



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PENGARUH PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TERHADAP KESEDIAAN MENGGUNAKAN PERISIAN AUTOCAD DENGAN KEPERLUAN LATIHAN SEBAGAI MEDIATOR

ZURAIFAH BINTI SAFIEE



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2019



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



**PENGARUH PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TERHADAP
KESEDIAAN MENGGUNAKAN PERISIAN AUTOCAD DENGAN
KEPERLUAN LATIHAN SEBAGAI MEDIATOR**

ZURAIFAH BINTI SAFIEE



**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA SAINS (PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN
VOKASIONAL) (MOD PENYELIDIKAN)**

**FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2019





Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada (hari bulan..... (bulan) 20.....

Perakuan pelajar :

Saya, ZURAIFAH BINTI SAFIEE, NO MATRIK M20171000918, FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk PENGARUH PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TERHADAP KESEDIAAN MENGGUNAKAN PERISIAN AUTOCAD DENGAN KEPERLUAN LATIHAN SEBAGAI MEDIATOR adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan se jelasnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

Perakuan Penyelia :

Saya, ZALIZA BINTI HANAPI dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PENGARUH PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TERHADAP KESEDIAAN MENGGUNAKAN PERISIAN AUTOCAD DENGAN KEPERLUAN LATIHAN SEBAGAI MEDIATOR dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah SARJANA SAINS PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN VOKASIONAL.

Tarikh

Tandatangan Penyelia





PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah rahmat dan kurniaNya, saya dapat menyempurnakan tesis ini dengan jayanya.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Dr Zaliza binti Hanapi, selaku penyelia saya yang telah banyak memberi bimbingan, tunjuk ajar dan dorongan kepada saya sepanjang menjalankan kajian ini.

Ucapan terima kasih juga saya tujukan kepada Bahagian Biasiswa dan Pembiayaan, Kementerian Pendidikan Malaysia atas peluang yang diberikan kepada saya. Tidak ketinggalan Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP), Bahagian Pendidikan dan Latihan Teknikal Vokasional (BPLTV), kolej vokasional terlibat dan para pensyarah Fakulti Teknikal dan Vokasional, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) yang membantu dalam pelaksanaan kajian ini.

Penghargaan juga ditujukan buat suami saya, En. Khairul Anuar bin Mohd Hasmuni, ibu saya, Pn Siti Aminah binti Mahamad, anak-anak saya, Irfan Hazim, Fateen Nabihah, Irfan Hadif dan Muhammad Hafiy yang sentiasa memahami dan mendoakan kejayaan saya.

Akhir sekali, terima kasih yang tidak terhingga kepada keluarga dan rakan-rakan yang sentiasa memberi inspirasi serta semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung membantu dan memberi galakan sepanjang kajian ini dijalankan. Semoga apa yang diusahakan akan diberkati dan mendapat keredhaanNya.





ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menentukan pengaruh pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap kesediaan menggunakan perisian AutoCAD dengan keperluan latihan sebagai mediator. Responden kajian terdiri daripada 193 pengajar Teknologi Pembinaan yang dipilih secara rawak di kolej vokasional (KV) di semenanjung Malaysia. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah ujian dan soal selidik. Data kajian dianalisis secara deskriptif menggunakan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai serta secara inferens menggunakan analisis korelasi *Pearson* dan regresi. Hasil analisis deskriptif mendapati komponen pengetahuan berada pada tahap belum kompeten dengan purata markah ujian 55.3% dan dapatan soal selidik menunjukkan responden bersetuju ($M=3.24$, $SP=0.87$) bahawa mereka agak mengetahui mengenai penggunaan perisian AutoCAD. Dalam konteks kemahiran menggunakan perisian AutoCAD, responden sederhana setuju ($M=3.00$, $SP=0.92$) bahawa mereka memiliki kemahiran tersebut manakala dalam konteks sikap pula, responden mempunyai sikap yang positif ($M=3.77$, $SP=0.64$) terhadap penggunaan perisian AutoCAD. Hasil ujian korelasi *Pearson* menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan ($r=0.74$, $p<0.05$) antara pengetahuan dengan kesediaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran, hubungan yang kuat dan signifikan ($r=0.85$, $p<0.05$) antara kemahiran dengan kesediaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran dan hubungan yang sederhana dan signifikan ($r=0.60$, $p<0.05$) antara sikap dengan kesediaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Dapatan kajian juga menunjukkan keperluan latihan memainkan peranan sebagai mediator ($\beta=0.68$, $p<0.05$) di antara pengetahuan dengan kesediaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Kesimpulannya, pengajar Teknologi Pembinaan masih belum bersedia daripada aspek pengetahuan dan kemahiran untuk menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Oleh itu, keperluan latihan kursus AutoCAD untuk tenaga pengajar KV adalah kritikal seperti yang ditunjukkan oleh dapatan kajian di mana keperluan latihan adalah mediator yang signifikan. Implikasi kajian menunjukkan bahawa pihak Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) perlu menyediakan latihan secukupnya berkaitan penggunaan perisian AutoCAD kepada tenaga pengajar Teknologi Pembinaan dalam pengajaran dan pembelajaran di KV.





THE IMPACT OF KNOWLEDGE, SKILLS AND ATTITUDE TOWARDS THE READINESS OF USING AUTOCAD SOFTWARE IN THE TEACHING PROCESS WITH THE TRAINING REQUIREMENTS AS A MEDIATOR

ABSTRACT

This study was conducted to determine the impact of knowledge, skills, and attitudes on the readiness of using the AutoCAD software with training requirements as a mediator. The respondent for this study consisted of 193 Construction Technology instructors in which they were randomly selected from vocational colleges (VC) in Peninsular Malaysia. The instrument used in this study were tests and questionnaires. The collected data were then analyzed descriptively by using frequency, mean, percentage and standard deviation, and inferentially by using Pearson's Correlation Coefficient and regression analysis. Generated descriptive analysis revealed that the knowledge component is at an incompetent level with an average test score of 55.3%, while the survey indicate that respondents agree ($M=3.24$, $SP=0.87$) that they are slightly know regarding the use of the AutoCAD software. In the context of skills in using the AutoCAD software, the respondent agreement is at an average level ($M=3.00$, $SP=0.92$), where they agreed that they have the required skills. The result of the analysis also showed that the respondent had a positive attitude ($M=3.77$, $SP=0.64$) in using the AutoCAD software. Meanwhile, based on the Pearson's correlation analysis, there was a strong and significant relationship ($r=0.74$, $p<0.05$) between the knowledge and readiness to use the AutoCAD software in the teaching process. The relationship between skills and readiness to use the AutoCAD software during the teaching process also showed a strong and significant ($r=0.60$, $p<0.05$) relationship. However, the relationship between attitude and the readiness to use the software is only at a moderate and significant relationship ($r=0.60$, $p<0.05$). The findings also revealed that training requirements have an important role as a mediator ($\beta=0.68$, $p<0.05$) between the knowledge and readiness to use the AutoCAD software in the teaching process. In short, Construction Technology instructors are not yet ready to use the AutoCAD software in the teaching process based on the requirement aspect of knowledge and skills. Therefore, the training requirements for AutoCAD courses among VC instructors are very important as shown by the findings of this study in which it has a significant role as a mediator. The implications of the study indicate that the Technical and Vocational Education Division (TVED) needs to provide sufficient training to all the Construction Technology instructors regarding the use of the AutoCAD software in the process of teaching and learning at VC.



