

TAHAP KESEDIAAN MAHASISWA FAKULTI TEKNIKAL DAN
VOKASIONAL TERHADAP BIDANG ELEKTRONIK KE ARAH
KEBOLEHPASARAN

ANIS FARHANA BINTI AMIRUDDIN

TESIS INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SEBAHAGIAN SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (REKA
BENTUK DAN TEKNOLOGI) DENGAN KEPUJIAN

FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023



PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada _____

i. Perakuan pelajar:

Saya, **ANIS FARHANA BINTI AMIRUDDIN** dengan ini mengaku bahawa laporan projek tahun akhir yang bertajuk **TAHAP KESEDIAAN MAHASISWA FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL TERHADAP BIDANG ELEKTRONIK KE ARAH KEBOLEHPASARAN** 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.

(ANIS FARHANA BINTI AMIRUDDIN)

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, **EN. KHAIRUL ANUAR BIN HASNAN** dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **TAHAP KESEDIAAN MAHASISWA FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL TERHADAP BIDANG ELEKTRONIK KE ARAH KEBOLEHPASARAN** dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh **IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI) DENGAN KEPUJIAN**

Tarikh

(En. Khairul Anuar Bin Hasnan)



BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN "[LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR]"

DECLARATION OF CHALLENGES OF "[FINAL YEAR PROJECT REPORT]"

Tajuk / Title: TAHAP KESEDIAAN MAHASISWA FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL TERHADAP BIDANG ELEKTRONIK KE ARAH KEBOLEHPASARAN

No. Matrik / Matric 's No.: D20191089753

Saya / I: ANIS FARHANA BINTI AMIRUDDIN

mengaku membenarkan [Laporan Projek Tahun Akhir] (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut-

acknowledged that my [Final Year Project Report] is kept at Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) and reserves the right as follows:-

1. Laporan Projek Tahun Akhir ini adalah hak milik UPSI.
The final year project report is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan sahaja.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of research only.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Laporan Projek Tahun Akhir ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the final year project report for academic exchange.
4. Perpustakaan tidak dibenarkan membuat penjualan salinan Tesis/Disertasi ini bagi kategori **TIDAK TERHAD**.
The Library is not allowed to make any profit for 'Open Access' Thesis/Dissertation.
5. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) for category below:-*

☐

SULIT/CONFIDENTIAL

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / *Contains confidential information under the Official Secret Act 1972*

☐

TERHAD/RESTRICTED

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains restricted information as specified by the organization where research was done.*

☐

TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS

(Tandatangan Pelajar/Signature of Student)

(Tandatangan penyelia/Signature of supervisor)

Tarikh/Date: _____

(Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is CONFIDENTIAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the organization with period

PENGHARGAAN

Bersyukur ke hadrat Allah S.W.T yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani di atas rahmat kurnia dan izin-Nya, saya dapat menyiapkan laporan Projek Tahun Akhir saya mengikut tempoh masa yang telah ditetapkan dengan jayanya.

Di kesempatan ini, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada En. Khairul Anuar Bin Hasnan selaku pensyarah penyelia bagi Projek Tahun Akhir saya di atas segala tunjuk ajar beserta penerangan yang jelas serta nasihat yang telah dicurahkan kepada saya dari awal kajian dilaksanakan sehingga saya berjaya menyiapkan penulisan tesis ini. Beliau banyak memberi bantuan dan semangat dalam membimbing saya untuk menjadi seorang penyelidik.

Selain itu, tidak lupa juga kepada barisan pensyarah dan juga staf Fakulti Teknikal dan Vokasional yang banyak berkongsi pengalaman mereka sepanjang pengajian saya. Saya juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih tidak terhingga kepada ibu saya Hamidah Binti Mohamed Salleh, ayah saya Amiruddin Bin Ramli yang sentiasa memberikan dorongan dan semangat kepada saya dalam menyiapkan kajian ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada adik saya yang memberikan semangat sepanjang saya menuntut ilmu di Universiti Pendidikan Sultan Idris ini. Tidak lupa juga sahabat-sahabat yang banyak memberikan sokongan moral kepada saya dalam menyiapkan kajian. Sesungguhnya segala pengorbanan yang telah diberikan akan dihargai dan dikenang sepanjang masa.



