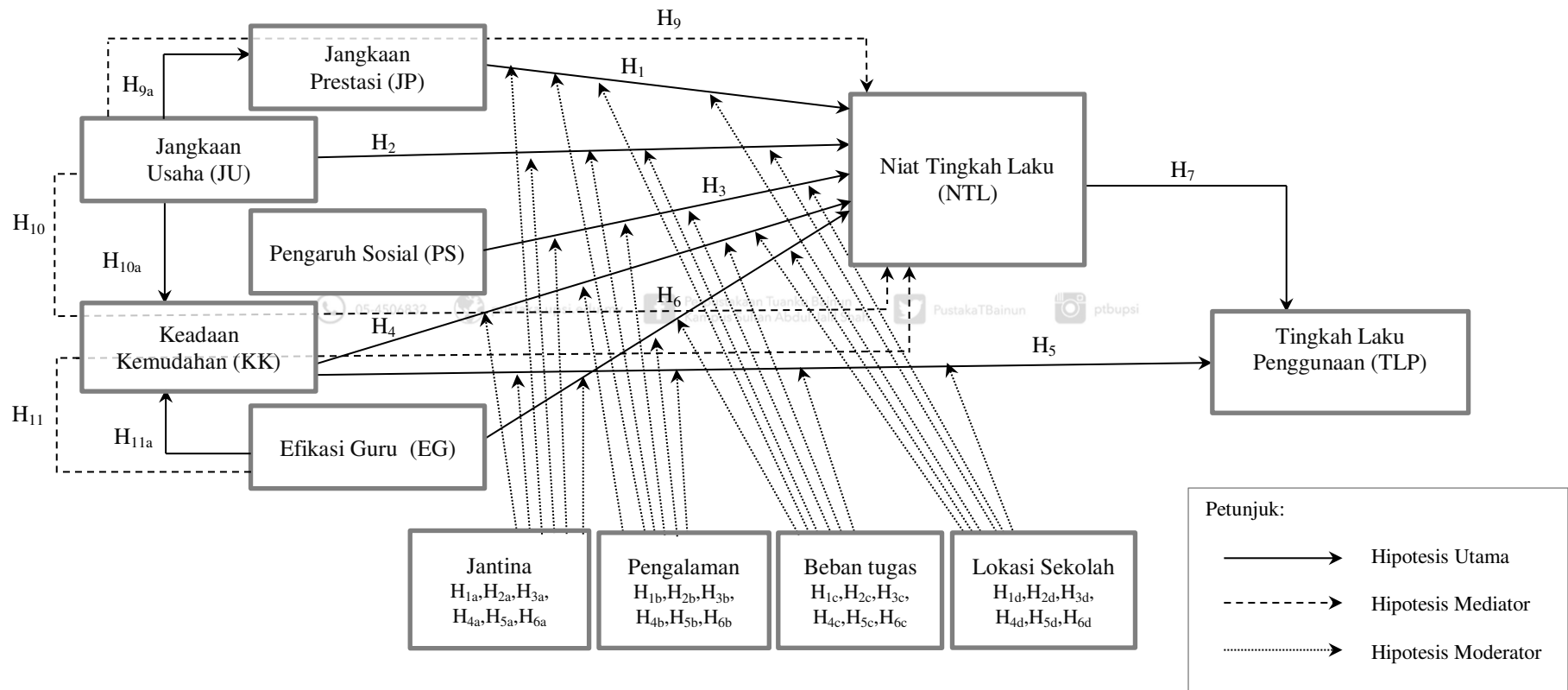
konstruk dan hubungan baharu) adalah bertujuan untuk menjadikan kajian lebih komprehensif dan tepat dengan konteks penerimaan pendekatan Pembelajaran Teradun oleh guru-guru sekolah negara ini.

Oleh itu, kerangka kajian ini telah menggambarkan cadangan hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar bersama pemboleh ubah moderator serta pemboleh ubah mediator. Rajah 1.1 menunjukkan cadangan hubungan yang wujud antara pemboleh ubah kajian. Bagi memperlihatkan gambaran yang lebih jelas berkaitan hipotesis kajian terhadap hubungan antara pemboleh ubah yang diuji, maka hipotesis kajian ditunjukkan dalam bentuk grafik melalui kerangka kajian seperti di Rajah 1.2. Kerangka Konsep dan Hipotesis Kajian.