KANDUNGAN

Muka surat

PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	viii
SENARAI RAJAH	ix
SENARAI SINGKATAN	x
SENARAI SIMBOL	xi
SENARAI LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENGENALAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	3
1.3 Pernyataan Masalah	10
1.4 Objektif Kajian	12
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Hipotesis Kajian	14
1.7 Kerangka Kajian	15
1.8 Kepentingan Kajian	17
1.8.1 Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV)	17

1.8.2	Pentadbir Kolej Vokasional	17
1.8.3	Pengajar Teknologi Pembinaan	18
1.9	Skop Kajian	18
1.10	Batasan Kajian	19
1.11	Definisi Operasional	19
1.11.1	Kesediaan	19
1.11.2	Pengetahuan	19
1.11.3	Kemahiran	20
1.11.4	Sikap	20
1.11.5	Keperluan Latihan	20
1.11.6	Perisian lukisan berbantu komputer (AutoCAD)	21
1.11.7	Proses pengajaran dan pemudah caraan (PdPc)	21

BAB 2 KAJIAN LITERATUR 23

2.1	Pengenalan	23
2.2	Cabaran Pengajar Kolej Vokasional	24
2.3	Penggunaan AutoCAD bagi Program Teknologi Pembinaan	25
2.4	Dokumen Standard Guru Malaysia	26
2.4.1	Amalan Nilai Profesionalisme Keguruan	26
2.4.2	Pengetahuan dan Kefahaman	27
2.4.3	Kemahiran Pengajaran dan Pembelajaran	28
2.5	Teori dan Model Berkaitan	29
2.5.1	Teori Behaviorisme Rangsangan-Gerak Balas Thorndike	29
2.5.2	Model Sikap ABC (A: <i>Affective</i> , B: <i>Behavior</i> , C: <i>Cognitive</i>)	31

2.6	Kajian-kajian Terdahulu Mengenai Konstruk Yang Dikaji	33
2.6.1	Kajian Terdahulu Mengenai Kesediaan Pengajar	34
2.6.2	Kajian Terdahulu Mengenai Pengetahuan dan Hubungannya dengan Kesiapan Pengajar	35
2.6.3	Kajian Terdahulu Mengenai Kemahiran dan Hubungannya dengan Kesiapan Pengajar	37
2.6.4	Kajian Terdahulu Mengenai Sikap dan Hubungannya dengan Kesiapan Pengajar	38
2.6.5	Kajian Terdahulu Mengenai Pengaruh Keperluan Latihan Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Kemahiran Dan Sikap Pengajar	40
2.6.6	Kajian Terdahulu Berkaitan Penggunaan Perisian Lukisan Berbantu Komputer (AutoCAD)	42
2.7	Rumusan	43

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

		45
3.1	Pengenalan	45
3.2	Reka Bentuk Kajian	46
3.3	Populasi Dan Sampel Kajian	47
3.4	Instrumen Kajian	52
3.4.1	Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	57
3.4.1.1	Kesahan	62
3.4.1.2	Kebolehpercayaan	65
3.5	Prosedur Kajian	65
3.6	Kajian Rintis	66
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	67
3.7.1	Proses Pengumpulan Data Soal Selidik	67
3.7.2	Proses Pengumpulan Data Ujian	67

3.8	Prosedur Analisis Data	68
3.8.1	Analisis Deskriptif	70
3.8.2	Analisis Korelasi	71
3.8.3	Analisis Regresi Pelbagai	72
3.9	Rumusan	76

BAB 4 DAPATAN KAJIAN 77

4.1	Pengenalan	77
4.2	Analisis Demografi Responden	78
4.3	Analisis Taburan Kenormalam Data	81
4.4	Analisis Persoalan Kajian	82

4.4.1	Apakah Tahap Pengetahuan Pengajar Teknologi Pembinaan Mengenai Penggunaan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	83
-------	---	----

4.4.2	Apakah Persepsi Kemahiran Pengajar Teknologi Pembinaan Mengenai Penggunaan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	88
-------	--	----

4.4.3	Apakah Sikap Pengajar Teknologi Pembinaan Terhadap Penggunaan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	90
-------	---	----

4.4.4	Adakah Terdapat Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	92
-------	--	----

4.4.5	Adakah Terdapat Hubungan Antara Persepsi Kemahiran dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	93
-------	---	----

4.4.6	Adakah Terdapat Hubungan Antara Sikap dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	94
-------	--	----

4.4.7	Adakah Wujud Pengaruh Keperluan Latihan Terhadap Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	95
-------	---	----

4.4.8	Adakah Wujud Pengaruh Keperluan Latihan Terhadap Hubungan Antara Persepsi Kemahiran dengan Kesediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	97
-------	---	----

4.4.9	Adakah Wujud Pengaruh Keperluan Latihan Terhadap Hubungan Antara Sikap dengan Kesediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian AutoCAD dalam Pengajaran	98
-------	--	----

4.5	Rumusan	100
-----	---------	-----

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN 101

5.1	Pengenalan	101
-----	------------	-----

5.2	Perbincangan	102
-----	--------------	-----

5.2.1	Tahap Pengetahuan pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran	103
-------	--	-----

5.2.2	Persepsi kemahiran pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran	105
-------	---	-----

5.2.3	Sikap pengajar Teknologi Pembinaan terhadap penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran	107
-------	--	-----

5.2.4	Hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran	109
-------	--	-----

5.2.5	Pengaruh keperluan latihan dalam hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran	112
-------	---	-----

5.3	Kesimpulan	114
-----	------------	-----

5.4	Implikasi kajian	115
-----	------------------	-----

5.5	Cadangan	116
-----	----------	-----

5.5.1	Cadangan Kepada Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV)	116
-------	--	-----

5.5.2	Cadangan Kepada Pentadbir Kolej Vokasional	117
5.5.3	Cadangan Kepada Pengajar Teknologi Pembinaan	118
5.5.4	Cadangan Kajian Lanjutan	119
RUJUKAN		120
LAMPIRAN		127



SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka surat
1.1 Statistik pengajar KV bersara awal bagi tahun 2015 sehingga 2019	5
3.1 Penentuan Saiz Sampel Krejcie dan Morgan (1970)	50
3.2 Bilangan Responden Mengikut Zon Berdasarkan Senarai KV yang Menawarkan Program Teknologi Pembinaan	51
3.3 Perincian Item Ujian Mengikut Jenis Soalan	53
3.4 Perincian Item Ujian Mengikut Sub tajuk	53
3.5 Penggunaan Skala Likert Bagi Setiap Bahagian	56
3.6 Perincian Item Soal Selidik Mengikut Konstruk	57
3.7 Senarai Pakar Instrumen	59
3.8 Interpretasi Nilai Ujian KMO	60
3.9 Nilai Ujian KMO bagi Setiap Konstruk	61
3.10 Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> Bagi Setiap Konstruk	63
3.11 Korelasi Markah Ujian Antara Pemeriksa 1 dan Pemeriksa 2	64
3.12 Matrik Kajian	68
3.13 Interpretasi Skor Min	71
3.14 Sistem Gred Program Pra Diploma dan Diploma Vokasional Malaysia	71
3.15 Aras Kekuatan Nilai Pekali Korelasi	72
3.16 Saiz Kesan Pemboleh ubah Peramal ke atas Pemboleh ubah Bersandar	73
3.17 Statistik <i>Collinearity</i> bagi Pemboleh ubah Bebas	75



4.1	Perincian Demografi Responden	80
4.2	Dapatan Ujian Kenormalan Data	82
4.3	Purata Markah bagi Setiap Soalan	84
4.4	Kekerapan Markah Diperoleh Responden	86
4.5	Skor Min dan Interpretasi Skor Min bagi Konstruk Pengetahuan	87
4.6	Skor Min dan Interpretasi Skor Min bagi Konstruk Persepsi Kemahiran	89
4.7	Skor Min dan Interpretasi Skor Min bagi Konstruk Sikap	91
4.8	Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian Autocad Dalam Pengajaran	93
4.9	Hubungan antara Persepsi Kemahiran dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian Autocad Dalam Pengajaran	94
4.10	Hubungan antara Sikap dengan Kesiediaan Pengajar Teknologi Pembinaan Menggunakan Perisian Autocad dalam Pengajaran	95
4.11	Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kesiediaan	96
4.12	Nilai Beta bagi Pengetahuan Sebelum Dimasukkan Latihan	96
4.13	Nilai Beta bagi Pengetahuan Selepas Dimasukkan Latihan	96
4.14	Pengaruh Persepsi Kemahiran Terhadap Kesiediaan	97
4.15	Nilai Beta bagi Persepsi Kemahiran Sebelum Dimasukkan Konstruk Latihan	98
4.16	Nilai Beta bagi Konstruk Persepsi Kemahiran Selepas Dimasukkan Konstruk Latihan	98
4.17	Pengaruh Konstruk Sikap Terhadap Konstruk Kesiediaan	99
4.18	Nilai Beta bagi Konstruk Sikap Sebelum Dimasukkan Konstruk Latihan	99
4.19	Nilai Beta bagi Konstruk Sikap Selepas Dimasukkan Konstruk Latihan	100



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka surat
1.1 Kerangka Kajian berdasarkan DSGM, Teori Behaviorisme dan Model Sikap ABC	16
2.1 Sikap Sebagai Hasil Penilaian. Sumber: Eagly & Chaiken, 1993	32
3.1 Kaedah Pengiraan Sampel Menggunakan Formula Krejcie dan Morgan (1970)	48
3.2 Kaedah Pengiraan Sampel Menggunakan Formula Rea dan Parker (1992)	49
3.3 Prosedur Kajian	65



**SENARAI SINGKATAN**

BPTV	Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional
CAD	Computer Aided Drawing
CAM	Computer Aided Manufacturing
DSGM	Dokumen Standard Guru Malaysia
ICT	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
KSKV	Kurikulum Standard Kolej Vokasional
KV	Kolej Vokasional
LDP	Latihan Dalam Perkhidmatan
MPV	Mata Pelajaran Vokasional
MQA	Agensi Kelayakan Malaysia
NOSS	National Occupational Standard Skill
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
PdPc	Pengajaran dan Pemudah caraan
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
PTA	Projek Tahun Akhir
PTV	Pendidikan Teknik dan Vokasional
SMV	Sekolah Menengah Vokasional
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization





SENARAI SIMBOL

C_p	Ralat persampelan
d	Tahap ketepatan yang dinyatakan dengan perkadaran 0.05
N	Saiz populasi
n	Saiz sampel
P	Perkadaran populasi
p	Nilai signifikan
r	Pekali korelasi
R^2	Pekali r dikuasa dua
χ^2	Nilai jadual <i>chi-square</i> untuk 1 darjah kebebasan pada tahap keyakinan yang diinginkan
$Z^2\alpha$	1.96 pada aras keyakinan 95%
β	Sumbangan peratus varians pemboleh ubah bebas kepada pemboleh ubah bersandar





SENARAI LAMPIRAN

- A Profil dan Transkripsi Temu bual
- B Kebenaran Mengadaptasi dan Menggunakan Instrumen Kajian
- C Borang Ujian
- D Borang Soal Selidik
- E Analisis Persetujuan Pakar
- F Analisis Ujian EFA bagi Setiap Konstruk
- G Jadual Spesifikasi Ujian
- H Analisis *Multicollinearity*, *Normality*, *Homoscedasticity* dan *Linearity*
- I Analisis *Normality Test*
- J Min dan Perincian Kekerapan Markah Ujian
- K Analisis Korelasi
- L Analisis Regresi Keperluan Latihan terhadap Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesediaan
- M Analisis Regresi Keperluan Latihan terhadap Hubungan antara Kemahiran dengan Kesediaan
- N Analisis Regresi Keperluan Latihan terhadap Hubungan antara Sikap dengan Kesediaan
- O Surat Kebenaran Menjalankan Kajian dari EPRD
- P Surat Kebenaran Melanjutkan Tarikh Menjalankan Kajian dari EPRD
- Q Surat Kebenaran Menjalankan Kajian dari BPTV
- R Surat Pengesahan Pembentangan Cadangan Penyelidikan
- S Borang-Borang Semakan Instrumen oleh Pakar