TAHAP KESEDIAAN MAHASISWA FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL TERHADAP BIDANG ELEKTRONIK KE ARAH KEBOLEHPASARAN

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran sebagai seorang pendidik. Kajian ini berbentuk kualitatif. Pengkaji menguji objektif kajian dengan menggunakan kaedah kajian tinjauan. Analisis data yang diperolehi adalah berdasarkan temu bual yang dilakukan ke atas 6 orang responden iaitu 3 orang responden pakar dan 3 orang responden yang merupakan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional di Universiti Pendidikan Sultan Idris. Terdapat tiga objektif kajian ini iaitu mengenalpasti kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional dalam aspek pengetahuan, mengenalpasti sikap dan mengenalpasti kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran. Daripada hasil dapatan yang diperolehi, didapati bahawa mahasiswa telahpun bersedia dari segi pengetahuan yang telah dibekalkan di peringkat Universiti untuk menjadi seorang pendidik. Selain itu, mahasiswa juga layak menjadi pendidik dari segi sikap yang dipamerkan sekiranya mereka melaksanakan tugas sesuai dengan arahan dan nasihat yang diberi serta memiliki kesedaran untuk mempunyai kemahiran dalam menguruskan keadaan supaya dapat menyesuaikan diri dengan persekitaran pekerjaan. Mahasiswa mempunyai kemahiran sesuai dengan silibus yang diajarkan namun kemahiran mahasiswa dalam bidang elektronik juga perlu dipertingkatkan dengan menyertai kursus-kursus berkaitan bidang elektronik.



LEVEL OF READINESS OF TECHNICAL AND VOCATIONAL FACULTY STUDENTS FOR THE ELECTRONICS FIELD TOWARDS MARKETABILITY

ABSTRACT

This study aims to examine the level of readiness of technical and vocational faculty students towards the field of electronics towards marketability as an educator. This study is qualitative in nature. The researcher tested the objective of the study by using the survey research method. The analysis of the data obtained is based on interviews conducted with 6 respondents, namely 3 expert respondents and 3 respondents who are technical and vocational faculty students at Sultan Idris University of Education. There are three objectives of this study which are to identify the readiness of technical and vocational faculty students in terms of knowledge, to identify attitudes and to identify the skills possessed by technical and vocational faculty students in the field of electronics towards marketability. From the results obtained, it was found that students are already prepared in terms of the knowledge that has been provided at the University level to become an educator. In addition, students are also eligible to become educators in terms of the attitude displayed if they carry out tasks in accordance with the instructions and advice given and have the awareness to have skills in managing the situation so as to be able to adapt to the work environment. Students have skills according to the syllabus taught, but students' skills in the field of electronics also need to be improved by participating in courses related to the field of electronic.



ISI KANDUNGAN

BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	3
1.3 Pernyataan Masalah	4
1.4 Tujuan Kajian.....	7
1.5 Objektif Kajian.....	7
1.6 Persoalan Kajian	8
1.7 Kerangka Konseptual.....	8
1.8 Kepentingan Kajian.....	9
1.9 Limitasi Kajian.....	10
1.10 Definisi Istilah.....	11
1.10.1 Kesediaan.....	11
1.10.2 Kebolehpasaran.....	11
1.10.3 Pengetahuan	12
1.10.4 Sikap	13
1.10.5 Kemahiran Teknikal.....	14
1.10.6 Elektronik.....	14
1.11 Rumusan	15
BAB 2	16
SOROTAN LITERATUR.....	16
2.1 Pengenalan	16
2.2 Kesediaan.....	17
2.3 Pengetahuan	17
2.3.1 Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Konstuktivisme	18
2.4 Sikap	18
2.5 Model Pembinaan Kajian.....	19
2.6 Elemen Kemahiran Bidang Elektronik	21
2.6.1 Mikropengawal	22
2.6.2 Komponen Elektronik	22
2.6.3 Pemasangan Litar Elektronik	23
2.6.4 Pengekodan	23
2.7 Kajian Lepas	23