Rajah 1.1. Kerangka Konsep Kajian



Rajah 1.2. Kerangka Konsep dan Hipotesis Kajian



1.8 Kepentingan Kajian

Proses pembelajaran dengan menjadikan Frog VLE sebagai platform utama pembelajaran dalam bilik darjah merupakan pendekatan sepadan dengan amalan pendekatan Pembelajaran Teradun di luar negara. Pendekatan ini amat diyakini berupaya membawa kesan positif kepada perkembangan intelektual dan kemahiran pembelajaran para pelajar. Namun begitu pelaksanaannya oleh para guru telah dinilai sebagai berstatus gagal dalam Laporan Ketua Audit Negara Siri 3 Tahun 2013. Oleh itu, kajian ini berusaha untuk mengenal pasti antara penyebab kegagalan tersebut. Secara khususnya, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan guru terhadap teknologi Frog VLE dalam proses pembelajaran di sekolah. Sebagai tambahan kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti kesan faktor-faktor moderator dan pengaruh faktor-faktor mediator terhadap kekuatan hubungan antara pemboleh ubah kajian. Akhirnya dapatan kajian ini akan dapat menentukan faktor-faktor yang signifikan dalam pembentukan model penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di Malaysia.

Sehingga kini, didapati amat sedikit kajian yang tepat menjurus kepada konteks penerimaan dan penggunaan pendekatan pembelajaran Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru khususnya pengintegrasian pembelajaran menggunakan teknologi Frog VLE di Malaysia. Oleh itu, dijangkakan dapatan kajian ini berupaya dijadikan garis



panduan serta rujukan utama kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, penggubal dasar atau polisi pendidikan, ahli akademik, pihak kontraktor Projek 1Bestarinet, pentadbiran sekolah dan guru, melalui beberapa kaedah/perkara berikut:

Pertama, kajian ini secara signifikan dapat menghasilkan Model Penerimaan dan Penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun (BeLAUM) yang pertama dan komprehensif melalui pengenalpastian dan pengukuran konstruk yang tepat, pengubahsuaian serta penambahbaikan model-model penerimaan teknologi terdahulu. Abdul Wahab (2012) dan Al-Najjar (2012) menjelaskan, model penerimaan yang komprehensif dijustifikasi melalui peningkatan varians dan interaksi hubungan antara varians pada model yang dibina berbanding model penerimaan terdahulu. Bagi penghasilan BeLAUM yang teguh (*robust*) dan komprehensif, proses pembinaan model telah; (1) menambah pemboleh ubah baharu (Efikasi Guru dan pengujian pengaruh hubungannya), (2) melakukan pengujian terhadap hubungan pemboleh ubah mediator baharu dan (3) menilai kesan faktor moderator baharu. Seterusnya kajian telah melakukan pengenalpastian serta pembuktian hipotesis hubungan antara faktor penentu; pemboleh ubah bersandar (Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan) dengan pemboleh ubah tidak bersandar (Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru). Maka BeLAUM dapat menggambarkan faktor-faktor penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru secara lebih komprehensif, khususnya dalam konteks persekitaran pendidikan di Malaysia. Model ini dijangka dapat menjadi panduan serta rujukan yang kukuh kepada



KPM dalam merencana usaha untuk meningkatkan penggunaan dan pelaksanaan Frog VLE dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kedua, kajian ini juga dapat menghasilkan instrumen baharu iaitu borang soal selidik untuk mengumpul maklumat berkaitan persepsi guru bagi mengenal pasti konstruk-konstruk utama kajian. Pembinaan instrumen baharu ini mampu membekalkan input baharu, menjadi panduan dan rujukan serta penggunaan semula instrumen kajian oleh ahli akademik dan pengkaji lain untuk menjalankan kajian lanjutan dalam bidang sepadan.

Ketiga, kajian ini secara holistik dan terperinci menjelaskan konstruk yang signifikan mempengaruhi penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru. Oleh itu, diharap agar pihak-pihak berkaitan seperti penggubal dasar pendidikan, pihak kontraktor 1Bestarinet, Jabatan Pendidikan/Pejabat Pendidikan dan pentadbir sekolah dapat memaksimumkan pengaplikasian cadangan kajian ini untuk merangka usaha yang lebih efektif bagi menjayakan pelaksanaan Frog VLE, khususnya amalan pendekatan Pembelajaran Teradun.

