

**KAJIAN CABARAN PELAJAR DI JABATAN TEKNOLOGI
KEJURUTERAAN (JTK), FAKULTI TEKNIKAL DAN
VOKASIONAL (FTV) TERHADAP PDPR SEMASA
PANDEMIK COVID-19**

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

RANNYAR SAIBUN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023

KAJIAN CABARAN PELAJAR DI JABATAN TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
(JTK), FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (FTV) TERHADAP PDPR
SEMASA PANDEMIK COVID-19

RANNYAR SAIBUN

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

DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (REKA BENTUK DAN
TEKNOLOGI)(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)

FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2023



PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 13.03.2023.

i. Perakuan Pelajar:

Saya, **RANNYAR SAIBUN, D20191089746, FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL** dengan ini mengaku bahawa laporan projek tahun akhir yang bertajuk **KAJIAN CABARAN PELAJAR DI JABATAN TEKNOLOGI KEJURUTERAAN (JTK), FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (FTV) TERHADAP PDPR SEMASA PANDEMIK COVID-19** 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 yang petikan, ekstrak, rujukan, pengeluaran semula atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta yang telah dinyatakan dengan seielasnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia

Saya, **DR. AZIZUL QAYYUM BIN BASRI** dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **KAJIAN CABARAN PELAJAR DI JABATAN TEKNOLOGI KEJURUTERAAN (JTK), FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (FTV) TERHADAP PDPR SEMASA PANDEMIK COVID-19** dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas dan telah diserahkan kepada Fakulti Teknikal dan Vokasional bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperoleh **IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN REKA BENTUK DAN TEKNOLOGI DENGAN KEPUJIAN.**

13.03.2023

Tarikh

DR. AZIZUL QAYYUM BIN BASRI
PENSYERAH KANAN
JABATAN TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
TANJONG MALIM, 35900 PERAK



BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN “[LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR]”
DECLARATION OF “[FINAL YEAR PROJECT REPORT]”

Tajuk/ Title: KAJIAN CABARAN PELAJAR DI JABATAN TEKNOLOGI KEJURUTERAAN (JTK), FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (FTV) TERHADAP PDPR SEMASA PANDEMIK COVID-19

No. Matrik/ Matric's No: D20191089746

Saya/ I: RANNYAR SAIBUN

Mengaku membenarkan [Laporan Projek Tahun Akhi]* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-
Acknowledge that my [Final Year Project Report] is kept at Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) and reserves the right as follows

1. Laporan Projek Tahu Akhir ini adalah milik UPSI.
The final year project 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 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

☒ TIDAK TERHAD/ OPEN ACCESS

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

(Tandatangan Pelajar/ Signature of Student)

Ir. Dr. AZIZUL QAYYUM BIN BASRI.
PENSYARAH KANAN
FAKULTI TEKNIKAL DAN VOKASIONAL
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
35900 TANJONG MALIM PERAK

(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 and reasons for confidentiality or restriction.

PENGHARGAAN

Segala puji syukur dengan penyertaan Tuhan yang maha Esa dapat memberi saya kemampuan kesihatan, kekuatan, ketenangan dan kebijaksanaan sepanjang saya menyiapkan keperluan kursus VRR3996 Projek Tahun Akhir dalam masa yang ditetapkan yang bertajuk Kajian Cabaran Pelajar Di Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK), Fakulti Teknikal Dan Vokasional (FTV) Terhadap PdPr Semasa Pandemik COVID-19.

Sehubungan dengan itu, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan, penghormatan dan ribuan terima kasih kepada Dr. Azizul Qayyum Bin Basri kerana menjadi pensyarah penyelia yang banyak memberi nasihat, motivasi, bimbingan dan tunjuk ajar yang membuka wawasan saya dalam menyiapkan penyelidikan ini. Beliau juga sangat berpengalaman di dalam dunia penyelidikan sehingga apa yang diajar olehnya mudah untuk saya memahaminya dan sangat membantu dalam penyiapan kajian kes yang saya laksanakan.

Seterusnya, saya tidak lupa juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada Dr. Cik Wan Nurlisa Wan Ahmad sebagai pensyarah penyelaras bagi kursus VRR3996 Projek Tahun Akhir kerana memberi nasihat dan dorongan kepada saya di dalam kuliah berkenaan penyiapan penulisan tesis ini. Beliau juga bertungkus lumus dalam merancang jadual penyiapan projek tahun akhir sehingga ke penghantarannya.