2.8	Rumusan	24
BAB 3		25
METODOLOGI		25
3.1	Pengenalan	25
3.2	Reka Bentuk Kajian	26
3.3	Lokasi Kajian	27
3.4	Populasi dan Persampelan.....	28
3.5	Instrumen Kajian.....	28
3.5.1	Temu Bual.....	29
3.6	Kajian Rintis	32
3.7	Pembangunan Soalan Bagi Temu Bual.....	34
3.7.1	Model ADDIE.....	34
3.8	Kesahan Pembangunan Soalan Temu Bual.....	37
3.9	Data Analisis	37
3.10	Rumusan	37
BAB 4		39
DAPATAN KAJIAN		39
4.1	Pengenalan	39
4.2	Dapatan Kajian.....	40
4.2.1	Objektif 1: Menenalpasti kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional dalam aspek pengetahuan terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran 40	
4.2.2	Objektif 2: Menenalpasti sikap mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran	50
4.2.3	Objektif 3: Menenalpasti kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran.....	58
4.3	Rumusan	66
BAB 5		67
PERBINCANGAN DAN RUMUSAN		67
5.1	Pengenalan	67
5.2	Rumusan dan Perbincangan	68
5.3	Cadangan dan kesimpulan	69
RUJUKAN		71
LAMPIRAN		76





SENARAI RAJAH

BIL	NO. RAJAH	RAJAH	MUKA SURAT
1	Rajah 1.1	Kerangka konseptual tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran	8
2	Rajah 2.1	Model ADDIE	19
3	Rajah 3.1	Model ADDIE	34





BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Bidang kemahiran di Malaysia sering disalah ertikan oleh ibu bapa, pelajar dan masyarakat sebagai kawasan terpinggir untuk meneruskan pendidikan kerana sistem pendidikan negara lebih tertumpu kepada pencapaian akademik serta menjadi pengantara potensi dan nilai pelajar. Malah, kedua-dua universiti awam dan swasta menekankan pengetahuan saintifik, bukannya bidang kemahiran, yang diketepikan dan digunakan sebagai latihan hanya untuk profesion tertentu. Berbanding dengan negara lain, Thailand menekankan kepentingan latihan dalam pendidikan fleksibel dalam sistem pendidikan rendahnya (Jalil, Hisham, & Annas, 2015). Pendidikan Teknikal dan Vokasional adalah bidang pendidikan yang dimana dapat menyediakan sumber guna





tenaga teknikal yang berkemahiran dalam pengkhususan teknikal dan vokasional serta berkebolehan apabila memasuki alam pekerjaan.

Menurut Mat Nashir (2016), Pendidikan Teknikal dan Vokasional berperanan dalam menjadikan Malaysia sebagai salah sebuah negara industri yang mampan dan berdaya saing dalam kalangan negara-negara maju khususnya dapat membantu dalam membina masyarakat. Sumber guna tenaga teknikal yang mahir dalam melaksanakan pekerjaan berasaskan kemahiran teknikal juga dapat dilahirkan hasil daripada Pendidikan Teknikal dan Vokasional. Ini disokong oleh Dare dan Leach (1999), yang menyatakan penyumbang utama kepada pasaran guna tenaga teknikal di Malaysia ini merupakan hasil daripada kewujudan Pendidikan Teknikal dan Vokasional termasuklah Pembangunan Sumber Manusia. Ini membuktikan bahawa pendidikan teknikal dan vokasional memainkan peranan penting dalam mewujudkan sumber tenaga teknikal yang berkecekapan serta berpengetahuan untuk memenuhi keperluan sumber teknikal bagi memenuhi keperluan pasaran buruh terutamanya dalam industri. Oleh itu, guru seharusnya memainkan peranan sebagai guru yang bertanggungjawab memberikan ilmu di samping menjadi aset penting yang bertanggungjawab melahirkan sumber manusia yang diperlukan oleh negara.