BAB 1

Pengenalan



1.1

Pendahuluan



Pelaksanaan Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) di Kolej Vokasional (KV) merupakan suatu cabaran besar kepada tenaga pengajar yang terlibat. Program-program yang diperkenalkan menawarkan kursus-kursus yang baharu di luar bidang dan kemahiran sedia ada bagi kebanyakan tenaga pengajar. Kursus-kursus yang ditawarkan oleh setiap program meliputi aspek kemahiran aras tinggi yang perlu diterapkan ke dalam diri setiap pelajar bagi mempersiapkan mereka memasuki alam pekerjaan kelak. Pengajian selama empat tahun di KV meliputi 70% kemahiran dan 30% akademik, di mana ianya memberi penekanan kepada amalan industri atau amali teknikal dan akan mengurangkan komposisi akademik (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012). Justeru itu, pengajar KV bagi program teknikal khususnya, perlu menguasai ilmu dan kemahiran mengikut bidang masing-masing sebelum dikongsi bersama pelajar.





Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) merupakan laluan penting bagi pembangunan kemahiran pendidikan vokasional yang menjadi platform utama pembelajaran sepanjang hayat. *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) mendefinisikan PTV sebagai bidang yang melibatkan semua aspek dalam proses pendidikan, sebagai tambahan kepada pendidikan umum, kajian teknologi dan sains yang berkaitan serta pemerolehan kemahiran praktikal, sikap, pemahaman dan pengetahuan yang berhubungan dengan pekerjaan dalam pelbagai sektor kehidupan ekonomi dan sosial (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015).

Perubahan terhadap sistem PTV bermatlamat untuk membentuk generasi yang menguasai ilmu pengetahuan dan kemahiran. Ini berikutan dari perkembangan teknologi yang begitu pesat pada masa kini. Bagi mencapai matlamat tersebut, terdapat pelbagai usaha dan pengubahsuaian dalam pelaksanaan sistem PTV untuk mempersiapkan individu yang mempunyai kebolehan yang tinggi dalam bidang kemahiran dan pengetahuan teknikal sekali gus membentuk insan yang berupaya bekerja di bawah pemantauan yang minimum. Ini termasuklah barisan pentadbir dan pengajar di KV.

Setiap pengajar yang terlibat harus mempunyai keinginan untuk mengembangkan kebolehan ilmu yang ada pada mereka secara berterusan supaya ianya dapat dipraktikkan secara maksimum dalam kehidupan seharian, pekerjaan, pergaulan dalam masyarakat dan seterusnya menjadi individu yang bermanfaat kepada agama, bangsa, dan negara. Peranan guru atau pengajar ini turut dibincangkan di dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Bab 5 PPPM difokuskan kepada mengkaji peranan guru dan





pemimpin sekolah yang merupakan barisan hadapan sistem pendidikan negara, dengan memberi tumpuan kepada cara meningkatkan kualiti dan sokongan untuk guru dan pemimpin sekolah.

Selain itu, guru juga bertanggungjawab untuk menyampaikan ilmu pengetahuan dan kemahiran yang dimiliki dalam menjalankan tugas dengan berkesan dan cemerlang untuk memastikan objektif organisasi tercapai. Guru atau tenaga pengajar merupakan individu yang menjadi penyinar ilmu kepada pelajar dalam mengembangkan akademik pelajar. Kemahiran dalam mempertingkatkan potensi pelajar adalah sangat penting untuk dibekalkan kepada tenaga pengajar supaya ilmu dapat disampaikan dengan berkesan. Tenaga pengajar hendaklah sentiasa membuat perancangan, pelaksanaan serta penilaian terhadap pengajaran mereka di dalam kelas bagi meningkatkan lagi kemahiran pengajaran dengan baik.



1.2 Latar Belakang Kajian

Penjenamaan semula Sekolah Menengah Vokasional (SMV) kepada KV bermatlamat melahirkan tenaga kerja separuh mahir dan mahir dengan sasaran 70% memasuki pasaran kerja, 20% melanjutkan pelajaran dan 10% menjadi usahawan. Sejarar dengan itu, maka tahap penguasaan kemahiran pelajar dalam setiap kursus yang diikuti haruslah berada pada tahap yang tinggi agar matlamat ini tercapai.

Bagi memperluaskan akses kepada pendidikan vokasional, semua 79 buah SMV dinaiktaraf kepada KV pada tahun 2013 termasuk 15 buah KV rintis yang dinaiktaraf





pada 2012 (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012). KSKV yang mendasari pelaksanaan KV merupakan kurikulum pendidikan dan latihan teknik dan vokasional di KV yang mematuhi Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (SKPK) dan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Para pelajar akan mengikuti program pra diploma selama dua tahun dan bagi yang memenuhi syarat kelayakan boleh meneruskan pengajian ke program diploma di KV selama dua tahun lagi. Justeru itu, semua pengajar KV tidak terkecuali perlu meningkatkan nilai tambah dalam diri masing-masing seiring dengan pelaksanaan kurikulum KV.

Pengajar KV dilihat sebagai pendukung utama bagi memastikan kejayaan pelaksanaan KV itu sendiri. Walau bagaimanapun data statistik yang diperoleh dari Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) menunjukkan bilangan **pengajar KV** yang bersara awal meningkat saban tahun. Namun tidak dapat dipastikan sebab-sebab kepada berlakunya perkara tersebut. Jadual 1.1 menunjukkan statistik pengajar KV bersara awal bagi tahun 2015 sehingga awal 2019. Pada tahun 2015, seramai 40 orang pengajar telah bersara awal. Peningkatan sebanyak 47.5% ditunjukkan pada tahun berikutnya iaitu pada tahun 2016 dengan jumlah pengajar bersara awal adalah seramai 59 orang. Tahun 2017 menunjukkan pertambahan pengajar bersara awal yang sebanyak 47.5% berbanding tahun sebelumnya dengan bilangan pengajar bersara awal seramai 87 orang. Bilangan ini berkurangan 14.9% pada tahun 2018 dengan bilangan pengajar bersara seramai 74 orang. Namun keadaan agak mengejutkan apabila seramai 38 orang pengajar telah bersara awal pada tahun 2019 seawal bulan Januari di mana ia telah mencapai 51.3% berbanding bilangan pengajar bersara awal bagi tahun 2018. Bilangan ini berpotensi untuk bertambah memandangkan data ini dikemas kini setakat 3 Januari 2019.



