

Pengalaman Pelajar Jurusan Teknikal Menjalani Pembelajaran Dalam Talian Sepanjang Pandemik COVID-19

Experience Students of the Technical Underwent Online Learning During the COVID-19 Pandemic

Nur Azlin Harun

¹Noremy Md Akhir

Program Kerja Sosial

Pusat Kajian Psikologi dan Kesejahteraan Manusia

Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan

Universiti Kebangsaan Malaysia

Correspondence e-mel: ¹noremy@ukm.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini dilaksanakan untuk meneroka pengalaman pelajar tahun akhir jurusan teknikal di Fakulti Sains dan Teknologi (FST) yang perlu menjalani pembelajaran secara dalam talian hampir sepenuhnya. Sepanjang penyebaran wabak COVID-19 melanda di negara kita, rakyat terpaksa menempuh kehidupan dengan norma yang baharu. Keseluruhan pelajar jurusan teknikal tersebut terpaksa melalui pembelajaran secara dalam talian termasuk penggunaan makmal yang memerlukan pembelajaran dijalankan secara fizikal. Kajian ini telah menggunakan kaedah kualitatif dengan mengaplikasikan reka bentuk fenomenologi dan data yang diperolehi telah dianalisis dengan menggunakan tematik analisis. Kajian ini telah melibatkan lapan mahasiswa tahun akhir jurusan teknikal Fakulti Sains dan Teknologi (FST) di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Kampus Bangi. Kajian ini juga turut dijalankan secara temubual dalam talian dengan menggunakan aplikasi Whatsapp. Objektif kajian ini adalah untuk meneroka cabaran yang dihadapi oleh pelajar jurusan teknikal tahun akhir dan telah menghasilkan sebanyak lapan tema utama iaitu tempat belajar yang tidak kondusif, tekanan dalam menghadapi projek tahun akhir, penggunaan makmal yang terhad, masalah keperluan utama laptop dan internet yang terbatas, sukar mengadaptasi penggunaan peralatan makmal, sukar mengadakan perbincangan bersama rakan-rakan dan pensyarah, kurang kesediaan mental dan fizikal dalam menghadapi norma baharu serta kurang motivasi dan sokongan sosial. Kajian ini memberi intervensi dalam membangunkan sistem sokongan dalam pembentukan peribadi pelajar menyesuaikan diri terhadap norma baharu. Oleh itu, kajian ini terhasil diharapkan dapat menjadi panduan serta rujukan kepada pihak berkepentingan dalam memperkasakan pengurusan pembelajaran dalam talian yang lebih jelas dan teratur.

Kata kunci: pengalaman, pembelajaran dalam talian, pandemik COVID-19, jurusan, sokongan sosial

ABSTRACT

This study was conducted to explore the experience of final year students majoring in technical at the Faculty of Science and Technology (FST) who need to undergo online learning almost completely. All technical majors have to go through online learning, including the use of laboratories that require learning to be carried out physically. This study has used a qualitative method by applying phenomenological design and the data obtained were analysed using thematic analysis. This study involved eight final year technical students of the Faculty of Science and Technology (FST) at the National University of Malaysia (UKM), Bangi Campus. This study was also conducted through online interviews using the WhatsApp application. The objective of this study is to explore the challenges faced by final year technical students and has produced a total of eight main themes namely the uncondusive environment, stress in facing final year project, limited use of laboratory, problem of basic laptop and limited internet needs , difficult to adapt to the use of laboratory equipment, difficult to have discussions

with friends and lecturers, lack of mental and physical readiness in facing new norms and lack of motivation and social support. This study provides an intervention in developing a support system in the personal formation of students adapting to new norms. Therefore, this study is expected to be a guide and reference to stakeholders in strengthening the management of online learning more clearly and orderly.