Guru teknikal dan vokasional penting kerana guru PTV mampu membekalkan ilmu pengetahuan dan member kemahiran kepada pelajar bagi menghasilkan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi dalam bidang teknikal. Guru memainkan peranan dominan dalam merealisasikan inspirasi agama, bangsa dan negara yang terkandung





dalam falsafah pendidikan negara di samping bertanggungjawab terhadap para pelajar. Guru banyak menyumbangkan khidmat dalam pembangunan bangsa dan negara, lebih-lebih lagi dalam membentuk sahsiah pelajar dan menjadi teras dalam menentukan standard, mutu dan keberkesanan sistem pendidikan negara. Menurut Jaafar dan Tamuri (2013), peranan guru adalah sebagai pemangkin dalam transformasi sistem pendidikan sesebuah negara bagi melahirkan generasi yang berintelekt tinggi, berdaya saing dan kompeten dalam semua aspek. Faktor guru yang berkualiti memainkan peranan penting, bahkan kualiti guru lebih bernilai terhadap pencapaian pelajar berbanding dengan pelaburan lain dalam penambahbaikan sistem pendidikan di dalam konteks pembelajaran seorang pelajar (Andrews 2012; Croninger et al. 2007; Goe 2007; Lovat & Toomey 2009). Dalam melakukan transformasi, keutamaan dalam transformasi ini perlu disusun berasaskan persetujuan umum dalam kalangan sarjana bahawa kualiti guru ialah faktor yang paling berkesan dalam kejayaan pelajar (Anon 2010).

1.2 Latar Belakang Kajian

Menurut ahli panel yang menyediakan laporan Expert Panel on Skills 2000 kemahiran ditakrifkan sebagai kebolehan memperoleh pengetahuan dalam konteks melaksanakan tugas. Gallagher (1999), pula merumuskan kemahiran sebagai koleksi yang merangkumi asas, teknikal, pengurusan, dan kepimpinan. Keperluan ini adalah yang paling penting untuk membangunkan pemahaman. Berdasarkan perkara di atas, selain kemajuan kemahiran unsur insaniah, kemahiran teknikal juga merupakan faktor yang perlu diiktiraf. Oleh yang demikian, selain daripada penerapan elemen kemahiran insaniah, kemahiran teknikal juga merupakan suatu faktor yang perlu ditekankan.



Menurut MB Jamail (2017), guru terbaik ialah mereka yang mempunyai pengetahuan teknikal yang kukuh, menunjukkan komitmen terhadap bidang mereka dan tidak takut untuk menyahut cabaran baharu sebagai pendidik. Sementara Suardi (2018), berpendapat bahawa kemahiran dan pengetahuan mata pelajaran yang luas serta pemahaman tentang aspek pembelajaran pelajaran memerlukan pengajaran yang berkesan. Guru adalah komponen penting dalam pendidikan. Pengajaran berkualiti tinggi adalah hasil daripada mereka yang memiliki pengetahuan dan keyakinan yang diperlukan untuk mana-mana cabang pengetahuan tertentu. Kenyataan ini turut disokong oleh Ryan, D.G (dalam Crow & Crow, 1983), iaitu guru yang paling berkesan ialah mereka yang mempunyai nilai-nilai murni seperti mempunyai pemahaman yang mendalam tentang perkara yang mereka ajar dan mempunyai imaginasi yang jelas yang membolehkan mereka mencipta pelbagai contoh yang akan membantu pelajar memahami pelbagai konsep dengan jelas dan berkesan di samping membolehkan mereka menggunakan alat dan bahan yang sesuai semasa pengajaran.

Oleh itu, ianya jelas menunjukkan bahawa dengan adanya kemahiran yang diiringi dengan pengetahuan yang luas oleh seseorang guru, menunjukkan bahawa sesuatu pengajaran yang lebih berkualiti juga dapat dihasilkan.