Jadual 1.1

Statistik pengajar KV bersara awal bagi tahun 2015 sehingga 2019

Tahun	Jumlah Pengajar Bersara Awal	Peratus peningkatan berbanding tahun sebelum
2015	40	-
2016	59	47.5
2017	87	47.5
2018	74	-14.9
2019 (setakat 3 Januari 2019)	38	Telah mencapai 51.3% berbanding tahun 2018 (Sumber: BPTV, KPM)

Temu bual ringkas bersama lima orang pengajar KV yang bersara awal mendapati antara faktor utama mereka bersara awal ialah tidak sanggup mengajar kursus-kursus yang baharu dan berlainan sama sekali dari subjek yang diajar sebelum ini. Selain itu, waktu persekolahan yang lebih panjang dan bebanan tugas yang bertambah menjadi faktor sampingan mereka bersara awal. Walaupun bilangan bekas pengajar yang ditemu bual ini hanya lima orang, namun faktor utama yang menjadi penyebab mereka bersara awal telah menjadi pendorong untuk mengkaji adakah perkara ini, iaitu tidak sanggup mengajar kursus-kursus baharu disebabkan oleh tahap pengetahuan dan kemahiran mereka yang terbatas seterusnya menjadikan mereka tidak bersedia untuk mengajar. Profil peserta dan transkripsi temu bual adalah seperti di **LAMPIRAN A**.

Secara umumnya, terdapat 53 program yang ditawarkan di KV (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012). Program Teknologi Pembinaan merupakan salah satu



program yang ditawarkan. Salah satu kemahiran yang perlu ada bagi pengajar KV program Teknologi Pembinaan adalah kemahiran menggunakan perisian Lukisan Berbantu Komputer (AutoCAD). Perisian ini digunakan melalui kaedah tunjuk cara dalam proses pengajaran dan pemudah caraan (PdPc) bagi melengkapkan modul yang memerlukan pelajar menghasilkan lukisan-lukisan berkaitan bangunan yang terkandung dalam kurikulum yang ditetapkan.

Selain itu, penggunaan perisian ini merupakan satu keperluan dalam pembinaan item soalan amali dan teori yang melibatkan gambar rajah. Menurut Baharuddin (2001), untuk menguasai bidang teknologi maklumat dan telekomunikasi, seseorang itu seharusnya terlebih dahulu mengenali elemen-elemen utama yang membangunkannya. Badri, Al Rashedi, Yang, Mohaidat dan Al Hammadi (2014) pula berpendapat untuk merealisasikan potensi manfaat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT), adalah penting agar guru sekolah menerima integrasi teknologi baru dalam tetapan amalan pengajaran mereka. Dalam konteks kajian ini, penguasaan dan penerimaan terhadap ilmu pengetahuan dan kemahiran mengenai penggunaan perisian AutoCAD akan menjadikan seseorang pengajar itu lebih bersedia menjalankan proses PdPc.

Namun begitu, hasil kajian Halim (2016) mendapati tahap kefahaman guru aliran vokasional terhadap elemen KSKV berada pada tahap rendah. Perkara ini perlu diperbaiki bagi merealisasikan transformasi pendidikan vokasional yang telah dilancarkan. Kefahaman yang rendah terhadap kurikulum itu sendiri menjadikan guru kurang bersedia dengan isi pelajaran seterusnya membataskan usaha penyampaian ilmu dengan sempurna. Ini sejajar dengan kenyataan Juliyana (2016), iaitu guru perlu





memahami prinsip-prinsip pembelajaran supaya mempunyai asas yang kukuh untuk membuat persediaan dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) mereka.

Kebolehan tenaga pengajar menyampaikan ilmu menggunakan kemahiran yang ada kelak dapat dijadikan ‘kayu pengukur’ kejayaan pelaksanaan sesuatu program di KV. Dalam melahirkan tenaga pengajar yang berkualiti di dalam bidang vokasional, perancangan sumber manusia perlu dipertingkatkan melalui pendidikan latihan vokasional. Pylväs & Nokelainen (2017), dalam artikel mereka yang bertajuk “*Finnish World Skills Achiever’s Vocational Talent Development and School-to-Work Pathways*” berpendapat bahawa pendidikan vokasional secara formal yang disertai latihan amali berasaskan pemantauan oleh pakar dapat meningkatkan kemajuan kerjaya jangka panjang dan kepakaran vokasional seseorang individu. Ini menunjukkan bahawa pengajar memegang peranan besar dalam menyampaikan ilmu dan kemahiran kepada pelajar.

Sesuatu perkara dianggap tidak sempurna sekiranya tidak dilaksanakan seperti yang sepatutnya. Proses pengajaran yang tidak mencapai objektif dianggap tidak sempurna dan akan menimbulkan masalah di kemudian hari. Bagi memastikan objektif pengajaran tercapai, individu yang menyampaikan ilmu sama ada secara amali atau teori perlu mengatur strategi agar penyampaian berkesan. Banyak perkara yang mempengaruhi kesediaan pengajar untuk menyampaikan sesuatu ilmu. Antaranya ialah aspek pengetahuan mengenai ilmu itu, kemahiran menguasai sesuatu ilmu dan sikap pengajar itu sendiri dalam memastikan penguasaan sepenuhnya sebelum disampaikan kepada pelajar.





Justeru itu, tahap pengetahuan, kemahiran, sikap dan kesediaan yang rendah dalam kalangan pengajar boleh menimbulkan beberapa masalah yang mengakibatkan objektif PdPc sukar untuk dicapai. Kajian Jamaliah (2014) terhadap kesediaan pengajar KV dalam pengajaran amali teknologi elektronik mendapati bahawa aspek pengetahuan dan kemahiran berada pada tahap sederhana manakala aspek sikap berada pada tahap tinggi. Dapatan ini disokong oleh kajian Saedah (2015) yang menunjukkan bahawa tahap kesediaan pengetahuan dan kemahiran guru-guru sekolah menengah teknik adalah sederhana dalam P&P di KV.

Sejak kebelakangan ini, usaha menaik taraf penguasaan pengetahuan dan kemahiran bagi meningkatkan tahap kesediaan pengajar terbatas akibat lambakan tugas-tugas sampingan seperti pengurusan fail dan kokurikulum. Akibatnya proses PdPc menjadi perkara terakhir diberi perhatian selepas menyiapkan tugas-tugas ini. Percambahan kurikulum baharu juga menambah kerisauan kepada setiap pengajar terlibat. Ini diakui oleh kajian Nurulhuda (2013), yang menyatakan bahawa pelaksanaan inovasi dalam kurikulum menghadapi halangan berikutan wujudnya perasaan bimbang, konflik, rasa tidak tenteram dan kesukaran guru untuk menukar amalan sedia ada kepada amalan yang baru. Bahkan masih juga terdapat halangan daripada segi psikologi seperti ketidakyakinan dalam pelaksanaan silibus baru, penggunaan alat-alat yang canggih termasuk alatan elektronik dan juga teknologi komputer dan telekomunikasi.