Tuntasnya, dengan hati yang gembira di mana saya sangat berterima kasih kepada kedua-dua ibu bapa saya kerana sangat memberi saya motivasi, mendoakan dan menyokong saya sepanjang pengajian ini. Dalam masa yang sama memberi dorongan bagi saya dalam menyiapkan penulisan tesis ini. Saya juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada rakan-rakan saya dalam membantu secara langsung mahupun tidak langsung bagi menyiapkan penulisan tesis ini dengan jayanya.

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meneliti cabaran yang mempengaruhi keterlibatan pelajar sepanjang pelaksanaan PdPr secara atas talian. Pelaksanaan kajian ini disebabkan landskap pengajaran dan pengajar telah berlaku transformasi disebabkan kemunculan wabak COVID-19. Kajian menggunakan reka bentuk kuantitatif dengan implementasi *Design and Development Research* (DDR) yang mempunyai tiga fasa iaitu fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk pembangunan instrumen dan yang terakhir fasa penilaian kebolehgunaan instrumen (soal selidik). Sampel kajian terdiri daripada 80 orang responden. Responden ini dari program Reka Bentuk dan Teknologi serta Reka Cipta, Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK) di Fakulti Teknikal dan Vokasional (FTV), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI). Dapatan kajian pada *min* tertinggi iaitu item 4 iaitu “*Saya merasa risau sekiranya kualiti tugas saya siapkan tidak memuaskan*” sebanyak 4.05 dengan sisihan piawai 1.103. Seterusnya pada *min* yang sederhana iaitu “*Tekanan yang dihadapi semasa PdPr menyebabkan saya hampir berhenti pengajian*” pada *min* 3.29 dengan sisihan piawai 1.425. Di akhir kajian menyimpulkan bahawa cabaran-cabaran dihadapi pelajar telah meningkatkan kerisauan dan berniat untuk berhenti pengajian. Signifikan kajian telah menyedarkan ramai pihak terutama pemegang taruh terhadap cabaran dan tekanan yang berlaku dan boleh menjadi bom jangka industri pendidikan di Malaysia.

**STUDY OF CHALLENGES TO ENGINEERING TECHNOLOGY
DEPARTMENT (JTK) STUDENTS AT THE FACULTY OF TECHNICAL
AND VOCATIONAL (FTV) AGAINST PDPR DURING THE COVID-19
PANDEMIC**

ABSTRACT

This study intends to investigate the difficulties that arise during the deployment of classes online. The Covid-19 epidemic's advent has altered the teaching and learning environment, prompting the conduct of this study. The study employs a quantitative approach with the use of Design and Development Research (DDR), which is divided into three phases: the needs analysis phase, the instrument development design phase, and the final instrument usability evaluation phase (questionnaire). Eighty people participated in the study's sample. This response is from Sultan Idris Education University's Design and Technology and Innovation programme, Department of Engineering Technology (JTK), Technical and Vocational Faculty (FTV) (UPSI). The highest mean, item 4 ("I feel frightened if the quality of the assignment I prepare is not adequate"), according to the study's findings, is 4.05 with a standard deviation of 1.103. Item 1 "The pressure felt during classes online prompted me to almost leave my studies" is the next item on the moderate mean, with a mean of 3.29 and a standard deviation of 1.425. The study's conclusion was that the difficulties faced by pupils have raised their worry and intention to stop studying. The study's importance has brought to the attention of many parties, particularly stakeholders, the difficulties and pressures facing Malaysia's education sector and their potential to explode.

ISI KANDUNGAN

PERAKUAN KEASLIAN PENULISANii

**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN “[LAPORAN PROJEK
TAHUN AKHIR]” iii**

PENGHARGAANiv

ABSTRAK v

ABSTRACTvi

SENARAI JADUALxi

SENARAI RAJAHxiv

SENARAI SINGKATANxv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan 1

1.2 Latar belakang kajian3

1.3 Pernyataan masalah6

1.4 Objektif kajian.....7

1.5 Persoalan kajian.....8

1.6 Kerangka konseptual kajian9

1.7 Definisi operasional.....10

1.8 Batasan kajian11

1.9	Kepentingan kajian.....	12
1.10	Kesimpulan.....	13

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	14
2.2	Bidang TVET	15
2.3	Pelajar universiti.....	18
2.4	Wabak COVID-19.....	22
2.5	Kemenjadian pelajar melalui PdPr	26
2.6	Cabaran pelajar semasa pandemik COVID-19	30
2.7	<i>Design and Development Research (DDR)</i>	35
2.8	Kesimpulan.....	36