1.3 Pernyataan Masalah

Pendidikan teknik dan vokasional berperanan sebagai sistem sandaran untuk menyediakan latihan dalam kemahiran teknikal dan vokasional di tempat kerja bagi mereka memenuhi permintaan pasaran pekerjaan pada masa hadapan. Siti dan Nor



Azizah (1995) telah menggariskan beberapa objektif penubuhan sekolah menengah teknik dan vokasional iaitu menyediakan pelajar dengan pengetahuan asas dan kemahiran bagi memenuhi keperluan sektor industri dan perdagangan, menyemai sikap bertanggungjawab dan kesungguhan supaya menjadi pelajar yang berguna dan produktif serta membina asas yang kukuh kepada pelajar untuk melanjutkan pengajian di dalam bidang pengajian teknik dan vokasional dimasa hadapan. Berdasarkan objektif tersebut, kita dapat melihat kepentingan pendidikan teknik dan vokasional dalam peranan latihan, seterusnya melahirkan insan yang berilmu, sikap dan kemahiran yang tinggi yang mampu memenuhi keperluan tenaga kerja di negara kita. Keadaan ini akan membantu melahirkan pekerja yang mampu memenuhi jangkaan dari segi pengurusan dan perkhidmatan di Malaysia.



Guru-guru adalah komponen penting dalam proses melahirkan sumber manusia yang diperlukan oleh sesebuah negara. Isu tenaga pengajar yang tidak profesional dalam melaksanakan peranan sebagai pendidik, merupakan satu bentuk ancaman secara langsung kepada pihak KPM. Kurangnya pengetahuan serta tidak dapat mengaplikasikan kemahiran yang mereka miliki merupakan masalah utama mengapa guru kurang kompeten dalam pengajaran mereka terutama dalam pengajaran amali yang amat penting dalam PTV. Menurut Mohd (2003), kebanyakan guru ataupun tenaga pengajar pada masa kini, tidak begitu mahir dalam subjek yang diajar di sekolah mahupun di institusi pengajian tinggi. Ramai di kalangan guru yang kurang mahir dan kreatif dalam menggunakan kaedah pengajaran yang berkesan bagi menyampaikan isi pengajaran tersebut (Yahya, 2010).





Kajian oleh Ramlee (2002) menunjukkan bahawa terdapat majikan yang kurang berpuas hati dengan kemahiran graduan dari institusi latihan teknikal terutamanya mereka yang tidak mempunyai inovasi dan kemahiran berfikir aras tinggi. Kegagalan ini disebabkan oleh kebolehan inovasi yang lemah di kalangan pendidik teknikal, serta kekurangan pengetahuan. Kajian Abu Bakar (2009) menyatakan pengajaran yang berunsurkan amali di dalam bengkel atau di dalam makmal memerlukan kemahiran guru yang maksimum untuk mengajar secara manual kepada pelajar. Arahan yang diberikan secara lisan di dalam bilik darjah atau makmal memerlukan guru yang berkecukupan tinggi untuk mengarahkan pelajar secara manual. Tambahan pula, guru mesti berada di sana bersama pelajar untuk menunjukkan cara menangani masalah tertentu yang dihadapi. Menurut Minhat (2012), pengetahuan dan kemahiran yang kurang terhadap penggunaan mesin dan kerja-kerja penyelenggaraan menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran kurang berkesan dan sistematik.

Mahasiswa merupakan individu yang memainkan peranan besar dalam penghasilan graduan yang mempunyai kemahiran teknikal yang tinggi seterusnya mengharumkan nama universiti dalam bidang pendidikan negara. Kebanyakan pelajar tidak dapat menghubungkan keperluan akademik mereka dengan kurikulum yang terdapat di pusat pengajian. Mereka hanya mempelajari apa yang tenaga pengajar sampaikan iaitu yang termaktub dalam silibus sahaja dan begitu juga hanya segelintir pelajar sahaja yang berfikir dan meneroka pengetahuan sedia ada bagi memastikan diri mereka mahir terhadap sesuatu pembelajaran samada ianya secara teori mahupun secara praktikal. Oleh itu, terdapat tiga aspek yang menjadi perhatian pengkaji berkaitan dengan tahap pengetahuan, sikap dan kemahiran mahasiswa fakulti teknikal dan





vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran. Justeru itu, pengkaji memilih tiga aspek yang telah dinyatakan untuk melihat sejauh mana permasalahan kajian ini dapat dibuktikan.