Keempat, kajian ini secara khususnya bermanfaat kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia dalam usaha menilai semula sebab dan alasan kegagalan projek 1Bestarinet bagi fasa pertama berdasarkan Laporan Ketua Audit Negara Siri 3 Tahun 2013. Seterusnya menjadi titik tolak atau penentu arah untuk meneruskan pelaksanaan projek ini. Melalui peruntukan yang besar, pelaksanaan dalam jangka masa yang panjang



serta penglibatan menyeluruh sumber tenaga KPM, maka projek ini merupakan satu projek mega yang tidak patut gagal pelaksanaannya. KPM harus merencana usaha lebih efektif serta menyeluruh dalam meningkatkan tahap kesediaan dan penerimaan guru terhadap pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan Frog VLE. Ringkasnya, seandainya kajian ini tidak dijalankan atau gagal dilaksanakan dengan sempurna, maka gambaran sebenar penerimaan dan penggunaan guru terhadap pelaksanaan Frog VLE (pendekatan Pembelajaran Teradun), berkemungkinan tidak dapat diketengahkan. Seterusnya penjelasan yang menyeluruh dan tepat berkaitan kegagalan projek 1Bestarinet, tidak dapat dinyatakan.

Kelima, kajian ini adalah berteraskan landskap pendidikan Malaysia, maka hasil dapatan adalah lebih tepat untuk menggambarkan penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di negara ini. Melalui gambaran dan penjelasan yang tepat, seharusnya usaha untuk membestarikan sistem pendidikan dan pembestarian guru Malaysia dapat dirancang serta dilaksanakan dengan lebih sempurna, iaitu usaha untuk meningkatkan difusi teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam kalangan guru dan sistem pendidikan negara. Dapatan juga dijangka boleh digeneralisasi kepada negara lain yang mempunyai landskap pendidikan yang serupa serta populasi yang mempunyai kesamaan karakteristik dengan sampel kajian ini.

Keenam, kajian ini juga dijangka dapat mengisi lompong (jurang) dan kekurangan bahan rujukan dalam bidang kajian berkaitan penerimaan teknologi amnya dan pendekatan Pembelajaran Teradun khususnya bagi sistem pendidikan di Malaysia.



Dapatan kajian ini dijangka dapat menambah koleksi bahan rujukan dalam bidang berkaitan dan menjadi rujukan kepada bukan sahaja ahli akademik, pengkaji dan pengamal instruksional di dalam negara malah di peringkat global.

Ketujuh, kebiasaannya kajian-kajian seumpama ini dilaksanakan bagi kepentingan pihak swasta, pihak yang berorientasikan keuntungan, pihak berkepentingan, organisasi dengan niat khusus atau sebagai satu usaha memenuhi kehendak intelektual komuniti saintifik tertentu. Justeru itu, pihak yang menyumbang daripada segi kewangan akan berusaha mempengaruhi dapatan sesuatu kajian bagi mendapat keuntungan. Sebaliknya, kajian ini dijalankan semata-mata atas dasar kepentingan akademik tanpa niat terselindung melalui kajian secara bebas (*independent*). Oleh itu, kajian ini telah memastikan bahawa dapatan adalah telus dan tulen, agar dapat menjelaskan keadaan sebenar penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru dan seterusnya membantu usaha pembestarian sistem pendidikan di Malaysia.

Kesimpulannya, kajian ini merupakan kajian yang baharu dan terkini (*novelty*) serta menjadi perintis bagi kajian yang akan dijalankan di Malaysia dalam bidang sepadan terutama berkaitan penerimaan pendekatan Pembelajaran Teradun. Kajian ini juga diyakini signifikan dalam bidang kajian kerana telah berupaya menghasilkan item instrumen soal selidik baharu bagi kajian berkaitan penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam konteks guru Malaysia. Seterusnya menghasilkan satu reka bentuk model struktur (BeLAUM) yang bermatlamat untuk menjelaskan faktor-faktor sebenar yang mempengaruhi niat serta tingkah laku guru untuk





menggunakan platform Frog VLE dalam persekitaran Pembelajaran Teradun di negara ini. Akhirnya kajian ini dijangka dapat membantu usaha mega KPM dalam merealisasikan matlamat pembestarian sekolah iaitu memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran dan seterusnya memenuhi hasrat Falsafah Pendidikan Negara.