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	37
3.2	Populasi dan sampel kajian	38
3.2.1	Populasi	38
3.2.2	Sampel	38
3.3	Pendekatan kajian.....	39
3.4	Fasa analisis keperluan dengan kaedah soal selidik.....	40
3.4.1	Maklum balas dari responden.....	41
3.4.2	Kesimpulan keseluruhan maklum balas responden.....	44
3.5	Fasa reka bentuk dan pembangunan (kaedah Delphi).....	45

3.5.1	Kaedah Delphi	46
3.5.2	Instrumen soal selidik bagi kaedah Delphi.....	46
3.5.3	Maklum balas daripada 3 orang pakar	47
3.5.4	Kesimpulan fasa reka bentuk pembangunan	48
3.6	Fasa penilaian kebolegunaan (Kaedah Delphi).....	49
3.6.1	Penilaian kebolegunaan instrumen soal selidik.....	49
3.6.2	Maklum balas daripada 3 orang pakar	50
3.6.3	Kesimpulan dalam fasa penilaian kebolegunaan.....	51
3.7	Kajian rintis	52
3.8	Prosedur kajian.....	54
3.9	Kaedah menggumpul data.....	54
3.10	Kaedah analisis data	55
3.11	Kesimpulan.....	55

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	57
4.2	Bahagian B: Demografi (latar belakang responden).....	58
4.3	Bahagian B faktor cabaran yang dihadapi oleh pelajar JTK di FTV di dalam pelaksanaan PdPr.	65
4.4	Bahagian C faktor kebolehcapaian talian internet pelajar semasa PDPR.....	67
4.5	Bahagian D faktor tekanan mempengaruhi motivasi pelajar semasa PDPR.....	69

4.6	Kesimpulan.....	71
-----	-----------------	----

BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	72
5.2	Perbincangan	73
5.2.1	faktor cabaran yang dihadapi oleh pelajar JTK di FTV di dalam perlaksanaan PdPr.	73
5.2.2	faktor kebolehcapaian talian internet pelajar semasa PdPr.	75
5.2.3	faktor tekanan mempengaruhi motivasi pelajar semasa PdPr.	77
5.3	Cadangan.....	78
5.4	Cadangan masa akan datang	79
5.5	Kesimpulan.....	80

RUJUKAN	81-85
----------------------	--------------

LAMPIRAN.....	86-151
----------------------	---------------

SENARAI JADUAL

Jadual 3.1: Penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan	39
Jadual 3.2: Kajian berdasarkan pendekatan DDR	40
Jadual 3.3: Klasifikasi indek kebolehppercayaan	53
Jadual 3.4: Nilai pekali Alfa Cronbach setiap bahagian	53
Jadual 4.1: Taburan kekerapan dan peratusan respondden mengikut jantina	58
Jadual 4.2: Taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut umur	59
Jadual 4.3: Taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut bangsa	60
Jadual 4.4 Taburan kekerapan dan peratusan mengikut kediaman pengajian	60
Jadual 4.5: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut lokasi penempatan	61
Jadual 4.6: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut kebolehcapaian internet	62
Jadual 4.7: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut jenis peranti yang digunakan	62
Jadual 4.8: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut jenis talian internet yang digunakan	63
Jadual 4.9: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut kursus yang diambil di FTV	64
Jadual 4.10: Taburan kekerapan dan peratusan mengikut semester pengajian sekarang	64
Jadual 4.11: Interpretasi skor min skala likert 5	65
Jadual 4.12: Bahagian B faktor cabaran yang dihadapi oleh pelajar JTK di FTV dalam perlaksanaan PdPr	66

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1: Kerangka konseptual kajian 9

Rajah 3.1: Carta alir reka bentuk dan pembangunan instrumen soal selidik 45

SENARAI SINGKATAN

UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
UTHM	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
IPT	Institusi Pengajian Tinggi
TVET	<i>Technical And Vocational Education Training</i>
FTV	Fakulti Teknikal Dan Vokasional
JTK	Jabatan Teknologi Kejuruteraan
ISMP	Ijazah Sarjana Muda Pendidikan
KV	Kolej Vokasional
PDP	Pengajaran Dan Pembelajaran
UNICEF	<i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>
PDPC	Pembelajaran Dan Pemudahcaraan
PDPR	Pengajaran Dan Pembelajaran Di Rumah
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
PKP	Perintah Kawalan Pergerakan