1.4 Tujuan Kajian

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengetahui tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap kemahiran elektronik dari aspek pengetahuan, sikap dan kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa.

1.5 Objektif Kajian



Merujuk kepada tujuan kajian yang dinyatakan di atas, pengkaji telah mengenal pasti tiga objektif utama kajian. Objektif kajian adalah seperti berikut:

- i. Menenalpasti kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional dalam aspek pengetahuan terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran
- ii. Menenalpasti sikap mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran
- iii. Menenalpasti kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran



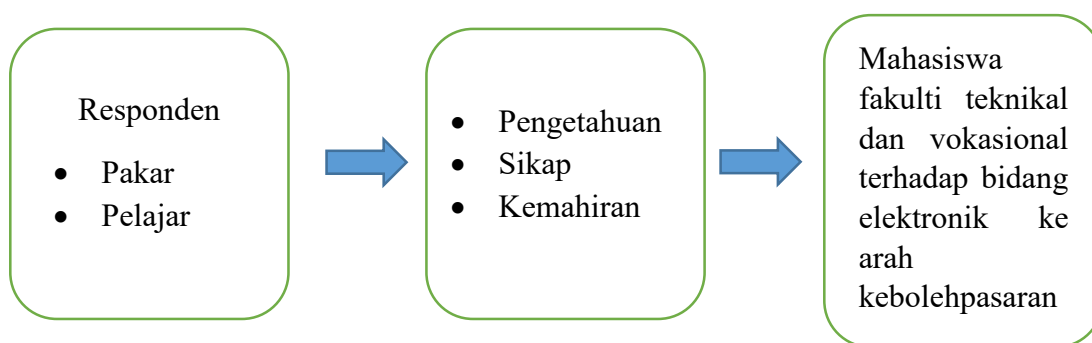
1.6 Persoalan Kajian

Persoalan kajian dalam kajian ini adalah:

- i. Apakah tahap kesediaan dari aspek pengetahuan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran?
- ii. Bagaimanakah sikap mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap kesediaan mempelajari bidang elektronik ke arah kebolehpasaran?
- iii. Apakah kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap kesediaan dalam menguasai bidang elektronik ke arah kebolehpasaran?

1.7 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual kajian yang digunakan oleh pengkaji adalah berdasarkan tinjauan literatur yang dilakukan.



Rajah 1.1: Kerangka konseptual tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran.

Pengkaji akan membina soalan temu bual berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan kemahiran mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap kemahiran elektronik. Dari segi pengetahuan, pengkaji ingin melihat sejauh mana responden mendapat pendedahan berkenaan kemahiran elektronik. Dari segi sikap pula, pengkaji ingin melihat bagaimana sikap responden dalam mempelajari kemahiran elektronik. Manakala dari segi kemahiran pula, pengkaji ingin melihat sejauh mana responden memiliki kemahiran berkaitan elektronik.

1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini dilakukan untuk melihat tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran. Dengan itu, kajian dari aspek pengetahuan, sikap dan kemahiran mahasiswa ini dilaksanakan adalah supaya dapat menjadi panduan kepada pihak tertentu dengan tujuan berikut:

i) Mahasiswa

Memberi garis panduan kepada mahasiswa dalam membuat persediaan awal dalam menguasai topik pengajaran berkenaan elektronik. Secara langsung pengetahuan dan pendedahan yang terperinci semasa mengikuti pengajian dapat membantu dan memupuk sikap positif pada diri sendiri seterusnya dapat mengetahui tahap kesediaan mahasiswa dalam aspek pengetahuan, sikap dan kemahiran yang dimiliki terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran.

ii) Pensyarah

Dapat menjadi panduan kepada pensyarah dalam merancang satu proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan bagi membolehkan pelajar menguasai dan mempelajari isi pelajaran berkaitan elektronik dengan baik dan mudah serta dapat meningkatkan pengetahuan, mengetahui sikap dan kemahiran yang dimiliki oleh mahasiswa dalam menguasai bidang elektronik ke arah kebolehpasaran.

iii) Guru

Dapat menjadi panduan kepada guru untuk lebih bersedia berhadapan dengan graduan sebagai pendidik dari segi pengetahuan yang mereka miliki, sikap dan kemahiran graduan di dalam bidang elektronik. Di samping itu, guru dapat berkongsi pengalaman yang dimiliki bersama graduan berkaitan elektronik bagi membolehkan anak didik generasi seterusnya dapat menguasai dan mempelajari isi pelajaran berkaitan elektronik dengan lebih baik.