Tinjauan awal telah dilakukan terhadap 35 orang pengajar Teknologi Pembinaan di KV bagi melihat penerimaan mereka terhadap penggunaan perisian AutoCAD. Hasil tinjauan mendapati hanya 38.5% responden yang mengajar adalah





dari opsyen Teknologi Pembinaan. Ini menunjukkan bahawa sebahagian besar dari mereka adalah selain dari opsyen Teknologi Pembinaan. Selain itu, 73.1% menyatakan mereka tahu mengenai perisian ini tetapi tidak mahir menggunakannya. Pengetahuan sahaja tanpa kemahiran semestinya tidak menjamin penyampaian yang baik kepada pelajar. Secara keseluruhannya, didapati bahawa 61.5% responden menyatakan kurang bersedia untuk menggunakan perisian AutoCAD kerana hanya mengetahui secara umum sahaja mengenai perisian tersebut tanpa memahaminya dengan lebih mendalam. Di samping itu juga, tinjauan awal mendapati terdapat pengajar yang menyatakan kerisauan kerana tidak mengajar Lukisan Kejuruteraan dalam tempoh yang sangat lama iaitu melebihi lima tahun dan ini menyebabkan mereka sukar melukis apatah lagi untuk melukis menggunakan perisian yang jarang digunakan dan ada yang tidak pernah menggunakannya sebelum ini.



Selain itu, ada juga yang mengakui hanya pernah menggunakan perisian AutoCAD versi lama yang jauh berbeza aplikasinya dengan versi sekarang. Ketiadaan buku teks sebagai rujukan menjadikan keadaan bertambah rumit. Mereka juga kelihatan sangat tertekan dengan situasi ini sehingga ada yang lebih memilih mengajar kursus berteraskan amali walaupun terpaksa berpanas berbanding mengajar lukisan menggunakan perisian AutoCAD. Ada juga yang mengakui tidak tahu mengenai perisian AutoCAD dan hanya tahu menggunakan Word dan Excel kerana mereka bukan dari opsyen Teknologi Pembinaan. Mereka juga menjelaskan bahawa tiada pendedahan awal diberikan kepada mereka seperti kursus ataupun latihan dalam kumpulan kecil yang dapat menjadikan mereka lebih memahami perisian tersebut. Walau bagaimanapun ada segelintir pengajar yang menunjukkan sikap positif apabila memilih





untuk mencari alternatif sendiri seperti menghadiri kursus pendek di kolej komuniti untuk meningkatkan kemahiran penggunaan perisian AutoCAD.

Maklum balas awal yang diterima menunjukkan bahawa sebahagian besar dari pengajar Teknologi Pembinaan menunjukkan reaksi kurang selesa apabila diutarakan mengenai penggunaan AutoCAD. Guru yang positif pula perlu berusaha sendiri untuk mencari penyelesaian kepada masalah yang timbul. Kesediaan akan hadir apabila seseorang individu memiliki ilmu pengetahuan dan kemahiran yang setanding dengan apa yang ingin dikongsi bersama pelajar. Oleh itu, kajian ini perlu dijalankan untuk meneliti permasalahan yang wujud ini bagi menjayakan usaha memperkasakan pendidikan vokasional amnya dan pelaksanaan KV khususnya.



1.3 Pernyataan Masalah

Pelaksanaan kursus *Computer Aided Drawing* (CAD) yang memerlukan penghasilan lukisan menggunakan perisian AutoCAD merupakan satu cabaran kepada pengajar program Teknologi Pembinaan yang terlibat. Ketiadaan buku teks untuk dijadikan rujukan menjadikan kebanyakan pengajar bukan opsyen sukar mencari arah tuju pengajaran yang ingin disampaikan. Pengajar juga merasakan belum mahir sekiranya mereka tidak dapat menjawab soalan dari pelajar secara spontan.

Selain itu, penyediaan modul pembelajaran juga perlu dibuat sendiri berpandukan KSKV yang dibekalkan. Hal ini menyebabkan pengajar tidak dapat memastikan adakah isi pelajaran yang dibentuk sendiri mencukupi untuk kompetensi





pelajar apabila keluar bekerja kelak. Kajian oleh Azizah (2016) terhadap pengajar bukan opsyen menunjukkan bahawa kesediaan pengajar-pengajar bukan opsyen kemahiran yang mengajar di KV berada pada tahap sederhana tinggi dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Perkara ini tidak sepatutnya berlaku sekiranya mereka benar-benar menguasai isi pelajaran yang bakal dikongsi bersama pelajar.

Jika ditinjau dari aspek lain pula, latihan adalah strategi penting dalam organisasi untuk membantu pekerja meningkatkan pengetahuan serta kemahiran yang bersesuaian dengan keperluan organisasi. Ini diakui oleh Simona (2015) yang mendedahkan betapa pentingnya latihan guru untuk menanamkan kemahiran sebenar ke dalam pengajaran bidang kepakaran masing-masing. Tempoh latihan selama satu minggu dilihat tidak mencukupi untuk menjadikan seseorang guru itu betul-betul dapat menguasai isi pelajaran berbentuk teori apatah lagi yang melibatkan aktiviti kemahiran. Malah ada pengajar yang tidak berpeluang mengikuti kursus kerana kekangan waktu akibat aktiviti yang sangat padat.

Justeru itu, kajian ini dilaksanakan untuk meneliti dengan mendalam tahap pengetahuan, persepsi mengenai kemahiran dan sikap pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Selain itu, kajian ini adalah untuk melihat hubungan antara komponen pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian lukisan berbantu komputer (AutoCAD) dalam proses PdPc. Seterusnya untuk mengenal pasti sama ada komponen keperluan latihan memberi pengaruh terhadap hubungan antara komponen pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan mereka menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.





1.4 Objektif Kajian

Kajian ini mempunyai beberapa objektif yang perlu dicapai iaitu:

- (i) Menentukan tahap pengetahuan pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran.
- (ii) Menentukan persepsi kemahiran pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran.
- (iii) Menentukan sikap pengajar Teknologi Pembinaan terhadap penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran.
- (iv) Menentukan hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan terhadap penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran.
- (v) Menentukan pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

1.5 Persoalan Kajian

Bagi mencapai objektif tersebut, beberapa soalan kajian telah dibentuk untuk menjadi panduan bagi kajian ini.