ICT	<i>Information And Communications Technology</i>
DDR	<i>Design And Developement Research</i>
FDM	<i>Fuzzy Delphi Method</i>
NGT	<i>Nominal Group Technique</i>
ISM	<i>Interpretive Stuctural Modeling</i>
AHP	<i>Analytic Hierarchy Process</i>
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>
SPSS	<i>Statistical Package For The Social Sciences</i>
ADDIE	<i>Analyze, Design, Develope, Implement, Evalution</i>



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pegenalan

Dewasa kini, pendidikan merupakan satu kunci utama dalam mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam diri setiap individu. Hal yang demikian kerana individu yang berpendidikan akan memiliki wawasan yang luas dan mampu meraih masa depan yang lebih baik. Disamping itu, bagi menjayakannya pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) perlu menyediakan fasaliti yang mencukupi dan menggalakkan ibu bapa untuk menghantar anak-anak mereka ke sekolah agar dapat selaras dengan falsafah pendidikan Malaysia. Tambahan pula, pendidikan dapat



membantu mempersatukan sebuah masyarakat di Malaysia yang berbilang kaum, agama, dan adat resam yang juga dikenali sebagai masyarakat majmuk. Berdasarkan sorotan kajian daripada (Abd Rahman & Ramli, 2021), menegaskan bawah pendidikan yang komprehensif skopnya untuk memenuhi keperluan negara yang membina perpaduan melalui pembangunan budaya, sosial, ekonomi dan politik bertepatan dengan prinsip-prinsip rukun negara.

Disamping itu, pendidik mempunyai tanggungjawab yang penting dalam mendidik semua pelajar agar mereka menjadi individu yang boleh di banggakan oleh negara dan amat terutama kepada kedua orang tuanya. Hal ini berlaku kerana pendidik adalah insan yang mengajar, mendidik dan mempersiapkan pelajar ke alam pekerjaan yang sebenar. Tambahan pula, Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang berkesan adalah berasal daripada rancangan pengajaran yang di buat oleh guru secara kreatif dan kritis agar dapat meningkatkan minat pelajar untuk belajar. Oleh itu, Menurut (Mashira Yahaya et al., 2019), menegaskan bawah Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) dianggap penting sebagai proses melengkapkan keperluan pelajar ke arah yang lebih dinamik.

Pada waktu yang sama dalam dunia pendidikan masa kini terdapat cabaran yang perlu dihadapi oleh semua pelajar dalam mengikuti proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP). Hal yang demikian kerana kemunculan wabak COVID-19 pada tahun 2019 ini telah menyebabkan penutupan seluruh sekolah, dan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) yang ada di Malaysia bagi mencegah daripada penularan COVID-19 ini berlaku. Hal ini wujud akibat daripada wabak COVID-19 yang boleh menyebabkan penyakit berjangkit dan meranggut nyawa manusia tanpa mengira usia. Justeru, pihak

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) mengarahkan setiap sekolah dan IPT di Malaysia untuk melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran di rumah (PdPr) yang menggunakan keperluan elektronik dan aplikasi seperti laptop, telefon, wifi, data, *google meet*, *zoom*, dan medium lainnya. Hal ini menyebabkan banyak kekangan yang berlaku terhadap pelajar semasa mengikuti kelas PdPr secara atas talian. Berdasarkan hujah kajian lepas yang dipetik daripada (Hishamudin et al., 2020) memperlihatkan bawah keperluan peralatan elektronik dan rangkaian internet yang kurang memuaskan akan mempengaruhi keberkesanan pelaksanaan PdPr secara dalam talian pelajar.

Akhirnya, pelajar akan menghadapi pelbagai cabaran di dalam melaksanakan PdPr secara atas talian semasa pandemik COVID-19. Sehubungan dengan itu, ramai pelajar merasa terperanjat dengan sistem perubahan pendidikan dalam melaksanakan PdPr secara dalam talian. Oleh itu, cabaran dalam talian akan mempengaruhi kehadiran pelajar dalam melibatkan diri secara 100% dalam kuliah.

1.2 Latar belakang kajian

Sejak akhir-akhir ini, Pandemik COVID-19 di Malaysia merupakan penyakit berjangkit yang menyebabkan sindrom pernafasan akut teruk 2 (SARS-CoV-2). Disamping itu, Covid-19 ini juga menyebabkan semua sekolah, dan Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia terpaksa ditutup serentak disebabkan penyebaran wabak COVID-19 yang sangat cepat. Lantaran itu, pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sentiasa prihatin terhadap semua lapisan masyarakat dengan mengarahkan mereka untuk tinggal di rumah, menjaga kebersihan dan mengikut SOP yang telah digubal pada 18 Mac 2020 sepanjang PKP dilaksanakan. Oleh itu, menurut (Mukhtari,

2020), masyarakat yang peka dengan SOP akan menjaga kebersihan semasa berada di rumah dengan kerap membasuh tangan, pakai pelitup muka dan penjarakan sosial bagi mencegah daripada penyebaran virus COVID-19.