Keywords: experience, online learning, COVID-19 pandemic, majors, social support

1. Pengenalan

Kehidupan masyarakat masa kini menjadi semakin kompleks berikutan perubahan pantas yang berlaku kesan daripada wabak penyakit terkini iaitu COVID-19. Cabaran ini memberi kesan langsung terhadap gaya hidup daripada sudut sosial, budaya dan ekonomi dalam semua bidang termasuk bidang pendidikan. Perubahan-perubahan ini telah mewujudkan tekanan yang turut memberi implikasi yang sangat besar kepada kesejahteraan manusia sejagat, terutamanya dari aspek kesihatan mental. Golongan muda terutamanya pelajar-pelajar yang sedang menuntut di institut pengajian tinggi (IPT) turut menerima tempias daripada gelombang perubahan psikososial ini dan terpaksa berdepan dengan pelbagai cabaran dan tekanan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang berlaku. Dalam masa yang sama, mereka perlu memastikan kecemerlangan akademik bagi menyiapkan diri untuk kerjaya profesional. Secara tidak langsung, golongan ini sangat cenderung untuk mengalami tekanan sehingga boleh menjelaskan tahap kesihatan fizikal, mental dan emosi (Samsudin & Tan, 2016).

2. Tinjauan Literatur

Pandemik COVID-19 telah banyak mengubah landskap kehidupan manusia pada hari ini. Rata-rata pensyarah dan guru mula mencuba dan menggunakan pelbagai inisiatif teknologi untuk berkomunikasi bersama pelajar dari seluruh tanah air. Ramai masyarakat baharu sedar kaedah pembelajaran secara maya adalah alternatif berkesan sebenarnya. Ilmu masih boleh disampaikan kepada pelajar walaupun tanpa bersemuka. (Menurut Saifulazry, 2021). Antara hikmah Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) adalah golongan tenaga pengajar yang sedikit sebanyak dapat melihat betapa perlunya memanfaatkan teknologi untuk mendidik pelajar dalam tempoh ini. Minat dan kecenderungan pensyarah untuk terabit dalam pembangunan modul, penyampaian dan pengukuran pelajar secara maya naik mendadak. Oleh hal yang demikian, perkembangan ini merupakan perkara positif daripada Pandemik COVID-19 yang sedang kita alami. Hal ini juga jika meninggalkan terus proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) akan memberi kesan dominan kepada hal-hal lain seperti pengurusan, peperiksaan, penganugerahan, kewangan dan pelbagai aspek lagi yang berada di luar konteks kurikulum dan silibus (Muhamad Afzamiman Aripin, 2020). Pengalaman pelajar menjalani pembelajaran dalam talian mempunyai beberapa masalah dengan beralih pembelajaran bersemuka kepada pembelajaran dalam talian semasa pandemik COVID-19 seperti teknologi, kesihatan mental, pengurusan masa dan keseimbangan antara kehidupan dan pendidikan. Pengalaman pelajar dalam menjalani pembelajaran dalam talian mempunyai pengalaman yang berlainan iaitu terdapat juga pelajar yang berpendapat pembelajaran dalam talian lebih sukar berbanding pembelajaran secara fizikal. Selain itu, pelajar lebih faham apabila belajar bersemuka berbanding dengan pembelajaran dalam talian dan pelajar berasa tidak mencukupi untuk berkomunikasi dengan manusia untuk mewujudkan sokongan daripada rakan-rakan lain dan sukar untuk berbincang mengenai tugas yang diberikan oleh guru (Alia et.al, 2021).

Menteri Kanan Pendidikan, Datuk Dr. Mohd Radzi Jidin (Berita Harian, 18 Oktober 2021) menyatakan bahawa pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara dalam talian dan belajar

dari rumah didapati kurang berkesan berbanding pembelajaran secara bersemuka. Hal ini disebabkan oleh akses kepada teknologi komunikasi yang terhad. Sekiranya situasi pembelajaran secara ‘home based’ terpaksa dilaksanakan secara berterusan, murid akan menghadapi bebanan pelajaran yang semakin berat. Selain daripada pengendalian amali secara simulasi dalam talian sepenuhnya, pelaksanaan amali secara hibrid juga menjadi pilihan pelajar untuk berasimilasi dengan suasana norma baharu. Melalui pendekatan hibrid ini, proses pembelajaran dan pengajaran amali telah menggabungkan elemen uji kaji secara fizikal iaitu pelajar perlu datang ke makmal dan melakukan uji kaji. Dalam pada masa yang sama, mereka akan berkongsi aktiviti amali tersebut bersama rakan-rakan yang berada di rumah secara maya dengan menggunakan aplikasi Google Meet (Nurhakimah Ab. Rahman, 2022).