- (i) Apakah tahap pengetahuan pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran?





- (ii) Apakah persepsi kemahiran pengajar Teknologi Pembinaan mengenai penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (iii) Apakah sikap pengajar Teknologi Pembinaan terhadap penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (iv) Adakah terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (v) Adakah terdapat hubungan antara kemahiran dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (vi) Adakah terdapat hubungan antara sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (vii) Adakah wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara pengetahuan dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (viii) Adakah wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara kemahiran dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?
- (ix) Adakah wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran?





1.6 Hipotesis Kajian

Berikut merupakan hipotesis bagi kajian ini.

Ho1: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

Ho2: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

Ho3: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

Ho4: Tidak wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara pengetahuan dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

Ho5: Tidak wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara kemahiran dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

Ho6: Tidak wujud pengaruh keperluan latihan sebagai mediator terhadap hubungan antara sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.





1.7 Kerangka Kajian

Penelitian telah dibuat terhadap beberapa teori dan model berkaitan untuk mendapatkan kerangka bagi kajian ini. Gabungan ideologi dari teori dan model ini telah menjelaskan bahawa kesediaan untuk melakukan sesuatu atau mengubah tingkah laku dipengaruhi oleh rangsangan, kematangan dan perkembangan pemikiran individu. Kematangan dapat dilihat dari segi peringkat perkembangan intelek dan afektif untuk membolehkan penerimaan dan pelaksanaan proses pembelajaran dengan berkesan. Rangsangan pula boleh dilihat dalam bentuk rangsangan fisiologi yang terdiri daripada pengalaman, latihan dan kemahiran teknologi.

Keperluan mengkaji ketiga-tiga komponen kesediaan ini berdasarkan Dokumen

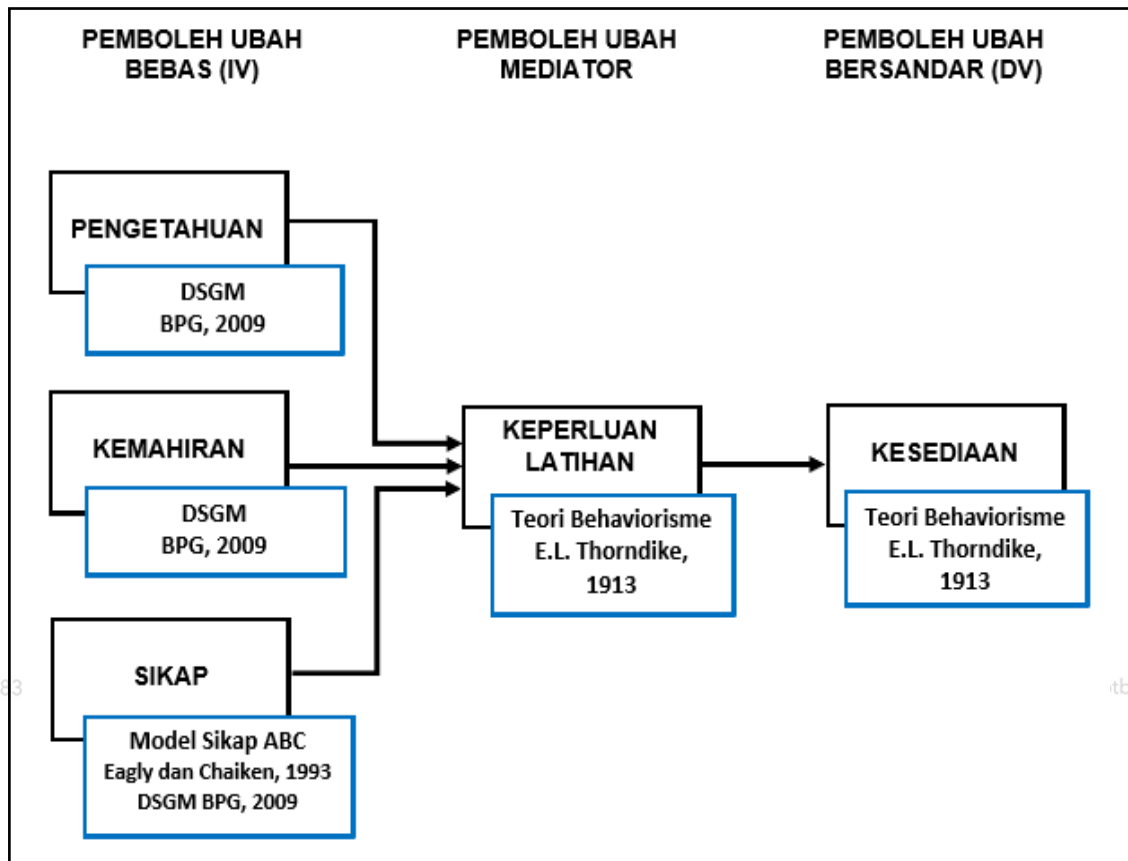


yang menggariskan ketiga-tiga aspek tadi sebagai kompetensi profesional yang patut dicapai oleh guru dan keperluan yang patut disediakan oleh agensi dan institusi latihan perguruan bagi membantu guru mencapai tahap kompetensi yang ditetapkan. Komponen sikap juga dirujuk berdasarkan Model Sikap ABC (Eagly, A. H., & Chaiken, 1993).

Selain itu, kesediaan pengajar juga turut dipengaruhi oleh faktor latihan yang disarankan melalui Teori Behaviorisme oleh Thorndike (1913) yang menegaskan bahawa semakin banyak latihan yang dijalankan, semakin kukuh ikatan atau asosiasi gerak balas yang tertentu dengan rangsangan yang berkaitan. Ia merujuk kepada pertalian antara rangsangan dan gerak balas yang akan bertambah kukuh jika latihan,



aplikasi serta aktiviti pengukuhan diberikan. Kerangka bagi kajian ini adalah seperti pada Rajah 1.1.



Rajah 1.1. Kerangka Kajian berdasarkan DSGM, Teori Behaviorisme, dan Model Sikap ABC

Kerangka kajian ini dibentuk setelah pemboleh ubah-pemboleh ubah dikenal pasti. Pemboleh ubah tidak bersandar dalam kajian ini ialah pengetahuan, kemahiran dan sikap yang dijangka mempengaruhi kesediaan pengajar seterusnya komponen latihan sebagai pemboleh ubah mediator yang dijangka memberi pengaruh dalam hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.