1.9 Batasan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru-guru sekolah di Malaysia.

Secara spesifiknya, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti konstruk-konstruk utama yang signifikan mempengaruhi niat dan tingkah laku guru untuk melaksanakan pembelajaran dalam bilik darjah dengan menjadikan Frog VLE sebagai platform utama pembelajaran. Batasan kajian ini terbentuk atau dipandu melalui beberapa asas kebimbangan utama berikut:

Pertama, kajian ini dilaksanakan menggunakan kaedah tinjauan, iaitu sampel kajian menjawab borang soal selidik (mengumpul pandangan dan persepsi guru) maka dapatan kajian adalah bergantung sepenuhnya kepada kerjasama, kejujuran dan keikhlasan para guru. Ketulenan dan kesahan dapatan kajian sangat dipengaruhi oleh ketelusan guru memberi maklum balas; menjawab item soal selidik. Oleh kerana matlamat kajian ini adalah untuk membuat kesimpulan umum berkaitan penerimaan dan



penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru di Malaysia, maka sebarang gangguan atau halangan semasa proses pengumpulan data seperti terlalu besar bilangan sampel tidak menjawab soal selidik dengan sempurna atau ramai sampel tidak mengembalikan semula borang soal selidik akan menyebabkan proses pengumpulan data menjadi pincang dan menjejaskan serakan taburan data sampel bagi mewakili populasi kajian. Masalah ini merupakan antara kelemahan kajian menggunakan kaedah tinjauan - borang soal selidik, iaitu peratus pemulangan borang soal selidik daripada sampel kajian yang rendah (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012).

Kedua, merujuk kepada aspek pengumpulan data, kajian ini terbatas kepada satu kaedah sahaja iaitu melalui borang soal selidik dengan teknik kajian tinjauan secara *cross-sectional*. Oleh itu kajian ini hanya mengumpul maklum balas guru dengan kutipan data sekali sahaja (*one shoot*) dan bukan secara berkala di sekolah. Maka dapatan kajian dijangka akan terbatas kepada kesimpulan analisis berdasarkan pandangan guru dalam tempoh waktu kutipan data sahaja. Variasi pandangan guru berkaitan isu kajian dalam waktu dan konteks yang berbeza, tidak dapat dikumpul serta dinilai.

Ketiga, persampelan kajian ini adalah berfokus kepada populasi guru sekolah menengah di Malaysia, oleh itu dapatan kajian hanya terbatas kepada faktor-faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun bagi peringkat dan persekitaran guru-guru sekolah menengah sahaja. Walaupun konklusi dapatan kajian dijangka mampu digeneralisasikan, namun ianya terhad kepada negara-negara yang mempunyai landskap dan ciri-siri sistem pendidikan sepadan dengan negara ini,

antaranya ialah hala tuju matlamat pendidikan, budaya sekolah, latihan guru, kemudahan infrastruktur dan nilai sendiri guru pada peringkat pengajian yang setara dengan sekolah menengah sahaja.

Keempat, walaupun penggunaan teknologi ICT dalam pendekatan Pembelajaran Teradun tidak terbatas kepada teknologi tertentu (Graham & Dziuban, 2008; Mohamed Amin et al., 2014), namun berdasarkan konteks kajian ini, hanya pandangan guru berkaitan penerimaan dan penggunaan teknologi Frog VLE telah dikumpul. Sehubungan dengan itu, rumusan hasil kajian hanya terbatas kepada penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun berdasarkan teknologi tersebut sahaja. Kesimpulannya, skop dan keterbatasan kajian ini telah memperlihatkan ketelusan dalam menjelaskan penerimaan dan penggunaan pendekatan Pembelajaran Teradun dalam kalangan guru secara lebih berfokus.