Semasa proses PdP secara dalam talian, pelajar memberi respons bahawa mereka tetap berasa terasing walaupun kelas telah berlangsung lebih daripada separuh semester. Semasa kelas dalam talian, interaksi antara tenaga pengajar dan pelajar amat terhad dan sering menimbulkan rasa terpinggir bagi sesetengah pelajar terutamanya pelajar yang mempunyai sikap introvert. Dalam situasi ini, adalah sangat penting untuk tenaga pengajar mempelbagaikan bentuk komunikasi di antara pelajar dan rakan sebaya yang merangkumi mesej dalam talian, e-mel dan persidangan video yang menggalakkan proses berinteraksi secara bersemuka dan mengurangkan rasa terasing dalam kalangan pelajar (Razifah Mohd Razali, 2022). Perubahan drastik dalam sistem pendidikan memerlukan bukan sahaja tenaga warga pendidik, malah ibu bapa juga perlu memainkan peranan untuk membantu pembelajaran anak-anak di rumah. Faktor keprihatinan ibu bapa terhadap pembelajaran menentukan keberhasilan anak-anak dalam pelajaran. Ceteknya pengetahuan dan pemahaman mengenai kedudukan tanggungjawab ibu bapa dalam pendidikan anak-anak akan mengganggu perkembangan minda serta motivasi mereka. Hal ini ditegaskan kefungsian keluarga jelas mempengaruhi motivasi pencapaian individu dalam pelbagai aspek (Ahmad Khairuddin et al., 2018). Kesediaan murid daripada keluarga berpendapatan tinggi lebih baik daripada keluarga berpendapatan rendah mengukuhkan bahawa kaitan sosioekonomi keluarga memberi kesan kepada pembelajaran secara dalam talian ketika PKP (Andrew et al. 2020).

3. Metodologi

Kaedah kajian bagi kajian ini adalah dengan menggunakan kaedah kualitatif dengan menggunakan reka bentuk kajian fenomenologi. Data kualitatif adalah berbentuk deskriptif yang merupakan kata-kata lisan atau tulisan berkenaan dengan tingkah laku manusia (Taylor & Bogdan, 1984). Kajian ini turut dijalankan secara dalam talian yang disebabkan pandemik COVID-19, temu bual telah dijalankan dengan menggunakan medium WhatsApp. Seramai lapan orang mahasiswa Fakulti Sains dan Teknologi (FST) di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Kampus Bangi telah terlibat dalam kajian ini di mana tiga orang mahasiswa tersebut berada di kolej kediaman manakala lima orang lagi menjalani aktiviti secara dalam talian di rumah.

Kajian ini telah menggunakan kaedah persampelan bertujuan manakala pengumpulan data yang digunakan adalah temu bual yang mendalam. Pada peringkat awal pengumpulan data, temu bual seramai lapan orang informan telah dijalankan di mana ia terdiri daripada mahasiswa tahun akhir jurusan teknikal di Fakulti Sains dan Teknologi (FST). Data yang telah diterima telah berjaya menjawab objektif kajian pengkaji. Semasa proses temu bual dijalankan, soalan tambahan (*prompt question*) telah diajukan kepada informan supaya dapat memiliki data yang kaya. Temu bual tersebut telah direkodkan untuk tujuan rujukan dan rakaman suara telah ditukarkan kepada data berbentuk transkrip verbatim. Kajian ini juga telah menggunakan kaedah analisis tematik. Kaedah ini sangat efektif untuk mengupas secara terperinci data-data kualitatif yang telah diperolehi (Frereday & Muir-Cochrane, 2006).

Seterusnya, dalam mencari tema untuk menjawab objektif kajian, penyusunan setiap data yang diperolehi daripada informan yang ditemubual dengan sistematik telah dilakukan.