1.9 Limitasi Kajian

Dalam kajian ini pengkaji tidak mampu untuk mengkaji sesuatu yang besar secara lebih khusus, jadi pengkaji membataskan kajian ini supaya dapatan kajian adalah memuaskan. Oleh itu, responden kajian hanya mengambilkira pensyarah, tenaga pengajar dan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional di Universiti Pendidikan Sultan Idris sahaja, pelajar di universiti awam yang lain tidak termasuk dalam kajian ini yang terpilih sebagai responden kajian. Kajian ini memberi tumpuan kepada tahap kesediaan

mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional di Universiti Pendidikan Sultan Idris terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran sebagai pendidik.

1.10 Definisi Istilah

Dalam kajian ini, terdapat beberapa istilah penting yang digunakan dan perlu difahami. Istilah-istilah penting yang digunakan dalam tinjauan ini boleh ditakrifkan seperti berikut:

1.10.1 Kesediaan

Kesediaan adalah apabila seseorang individu itu bersedia untuk melakukan sesuatu tindakan dan dapat melaksanakannya (Bong & Kaur, 1998). Manakala dalam istilah operasional pula, kesediaan merujuk kepada kebolehan atau kesanggupan mahasiswa teknikal dan vokasional terhadap penguasaan dalam aspek kemahiran teknikal.

1.10.2 Kebolehpasaran

Menurut National Graduate Employability Blueprint (2012-2017), kebolehpasaran bermaksud keupayaan untuk dipasarkan di dalam industri iaitu mempunyai kecekapan bagi mendapat pekerjaan dan mengekalkan pekerjaan yang bersesuaian. Justeru itu, pengkaji akan memfokuskan kepada kesediaan ke arah kebolehpasaran bagi graduan fakulti teknikal dan vokasional sebagai pendidik dan lebih tertumpu dalam bidang elektronik setelah mempelajari

berkaitan elektronik di universiti mengikut kursus yang ditawarkan dalam struktur yang ditetapkan mahupun kemahiran yang sedia ada mahasiswa sebelum menjadi graduan.

1.10.3 Pengetahuan

Menurut Ahmad Zanzali (2010), seorang guru perlu mempunyai banyak pengetahuan, terutamanya di bidang yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran. Pengetahuan bukan lagi faktor sampingan tetapi faktor yang perlu diberikan perhatian utama (Ayub, 2004). Schulman (1987) telah mengorganisasikan ilmu pengetahuan yang perlu ada pada seorang guru ke dalam tujuh kategori iaitu pengetahuan isi kandungan, pengetahuan pedagogi, pengetahuan tentang murid misalnya ciri-ciri murid, pengetahuan pedagogi umum, misalnya prinsip dan strategi pengurusan kelas, organisasi penyampaian isi kandungan mata pelajaran, pengetahuan konteks pendidikan, meliputi cara kerja kumpulan dalam kelas, kewangan sekolah, hinggalah ciri-ciri komuniti dan budaya dan pengetahuan kurikulum, misalnya bahan dan program yang memainkan peranan sebagai “alat” untuk guru. Selain berpengetahuan dalam bidang pengajaran dan pembelajaran dalam bidang teori sahaja, PTV memerlukan pelajar didedahkan dengan kerja amali yang lebih praktikal supaya mereka lebih kompeten dalam hands-on skills. Oleh sebab itu, setiap guru teknikal mesti memperlengkapkan diri dengan pengetahuan dan pemahaman tentang pelajaran seterusnya. Sehubungan itu, pakar teknikal mesti mempunyai pengetahuan tentang penggunaan makmal, peralatan, dan mesin, bengkel keselamatan, dan formulasi produk, serta mempunyai pengetahuan tentang merawat. Pengalaman

lampau dan pengetahuan sedia ada adalah penting untuk seseorang bagi mencapai pembelajaran baru dan menerima sesuatu perubahan dalam keadaan yang baik (Lee, 1994).