Dalam pada itu, kenyataan yang dikeluarkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) berkenaan jarak fizikal dan sosial ialah menjadi keutamaan untuk menghalang wabak COVID-19 ini merebak dengan cepat ke setiap masyarakat. Wabak COVID-19 ini juga tidak akan berakhir dalam masa satu dua bulan tetapi menjangkau beberapa bulan dan mungkin berlanjutan hingga ke setahun. Disamping itu, dunia pendidikan turut terkesan disebabkan penyebaran wabak COVID-19 yang menimpa dunia pada hari ini. Sehubungan dengan itu, kebiasaannya para pelajar pergi ke sekolah, dan Institusi Pengajian Tinggi secara fizikal tanpa adanya dalam menuntut ilmu. Berbeza dengan situasi penyebaran wabak COVID-19 di mana pada hari ini pelajar tidak dibenarkan keluar dari rumah demi memastikan kesihatan mereka terjaga dan dalam masa yang sama kesemua aktiviti yang melibatkan pengajaran dan pembelajaran (PdP) di dalam bilik darjah beralih ke aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran di rumah (PdPr) secara dalam talian. Perdana Menteri Malaysia pada 10 April 2020 mengumumkan kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk berinisiatif melaksanakan pembelajaran dari rumah atau dikenali sebagai *home-based learning* sepanjang tempoh PKP dilaksanakan sehinggalah sekolah dibenarkan untuk dibuka kembali (Jabatan Perdana Menteri, 2020b).



Sementara itu, bagi peringkat pendidikan tinggi di Malaysia yang tidak menggunakan pembelajaran atas talian secara sepenuhnya dalam pelaksanaan PdP. Dalam masa yang sama mereka dibenarkan untuk tidak meneruskan aktiviti pembelajaran secara atas talian, malahan menyuruh mereka datang ke universiti untuk berkuliah sekiranya mereka tidak mendapat akses internet yang baik di kawasan mereka. Hal ini disebabkan oleh, Kementerian Pengajian Tinggi bertegas untuk mengambil kira kepentingan pelajar agar mereka tidak ketinggalan sekiranya mereka tidak mendapatkan akses internet. Hakikatnya, sistem pendidikan negara hari ini masih lagi belum berupaya untuk menyokong sepenuhnya pembelajaran secara maya serta mod pembelajaran yang pelbagai. Hal ini demikian kerana dalam melaksanakan PdPr adalah pertama kali dilaksanakan di negara Malaysia sehingga banyak cabaran yang berlaku semasa PdPr dilaksanakan secara dalam talian. Menurut (Abd Rahman & Ramli, 2021), menyatakan bawah KPM berdepan dengan pelbagai isu dan cabaran akan mencari kaedah yang terbaik untuk memastikan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dapat diteruskan sebagaimana seranan perdana menteri.

Sebagaimana yang kita sedia maklum berkenaan dengan pelajar TVET, Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK) di Fakulti Teknikal dan Vokasional (FTV), Kolej Vokasional (KV), dan Politeknik adalah pendidikan yang melibatkan teori dan amali. Hal ini disebabkan pelajar dalam program TVET ini turut serta dalam pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran secara dalam talian yang memerlukan peralatan dan bahan mencukupi. Misalnya, memerlukan capaian internet yang memuaskan, laptop, alatan ketukangan, persekitaran yang kondusif, dan maklumat pengajaran dan pembelajaran yang lengkap serta bebas dari halangan untuk mengikuti kuliah atas talian. Justeru, terdapat kekangan daripada golongan pelajar yang tidak



mampu memiliki kelengkapan yang mencukupi dalam melaksanakan PdPr. Menurut (Atiqah binti Mohamad Sani, 2021), Pelaksanaan PdP yang kurang berkesan ialah jika persekitaran tidak kondusif dan kursus kemahiran praktikal dijalankan secara dalam talian tanpa panduan yang dirangka khas.