Secara keseluruhannya kajian ini adalah untuk melihat tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Selain itu, kajian ini untuk mengenal pasti hubungan antara komponen pengetahuan, persepsi mengenai kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian lukisan berbantu komputer (AutoCAD) dalam proses PdPc. Seterusnya untuk mengenal pasti sama ada komponen latihan memberi pengaruh terhadap hubungan antara komponen pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan mereka menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

1.8 Kepentingan Kajian



1.8.1 Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV)

Kajian ini diharapkan dapat memberi panduan kepada BPTV untuk menyediakan kursus awal seiring dengan teknologi terkini kepada pengajar KV sebelum pelaksanaan sesuatu program baru. Kerjasama dengan industri juga dapat memberi pendedahan mengenai bagaimana pengajar perlu mempersiapkan pelajar mereka sebelum memasuki dunia pekerjaan sebenar.

1.8.2 Pentadbir Kolej Vokasional

Pelaksanaan latihan secara dalaman boleh diadakan oleh pihak pentadbir sebagai tambahan dari kursus luar yang dihadiri oleh para pengajar. Selain itu dapat membantu





pihak pentadbir merancang aktiviti sampingan seperti kokurikulum dan pengagihan jawatan tidak rasmi dengan lebih teliti supaya para pengajar mempunyai lebih masa untuk mempersiapkan diri sebelum memasuki kelas.

1.8.3 Pengajar Teknologi Pembinaan

Dapatan kajian ini diharapkan dapat membantu para pengajar melengkapkan dan mempersiapkan diri dengan ilmu pengetahuan yang secukupnya untuk meningkatkan kesediaan menggunakan teknologi terkini dalam proses PdPc seterusnya menghasilkan pelajar seiring dengan kehendak industri.



1.9 Skop Kajian

Kajian ini difokuskan kepada tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran. Selain itu, ingin melihat hubungan antara komponen pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan pengajar Teknologi Pembinaan menggunakan perisian lukisan berbantu komputer (AutoCAD) dalam proses PdPc. Seterusnya penyelidik ingin mengenal pasti sama ada komponen keperluan latihan memberi pengaruh terhadap hubungan antara komponen pengetahuan, kemahiran dan sikap dengan kesediaan mereka menggunakan perisian AutoCAD dalam pengajaran.





1.10 Batasan Kajian

Kajian dijalankan di KV semenanjung Malaysia yang menawarkan program Teknologi Pembinaan. Pemilihan ini berdasarkan keperluan untuk mendapatkan maklum balas yang tepat berkaitan aspek yang dikaji kerana pengajar-pengajar ini menggunakan perisian ini bagi melengkapkan modul pengajaran mereka.

1.11 Definisi Operasional

1.11.1 Kesediaan

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2004), kesediaan bermaksud perihal sedia, kesanggupan dan kerelaan. Kesiediaan dalam kajian ini merujuk kepada kerelaan guru Teknologi Pembinaan menggunakan perisian Lukisan Berbantu Komputer (AutoCAD) dalam pengajaran.

1.11.2 Pengetahuan

Pengetahuan ditakrifkan sebagai perihal mengetahui, kepandaian, dan kebijaksanaan (Grace, 2007). Dalam konteks kajian ini, pengetahuan merujuk kepada pengetahuan guru-guru Teknologi Pembinaan mengenai elemen-elemen yang terkandung dalam perisian AutoCAD. Ini termasuk kebolehan memahami operasi menghasilkan Lukisan Bangunan menggunakan perisian ini.





1.11.3 Kemahiran

Kemahiran adalah kepakaran yang diperolehi seseorang individu dalam sesuatu bidang pekerjaan yang berbentuk teknikal. Mahir adalah terlatih, pandai, cekap dan lancar dalam melaksanakan sesuatu tugas (Kamus Dewan Edisi Keempat, 2004). Seseorang itu dikatakan mahir sekiranya dapat mengaplikasikan ilmu yang dipelajari dalam apa jua situasi tidak terhad kepada situasi tertentu sahaja. Dalam kajian ini, kemahiran merujuk kepada kebolehan guru mengaplikasikan perisian AutoCAD dalam sesi PdPc.

1.11.4 Sikap

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2004), sikap ialah perbuatan atau pandangan yang berdasarkan pada sesuatu pendapat dan fikiran. Sikap mempunyai hubungan dengan pendapat, aksi, penilaian dan tanggapan yang dihasilkan melalui aksi kerja mental dan perlakuan individu itu sendiri. Dalam kajian ini sikap merujuk kepada perlakuan pengajar hasil penilaian dan tanggapan terhadap penggunaan perisian AutoCAD dalam pengajaran.

1.11.5 Keperluan Latihan

Latihan merupakan sebarang inisiatif yang diambil oleh organisasi untuk menggalakkan pekerjaanya belajar dan menambah pengetahuan. Ia juga dikatakan sebagai proses mendidik pekerja tentang kemahiran yang mereka perlukan semasa





melaksanakan sesuatu tugas (Zarina, 2016). Dalam kajian ini keperluan latihan merujuk kepada keperluan terhadap kursus AutoCAD yang diberikan kepada pengajar sebagai penambahbaikan bagi menyediakan mereka seiring dengan kurikulum baru yang diperkenalkan.

1.11.6 Perisian Lukisan Berbantu Komputer (AutoCAD)

Terdapat pelbagai perisian yang digunakan untuk menghasilkan lukisan teknikal pada masa kini. Di antaranya ialah AutoCAD, Sketch up dan CAD/CAM. Penggunaan perisian ini dapat memudahkan serta mempercepatkan penghasilan sesuatu lukisan teknikal. Kajian ini hanya tertumpu kepada penggunaan perisian AutoCAD dalam



pengajaran kursus AutoCAD di KV bagi program Teknologi Pembinaan.

1.11.7 Proses PdPc

Proses PdPc ini melibatkan aktiviti penerangan di dalam bilik darjah secara teori serta penggunaan bengkel untuk menjalankan kerja amali yang mengandungi elemen kemahiran kejuruteraan, penggunaan alatan tangan serta mesin dan penyelenggaraan bengkel (Jamaliah, 2014). Dalam kajian ini, PdPc merujuk kepada aktiviti penerangan secara teori serta tunjuk cara kaedah menghasilkan beberapa jenis lukisan bangunan bagi mencapai kompetensi pelajar.





1.12 Rumusan

Bab ini telah menghuraikan permasalahan yang memerlukan kepada pelaksanaan kajian ini. Selain itu, matlamat dan hala tuju kajian telah dijelaskan melalui objektif yang disenaraikan. Kepentingan, skop, batasan dan definisi istilah juga dihuraikan bagi memberi gambaran mengenai kajian ini.