1.10.4 Sikap

Seseorang guru yang mempunyai sikap terpuji seperti jujur, minat, sanggup berkorban dan kesetiaan akan mempengaruhi budaya kerjanya di sekolah. Amir Hasan Dawi (2009) menegaskan bahawa seseorang guru yang mempunyai peribadi yang sesuai akan diterima oleh masyarakat dan seterusnya akan memelihara profesion perguruan. Daripada minat dan sikap yang positif terhadap kerjaya ini jugalah seseorang guru akan berusaha untuk terus maju dan terus belajar bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran profesional mereka. Guru perlulah sentiasa menunjukkan peribadi serta sahsiah yang baik agar boleh diteladani oleh pelajar (Rafizah Mohamed Salleh, 2011). Guru yang cemerlang dalam bidang PTV adalah guru yang efektif dan sangat penting kepada perubahan pendidikan dan kemajuan sekolah khususnya dalam bidang PTV (Suhaimi, Hamzah, & Udin, 2011). Sehubungan dengan itu, prinsip-prinsip yang perlu digunakan oleh guru PTV dari segi kandungan pengajaran dimensi sikap ialah kepercayaan kepada Tuhan, amanah, bertanggungjawab, yakin, berkepimpinan ikhlas, berilmu, semangat sukarela, bertimbang rasa, kasih sayang, sabar, budi bahasa, adil, daya tahan, efisien, daya saing dan, tahan lasak, cergas, aktif dan sihat, serta kemahiran interpersonal dan intrapersonal. Justeru itu, guru-guru yang bakal mengajar dalam bidang PTV terutamanya bakal guru teknikal perlu menghayati

amalan nilai sikap ini agar guru teknikal dapat dijadikan contoh kepada mereka yang bakal mengajar di masa hadapan.

1.10.5 Kemahiran Teknikal

Salah (2001) menyatakan kemahiran teknikal adalah merujuk kepada kefahaman dan kecekapan dalam sesuatu aktiviti yang khusus, terutamanya sesuatu yang melibatkan kaedah, proses, prosedur dan teknik.

1.10.6 Elektronik

Elektronik merupakan kajian dan penggunaan peranti elektrik yang beroperasi dengan kawalan aliran elektron atau sebarang partikel bercas elektrik. Untuk membezakan elektrik dan elektronik, ia dapat dilihat dari segi istilahnya iaitu elektrik ditakrifkan sebagai "berkaitan dengan, menghasilkan, atau dikendalikan oleh elektrik". Di sisi lain elektronik ditakrifkan dalam kamus yang sama seperti "sains yang berkaitan dengan pembangunan dan penggunaan peranti dan sistem yang melibatkan aliran elektron dalam vakum, dalam media gas, dan dalam semikonduktor". Dari satu ini, dapat disimpulkan bahawa elektrik mempunyai kaitan dengan apa-apa yang berkaitan dengan elektrik manakala istilah elektronik digunakan apabila seseorang bercakap mengenai penggunaan peranti tertentu.



1.11 Rumusan

Secara keseluruhannya, menerusi bab ini pengkaji telah menggariskan objektif dan tujuan kajian bagi memastikan kajian yang dijalankan berada pada landasan yang betul. Pengkaji turut menjelaskan aspek-aspek yang dikaji bagi mengenal pasti tahap kesediaan mahasiswa fakulti teknikal dan vokasional terhadap bidang elektronik ke arah kebolehpasaran. Selain itu bab ini turut menerangkan secara terperinci tentang masalah yang hendak dikaji, persoalan yang timbul serta kepentingan kajian terhadap pihak-pihak yang terlibat.