1.10 Definisi Operasional

Terdapat empat istilah utama dan beberapa sub-istilah diguna pakai secara khusus dalam kajian ini. Penerangan dan perbincangan berdasarkan operasional kajian bagi menjelaskan makna istilah-istilah tersebut adalah seperti berikut:

1.10.1 Pendekatan Pembelajaran Teradun

Proses pembelajaran yang dijalankan oleh guru di dalam bilik darjah dengan mengintegrasikan penggunaan ICT, secara langsung telah menghasilkan persekitaran Pembelajaran Teradun. Secara umumnya, adunan yang dimaksudkan adalah antara pembelajaran bersemuka (guru dan pelajar dalam bilik darjah) dan proses pembelajaran dalam talian (*on-line learning*). Wong, Tatnall, dan Burgess (2014) menjelaskan, persekitaran pembelajaran yang wujud daripada adunan pendekatan ini telah diterima dan diiktiraf sebagai satu strategi instruksional yang dikenali sebagai pendekatan Pembelajaran Teradun. Terdapat juga kajian yang menggunakan istilah *Hybrid Learning* bagi menggambarkan pendekatan Pembelajaran Teradun antaranya ialah Lin (2009), Barker (2015), Crawford, Barker, dan Seyam (2014), Hall dan Villareal (2015), Martin, Kreiger, dan Apicerno (2015), dan Xin, Kempland, dan Blankson (2015).

Dalam konteks kajian ini, istilah Pembelajaran Teradun dikekalkan dan konsep pendekatan Pembelajaran Teradun telah dirujuk kepada penggunaan Frog VLE oleh guru dalam proses pembelajaran pelajar. Bagi menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun, para guru perlu merancang proses pengajaran dan pembelajaran dengan menjadikan Frog VLE sebagai; (1) alat penyampaian kandungan pembelajaran, (2) medium komunikasi digital antara guru-pelajar dan pelajar-pelajar, (3) sokongan serta rujukan kepada pelajar dan guru dalam usaha menjayakan proses pembelajaran, dan (4) alat untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran. Secara ringkasnya, istilah Frog VLE dirujuk kepada sejenis sistem pembelajaran berasaskan web yang menyerupai pembelajaran sebenar



(*real-world*) dengan mengintegrasikan konsep pendidikan konvensional secara maya dan setara (FrogAsia, 2014).

Kajian ini telah mendefinisikan pendekatan Pembelajaran Teradun sebagai satu strategi instruksional yang menggabungkan pembelajaran bersemuka (guru dan pelajar) dan pembelajaran dalam talian menggunakan platform Frog VLE. Secara umumnya guru akan melaksanakan proses pembelajaran terancang dengan menggunakan Frog VLE sebagai medium atau pengantara utama untuk memindahkan pengetahuan serta kemahiran baharu kepada pelajar. Guru dan pelajar dapat berinteraksi secara bersemuka di dalam bilik darjah dan interaksi secara dalam talian ketika di luar waktu pembelajaran rasmi.



1.10.2 Penerimaan Guru

Secara umumnya, istilah penerimaan dalam bidang psikologi manusia membawa maksud tindak balas individu untuk menerima sesuatu yang ditawarkan atau tingkah laku mempercayai/mempersetujui sesuatu perkara. Penerimaan individu terhadap sesuatu perkara penting dalam mendorong mereka untuk terus mengekalkan tumpuan terhadap perkara tersebut. Venkatesh et al. (2003) pula menyatakan bahawa penerimaan individu terhadap teknologi dapat dijelaskan melalui empat faktor iaitu jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial dan keadaan kemudahan yang merupakan faktor penentu langsung Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan individu. Kenyataan ini di





sokong oleh Wong (2014), dengan menyatakan bahawa “penerimaan teknologi adalah sikap terhadap teknologi yang dipengaruhi oleh pelbagai faktor” (m.s.714).

Dalam kajian ini, penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun merujuk kepada niat dan kesediaan guru untuk mempersetujui pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan Frog VLE. Malahan penerimaan guru juga dapat dijelaskan sebagai persetujuan guru untuk mematuhi arahan KPM bagi melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun sebagai strategi instruksional utama dalam menjayakan proses pembelajaran pelajar. Dengan pendirian (penerimaan) ini, guru akan berusaha untuk merancang dan menjayakan proses pembelajaran berlandaskan pendekatan Pembelajaran Teradun. Antaranya ialah; (1) mentadbir proses pembelajaran secara fizikal (dalam bilik darjah) dan melalui persekitaran maya, (2) memuat naik kandungan pembelajaran ke dalam platform Frog VLE dan memastikan penglibatan aktif para pelajar, (3) menjayakan interaksi bersama pelajar secara bersemuka dan secara dalam talian, dan (4) mentadbir penilaian pembelajaran secara dalam talian.