1.3 Pernyataan masalah

Permasalahan yang hendak dikemukakan oleh penyelidik ialah berkenaan dengan tajuk Kajian Cabaran Pelajar Di Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK), Fakulti Teknikal Dan Vokasional (FTV) Terhadap PdPr Semasa Pandemik COVID-19. Semenjak penyebaran wabak COVID-19 ini, pelajar daripada JTK di FTV mempunyai cabaran dalam melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) secara dalam talian.

Misalnya, capaian internet yang lemah, kekurangan fasiliti di rumah dan kurang fokus semasa menjalankan PdPr secara dalam talian. Hal ini menyebabkan kurangnya keberkesanan pengajaran dan pembelajaran pelajar. Menurut (Abdul Aziz et al., 2020), pelajar merupakan golongan yang terkesan semasa pandemik COVID-19 dalam melaksanakan PdPr secara dalam talian yang disebabkan keupayaan internet yang kurang memuaskan dan fasiliti keperluan pelajar masih kurang mencukupi.

Lantaran itu, wabak COVID-19 sangat berbahaya kerana ramai nyawa yang terkorban tanpa mengira usia muda atau tua. Hal ini menyebabkan pelajar merasa takut, dan motivasi berkurang yang dapat mempengaruhi keberkesanan PdPr secara dalam talian. Menteri Kanan Pendidikan merasa risau berkenaan dengan masalah yang dihadapi oleh pelajar, sekiranya berterusan akan mengakibatkan tahap penguasaan

minimum pelajar pada keseluruhan mata pelajaran akan terjejas (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2020f).

Pelajar yang menghadapi cabaran semasa PdPr atas talian daripada kalangan pelajar JTK di FTV bagi program ISMP Reka Bentuk dan Teknologi dan ISMP Reka Cipta. Sehubungan dengan itu, ke dua program ini berada dalam TVET. Hal yang demikian menyebabkan ketidakmahiran pelajar dan kefahaman pelajar menjadi kurang efektif semasa kuliah dalam talian kerana melibatkan teori dan amali yang memerlukan penggunaan peralatan yang cukup. Aliza (2016) (dalam Rosmiza M. Z & Mimi Halida Ghazali, 2020: 49) menjelaskan bawah suasana pembelajaran yang kurang kondusif dan kekurangan prasarana yang lengkap dalam aktiviti PdP yang melibatkan teori dan amali dapat menjejaskan keberkesanan program tersebut. Oleh itu, melalui penyertaan masalah ini penyelidik berhasrat untuk melaksanakan penyelidikan mengenai tajuk kajian ini

1.4 Objektif kajian

Melalui kajian yang dijalankan ini, terdapat beberapa objektif menjadi tumpuan utama penyelidik dalam mengkaji berkenaan Cabaran Pelajar Di Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK), Fakulti Teknikal Dan Vokasional (FTV) Terhadap PdPr Semasa Pandemik COVID-19. Antara objektif utamanya ialah:

- i. Menenalpasti cabaran yang di alami oleh pelajar JTK di FTV dalam mengikuti PdPr semasa pandemik COVID-19.

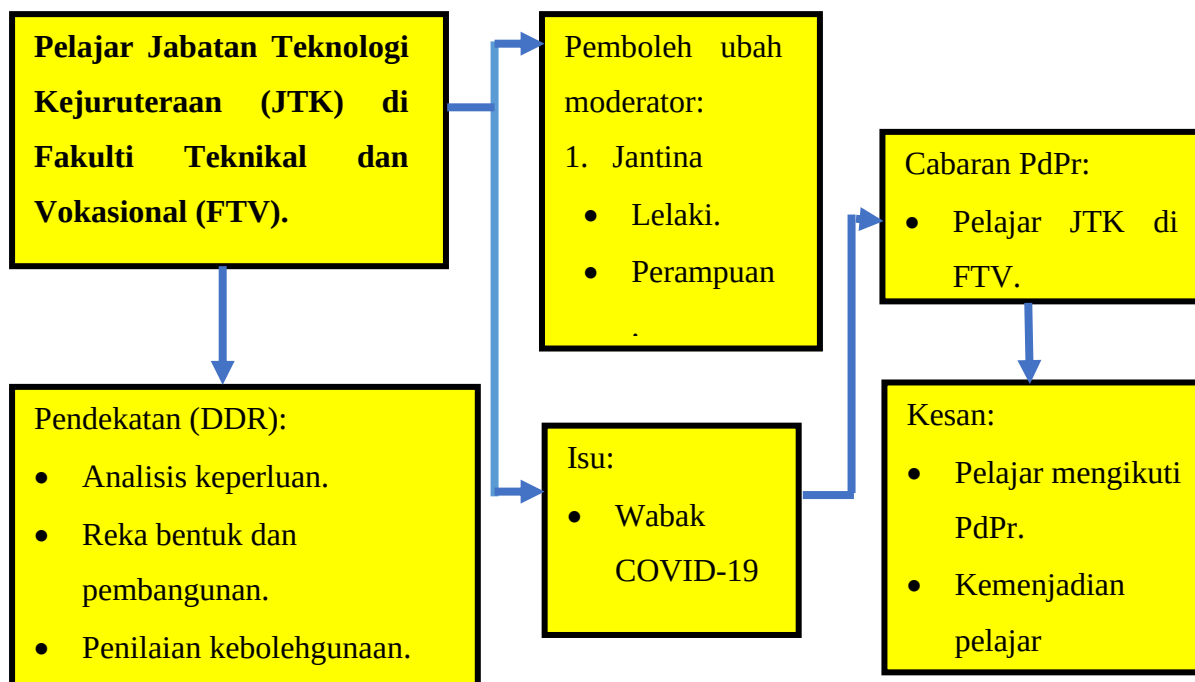
- ii. Mengenalpasti tahap motivasi pelajar JTK di FTV terhadap pelaksanaan PdPr di era pandemik COVID-19.
- iii. Mengenalpasti pandangan pelajar terhadap kesan pembelajaran atas talian yang dilaksanakan oleh pelajar yang tinggal di bandar dan pelajar yang tinggal di pendalaman ketika melaksanakan PdPr.
- iv. Mengenalpasti cadangan penambahbaikan yang boleh dilaksanakan untuk penambahbaikan proses pembelajaran atas talian.