1.10.3 Penggunaan Guru

Istilah penggunaan secara umumnya ditafsir sebagai satu perbuatan atau tingkah laku menggunakan sesuatu. Davis, Bagozzi, & Warshaw (1992) menjelaskan bahawa dorongan yang tepat dapat mengekalkan Tingkah Laku Penggunaan individu terhadap sesuatu perkara, khususnya terhadap penggunaan teknologi. Dalam penggunaan teknologi, terdapat faktor-faktor khusus secara signifikan akan mempengaruhi Tingkah





Laku Penggunaan oleh individu (Siti Nazuar, 2014). Oleh itu, dalam kajian ini penggunaan guru merupakan faktor atau pemboleh ubah yang menerima kesan atau bertindak balas terhadap kesan hubungan yang wujud bersama pemboleh ubah tidak bersandar.

Bagi kajian ini, penggunaan guru dirujuk sebagai perbuatan atau tingkah laku guru untuk menggunakan platform Frog VLE sebagai medium pembelajaran pelajar. Secara khususnya Tingkah Laku Penggunaan oleh guru ditafsir sebagai tindakan atau perbuatan guru dalam merancang dan melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun sebagai satu strategi instruksional.



1.10.4 Konstruk dan Pemboleh Ubah Kajian

Konstruk adalah konsep yang dapat diamati dan diukur. Konsep adalah gambaran abstrak yang terbentuk daripada pencirian khusus sesuatu hal, perkara atau objek. Setelah konsep dapat dihad dan ditetapkan secara khusus dalam sesuatu bidang hingga dapat diamati serta diukur, maka konsep boleh diterjemahkan sebagai konstruk (McWilliams, 2013). Dalam kajian-kajian empirikal bidang sains sosial, konstruk kajian merupakan dimensi manusia (abstrak atau konkrit) yang ditaksir dan diberi nilai numerik hingga dapat menentukan karakteristiknya. Seterusnya konstruk-konstruk tersebut dapat membentuk pemboleh ubah kajian, sama ada pemboleh bersandar atau bebas.





Kajian ini telah mengklasifikasi konstruk-konstruk kajian kepada empat kategori pemboleh ubah iaitu (1) pemboleh ubah tidak bersandar (*exogenous*), (2) pemboleh ubah bersandar (*endogenous*), (3) pemboleh ubah mediator, dan (4) pemboleh ubah moderator. Berdasarkan tinjauan literatur, konstruk Jangkaan Penggunaan (Jangkaan Prestasi dan Jangkaan Usaha), Pengaruh Sosial, Keadaan Kemudahan dan Efikasi Guru ditetapkan sebagai pemboleh ubah *exogenous* (faktor peramal), manakala Niat Tingkah Laku dan Tingkah Laku Penggunaan ditetapkan sebagai pemboleh ubah *endogenous*. Bagi pemboleh ubah mediator, konstruk Keadaan Kemudahan telah dirujuk untuk dikenalpasti pengaruhnya. Manakala pemboleh ubah moderator yang telah ditentukan adalah jantina, pengalaman, beban tugas dan lokasi sekolah.



1.10.4.1 Jangkaan Prestasi (JP)

Jangkaan Prestasi merupakan salah satu faktor peramal yang telah dikenal pasti untuk menentukan kesan hubungannya terhadap pemboleh ubah penentu di dalam kajian ini. Venkatesh et al. (2003) telah mendefinisi Jangkaan Prestasi atau *Performance Expectancy* sebagai darjah kepercayaan individu bahawa menggunakan sistem teknologi dapat membantu mereka mencapai kelebihan dalam prestasi kerja.

Dalam kajian ini, Jangkaan Prestasi dirujuk sebagai sejauh mana tahap kepercayaan individu bahawa menggunakan atau melaksanakan pendekatan





Pembelajaran Teradun dapat membantu mereka untuk mencapai matlamat pembelajaran yang telah ditetapkan.

1.10.4.2 Jangkaan Usaha (JU)

Jangkaan Usaha atau *Effort Expectancy* (EE) merupakan konstruk kajian yang sepadan dengan konstruk daripada model-teori penerimaan terdahulu seperti; *Perceived ease of use* (TAM), *Ease of Use* (IDT) dan *Complexity* (MPCU). Istilah Jangkaan Usaha atau *Effort Expectancy* (EE) didefinisi sebagai kepercayaan individu terhadap darjah kemudahgunaan individu dalam menggunakan sistem teknologi (Venkatesh et al., 2003).

Dalam kajian ini, Jangkaan Usaha dirujuk sebagai sejauh mana tahap kepercayaan guru terhadap kemudahgunaan atau kemudahlaksanaan pendekatan Pembelajaran Teradun.

1.10.4.3 Jangkaan Penggunaan (JPG)

Jangkaan Penggunaan atau *Use Expectancy* merupakan pemboleh ubah baharu yang mengabungkan pemboleh ubah Jangkaan Prestasi dan pemboleh ubah Jangkaan Usaha bagi membentuk struktur faktor peringkat kedua (*second order factor*) di dalam model struktur cadangan kajian ini. Berdasarkan keseragaman karakteristik pemboleh ubah yang membentuk konstruk, Jangkaan Penggunaan dapat didefinisikan sebagai darjah kepercayaan individu terhadap kelebihan dan kemudahgunaan (sifat penggunaan) sesuatu sistem teknologi dalam mencapai matlamat tugas.





Dalam konteks kajian ini, Jangkaan Penggunaan dirujuk sebagai sejauh mana tahap kepercayaan individu bahawa melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun dapat memudahkan kerja mereka dan membantu proses pembelajaran mencapai matlamat yang telah ditetapkan.

1.10.4.4 Pengaruh Sosial (PS)

Secara umumnya Pengaruh Sosial merupakan konstruk yang menggambarkan kesan kepercayaan orang lain terhadap kepercayaan individu dalam melaksanakan sesuatu tugas. Venkatesh et al. (2003) melalui model UTAUT mendefinisikan pengaruh sosial atau *Social Influence* (SI) sebagai darjah kepercayaan individu berkaitan pentingnya orang lain percaya sama ada mereka perlu atau tidak menggunakan teknologi baharu. Dalam kajian ini, konstruk Pengaruh Sosial telah dirujuk sebagai tahap tanggapan guru berkaitan pentingnya orang lain percaya bahawa mereka harus menggunakan atau melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

1.10.4.5 Keadaan Kemudahan (KK)

Keadaan Kemudahan atau *Facilitating conditions* (FC) merupakan konstruk kajian yang menjelaskan perkara berkaitan perancangan dan kemudahan persekitaraan organisasi dalam meningkatkan penggunaan sesuatu sistem teknologi. Keadaan Kemudahan telah





ditakrif sebagai darjah kepercayaan individu untuk menerima dan menggunakan teknologi, kemudahan, sokongan serta bantuan daripada organisasi (Venkatesh et al., 2003).

Kajian ini telah mendefinisi Keadaan Kemudahan sebagai persepsi guru berkaitan kemudahan fizikal tersedia (berkaitan ICT) yang membantu proses pembelajaran, kualiti sistem, sumber teknikal dan sokongan yang wujud untuk membantu mereka melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun, iaitu menggunakan Frog VLE sebagai medium utama pembelajaran. Konstruk ini berperanan sebagai pemboleh ubah *exogenous* dan pemboleh ubah mediator bagi hubungan antara Jangkaan Usaha dan Niat Tingkah Laku, serta hubungan antara Efikasi Guru dan Niat Tingkah Laku.



1.10.4.6 Efikasi Guru (EG)

Berdasarkan model-teori *Social Cognitive Theory* (SCT) oleh Bandura (1989), efikasi sendiri dirujuk sebagai keyakinan individu terhadap kemampuan diri dalam melaksanakan sesuatu tugas, yang dipercayai akan mempengaruhi prestasi kerja. Oleh itu, kajian ini telah mengetengahkan konstruk berkaitan efikasi sendiri dalam menggambarkan faktor yang mampu mempengaruhi penerimaan dan penggunaan platform Frog VLE dalam menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun, iaitu konstruk yang dinamakan sebagai Efikasi Guru atau *Teacher Efficacy* (TE). Konstruk ini



menjelaskan perkara berkaitan efikasi sendiri guru untuk melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

Oleh itu, kajian ini telah mendefinisi Efikasi Guru sebagai persepsi guru terhadap keyakinan, sikap positif atau negatif mereka mengenai keupayaan diri untuk menerima, mengguna atau melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun dengan cara yang lebih berkesan.