1.5 Persoalan kajian

Kajian yang dijalankan merujuk kepada persoalan-persoalan ini:

- i. Apakah terdapat cabaran yang di alami oleh pelajar JTK di FTV mampu memberi kesan terhadap pelaksanaan PdPr mereka?
- ii. Apakah tahap motivasi pelajar JTK di FTV terhadap pelaksanaan PdPr di era pandemik COVID-19?
- iii. Bagaimanakah pandangan pelajar terhadap kesan pembelajaran atas talian yang dilaksanakan oleh pelajar yang tinggal di kawasan bandar dan pelajar yang tinggal di kawasan pendalaman ketika melaksanakan PdPr?
- iv. Adakah terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dilaksanakan untuk penambahbaikan proses pembelajaran atas talian?

1.6 Kerangka konseptual kajian



Rajah 1.1: Kerangka konseptual kajian

Rajah 1.1 menunjukkan kerangka konseptual kajian yang dijalankan oleh penyelidik untuk memperlihatkan secara umum tentang kajian yang berlaku. Kajian dimulakan dengan meneroka isu wabak COVID-19 terhadap bidang pendidikan terutamanya bagi pelajar dalam aliran TVET di Malaysia. Hal ini disebabkan proses meninjau berkenaan cabaran yang dihadapi oleh pelajar JTK di FTV yang memberi kesan terhadap kemenjadian pelajar. Seterusnya, kajian ini berfokus kepada JTK dibawah FTV dalam program ISMP Reka Bentuk dan Teknologi dan Reka Cipta yang terdapat pelajar lelaki dan perempuan. Penyelidik menggunakan pendekatan *Design Development and Research* (DDR) dalam masa yang sama terdapat 3 fasa iaitu fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk pembangunan dan fasa penilaian kebolegunaan.

1.7 Definisi operasional

Definisi operasional membicarakan berkenaan dengan perkara penting dalam kajian ini dalam masa yang sama merungkai istilah dengan mendefinisi sebuah perkataan yang penting untuk dikenalpasti. Antaranya adalah:

1.1.1 Pendidikan

Pendidikan merupakan proses pengajaran dan pembelajaran dengan kepakaran khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam: pemberian pengetahuan, pertimbangan, kemahiran dan kebijaksanaan.

1.1.2 Pelajar JTK di FTV

Pelajar JTK di FTV merupakan pelajar yang mengambil bidang kemahiran secara teori dan amali di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) yang mengambil program ISMP Reka Bentuk dan Teknologi dan ISMP Reka Cipta.

1.1.3 Wabak COVID-19

Wabak COVID-19 adalah wabak penyakit yang berjangkit dari individu ke individu yang lain dan lebih dikenali sebagai koronavirus 2019 sehingga dapat menimbulkan gejala seperti demam, batuk, dan sesak nafas, kemudian komplikasi radang paru-paru dan sindrom kesukaran pernafasan akut.