1.10.4.7 Niat Tingkah Laku (NTL)

Konstruk Niat Tingkah Laku atau *Behavioral Intention* (BI) merupakan salah satu konstruk kajian yang dikategorikan sebagai pemboleh ubah bersandar (*endogenous*).

Konstruk ini merupakan pemboleh ubah utama yang telah dikenal pasti kesannya daripada hubungan dengan pemboleh ubah tidak bersandar (*exogenous*). Dalam kajian ini, konstruk Niat Tingkah Laku akan menggambarkan niat penerimaan guru dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

Davis et al. (1989) mendefinisi Niat Tingkah Laku sebagai satu pengukuran terhadap kekuatan hasrat seseorang individu untuk melakukan tingkah laku yang spesifik. Oleh itu, kajian ini telah merujuk Niat Tingkah Laku sebagai tahap kekuatan hasrat guru untuk melakukan atau ulang laku sesuatu tindakan iaitu menggunakan atau melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun.

1.10.4.8 Tingkah Laku Penggunaan (TLP)

Tingkah Laku Penggunaan atau *Use Behavioral* (UB) merupakan konstruk kajian yang sepadan dengan konstruk *Use Behavioral* dalam model UTAUT, *Usage Behavior* dalam model C-TAM-TPB dan TAM2, *Actual Use* dalam model TAM serta *Behavior* dalam model TPB dan TRA. Maka konstruk ini secara umumnya dapat diterjemah sebagai tingkah laku sebenar individu dalam menggunakan sistem teknologi. Venkatesh et al. (2012), menjelaskan Tingkah Laku Penggunaan merupakan konstruk yang mendapat kesan atau bertindak balas daripada hubungannya dengan konstruk Niat Tingkah Laku.

Bagi kajian ini, Tingkah Laku Penggunaan dirujuk kepada tindakan (menerima) melakukan atau ulang laku guru menggunakan Frog VLE sebagai medium pembelajaran atau secara khususnya tingkah laku melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun sebagai strategi instruksional dalam menjayakan proses pembelajaran pelajar.

1.11 Rumusan

Bab ini telah memperkenalkan dan membincangkan isu yang berkaitan dengan tajuk kajian serta menerangkan idea asas struktur kajian yang dijalankan secara menyeluruh. Bagi tujuan memperlihatkan kandungan bab ini lebih sistematik, maka penulisan ini telah dibahagikan mengikut sub-tajuk tertentu. Antaranya ialah pendahuluan, latar belakang kajian dan permasalahan kajian dibincangkan secara tertib sebagai panduan asas untuk melaksanakan kajian. Bab ini telah menggariskan enam objektif kajian yang perlu



dicapai, persoalan berdasarkan permasalahan kajian yang perlu ditangani, 31 hipotesis kajian telah dibina untuk mencerminkan ramalan hubungan antara pemboleh ubah serta diuji melalui kaedah yang dibincangkan dalam Bab 3, dan sumbangan serta kepentingan kajian yang diharapkan untuk dicapai. Akhirnya kerangka kajian, batasan kajian dan definisi operasional dinyatakan serta dihuraikan secara ringkas bagi menggambarkan struktur asas kajian.

Seterusnya penulisan tesis ini disusun mengikut ketetapan urutan berikut; Bab 2 - Tinjauan Literatur membincangkan secara menyeluruh berkaitan isu dan tema kajian iaitu berkaitan konsep Pembelajaran Teradun secara umum, konsep Pembelajaran Teradun daripada konteks sistem pendidikan Malaysia, penjelasan terperinci tentang teori-teori yang mendasari dan penentuan konstruk bagi pembinaan BeLAUM. Bab 3 - Metodologi secara khusus membincangkan tentang teknik persampelan, instrumen kajian, kaedah kajian dijalankan, prosedur penganalisan data dilaksanakan dan prosedur serta dapatan kajian rintis. Bab 4 - Dapatan kajian membincangkan secara terperinci dapatan analisis statistik kajian, termasuk pembuktian hipotesis kajian, Dan Bab 5 - Perbincangan, Kesimpulan dan Cadangan, membincang serta merumuskan dapatan kajian (implikasi, sumbangan dan limitasi kajian). Akhir sekali penulisan tesis ini dapat mengetengahkan cadangan-cadangan yang signifikan berkaitan isu-isu kajian.