1.1.4 Cabaran

Cabaran merupakan sesuatu halangan atau masalah yang dihadapi oleh setiap individu sama ada secara tiba-tiba ataupun yang disedari. Seringkali, individu yang mengalami cabaran dalam hidupnya akan diperhadapkan dua pilihan sama ada melalui cabaran itu dapat meningkatkan motivasinya ataupun menjadikannya putus asa dalam sesuatu keadaan yang dianggap sukar diselesaikan.

1.1.5 Pengajaran dan Pembelajaran di rumah (PdPr)

Pengajaran dan pembelajaran (PdPr) ialah pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dilaksanakan di rumah atau pusat komuniti atau di mana-mana lokasi yang bersesuaian. PdPr boleh dilaksanakan dalam talian atau luar talian dan *off-site* dengan berstruktur dan terancang. PdPr dilaksanakan apabila pelajar tidak dapat hadir ke sekolah, kampus atau di tempat lainnya dalam satu tempoh yang tertentu atas sebab bencana, wabak dan sebab-sebab lain dengan kelulusan pendaftaran negeri.

1.8 Batasan kajian

Penyelidikan yang dilakukan oleh penyelidik terbatas mengikut lokasi, kursus dan aspek kajian yang telah dipilih. Antaranya, kajian ini hanya menfokuskan di kalangan pelajar Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK) di Fakulti Teknikal dan Vokasional (FTV) bertempat di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) yang mengambil kursus ISMP Reka Bentuk dan Teknologi dan ISMP Reka Cipta daripada semester 5 hingga 6 dan semester 7 hingga 8 dengan populasi seramai 102. Hal yang demikian, disebabkan lokasi kajian ini sangat strategik kerana bertepatan penyelidik juga



menuntut pangajian di UPSI dalam JTK di FTV. Dengan itu, pangkaji meneliti berkaitan dengan cabaran pelajar JTK di FTV berkenaan dengan pelaksanaan PdPr secara atas talian semasa pandemik COVID-19 yang memberi kesan terhadap dunia pendidikan. Oleh itu, setiap batasan kajian ini sangat mempengaruhi kajian yang dibuat oleh penyelidik.

1.9 Kepentingan kajian

Berdasarkan kajian yang hendak dikaji oleh penyelidik yang di mana terdapat beberapa kepentingan dalam kajian ini, antaranya adalah untuk mengenalpasti cabaran yang dihadapi oleh semua pelajar Jabatan Teknologi Kejuruteraan (JTK) di Fakulti Teknikal dan Vokasional (FTV) dalam melaksanakan kuliah secara dalam talian semasa pandemik COVID-19. Hal ini demikian kerana sewaktu pandemik COVID-19 memberikan banyak perubahan di dalam dunia pendidikan masa kini. Tidak dinafikan lagi bawah ianya memberi kesan terhadap diri pelajar setelah melalui cabaran-cabaran semasa melaksanakan PdPr. Misalnya, cabaran dari segi capaian internet yang kurang baik sehingga pelajar tidak dapat memahami topik pengajaran pensyarah dengan baik. Oleh itu, dengan kajian ini membantu memperlihatkan kepada kita semua keadaan pelajar yang sebenar berkaitan dengan cabaran yang dihadapi oleh para pelajar JTK di FTV berkenaan pelaksanaan PdPr semasa pandemik COVID-19.

Seterusnya, kajian ini juga menerangkan dan memperlihatkan kesan yang pelajar hadapi setelah melalui setiap cabaran dalam melaksanakan PdPr secara dalam talian. Disamping itu, pelajar yang tidak pernah berada di fasa PdPr akan dapat membaca kajian yang penyelidik laksanakan untuk mereka mengenalpasti keadaan



PdPr di era pandemik COVID-19. Justeru, PdPr di era pandemik COVID-19 ini akan menjadi satu sejarah penting yang perlu diingat oleh semua masyarakat dunia kerana secara umumnya setiap negara telah melaksanakan PdPr di dalam talian bagi mencegah daripada ketinggalan atau ketergendalaan silibus sehingga memperlambatkan penghabisan silibus yang diajar. Oleh itu, kajian ini juga membantu penyelidik lain untuk digunakan sebagai sumber rujukan di dalam menyiapkan tugas dan kajian yang berkaitan.

1.10 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, Bab 1 telah menerangkan dan membincangkan berkaitan dengan pengenalan, latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, kerangka konseptual kajian, batasan kajian, definisi operasional dan kepentingan kajian dan kesimpulan.