Pemilihan data-data yang bermakna telah diberi penekanan. Terdapat enam tahap dalam menganalisis data seperti mana yang dicadangkan oleh Braun dan Clarke (2006). Tahap pertama adalah memahami data yang diperolehi daripada temu bual bersama informan kajian.

Seterusnya, membiasakan diri dengan data supaya dapat memilih data yang bermakna terhadap isu yang telah dikaji. Tahap ketiga merupakan pencarian tema yang bersesuaian. Seterusnya, menyemak semula tema yang telah dibangunkan. Pada tahap kelima, menentukan tema setelah mengenalpasti matlamat dan intipati terhadap setiap data yang telah dikategorikan. Tema yang dibina akan menjawab setiap persoalan kajian yang ingin dikaji. Akhir sekali, penulisan laporan berdasarkan data-data yang telah diperolehi sepanjang pemerhatian, temu bual dan pembacaan dijalankan.

RAJAH 1. Rumusan Metodologi Kajian

Kaedah kajian	Kualitatif
Reka bentuk kajian	Fenomenologi
Persampelan kajian	Persampelan bertujuan
Bilangan informan	8 orang Informan
Teknik pengumpulan data	Temu bual mendalam dan analisis dokumen
Analisis kajian	Analisis tematik
Instrumen kajian	Soalan separa berstruktur

4. Dapatan dan Perbincangan

4.1 Demografi Informan

Dalam jadual 1.0 menunjukkan demografi bagi kesemua informan kajian yang terlibat dalam melaksanakan temu bual. Terdapat lapan mahasiswa tahun akhir yang sedang menjalani pengajian sepenuh masa di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Bangi. Informan kajian ini terdiri daripada kalangan lelaki seramai dua orang lelaki manakala enam orang lagi informan merupakan kalangan perempuan. Tempat kelahiran informan adalah Perlis, Selangor, Perak, Johor, Sabah dan Terengganu. Seterusnya, program pengajian informan adalah Biologi, Sains Laut, Sains Nuklear dan Sains Makanan.

JADUAL 1. Demografi Informan

Informan	Umur (Tahun)	Jantina	Negeri Kelahiran	Program
Informan 1	24	Perempuan	Terengganu	Biologi
Informan 2	23	Lelaki	Johor	Sains Laut
Informan 3	23	Lelaki	Selangor	Sains Makanan
Informan 4	23	Perempuan	Selangor	Sains Nuklear
Informan 5	23	Perempuan	Perlis	Sains Nuklear
Informan 6	23	Perempuan	Sarawak	Sains Laut
Informan 7	23	Perempuan	Sarawak	Sains Laut
Informan 8	24	Perempuan	Selangor	Matematik

4.2 Cabaran Pelajar Jurusan Teknikal Menjalani Pembelajaran Secara Dalam Talian

Hasil kajian mendapati bahawa terdapat lapan perkara yang mengalami cabaran terhadap pelajar tahun akhir jurusan teknikal yang menjalani pembelajaran secara dalam talian semasa Pandemik COVID-19 ini iaitu tempat belajar yang tidak kondusif, tekanan dalam menghadapi projek tahun akhir, penggunaan makmal yang terhad, masalah keperluan utama laptop dan internet yang terbatas, sukar mengadaptasi penggunaan peralatan makmal, sukar mengadakan perbincangan bersama rakan-rakan dan pensyarah, kurang kesediaan mental dan fizikal serta kurang motivasi dan sokongan sosial.

i. Tempat belajar yang tidak kondusif

Informan yang terlibat dalam temu bual ini telah mengalami masalah tempat belajar yang tidak kondusif disebabkan pembelajaran yang dalam talian yang dijalankan sepanjang tempoh pandemik COVID-19. Hal ini demikian telah membuatkan pelajar mengalami masalah dalam mengekalkan momentum prestasi akademik mereka yang lebih cemerlang. Kesan daripada keadaan tempat belajar yang tidak kondusif ini turut menimbulkan isu pelajar mengalami isu tekanan yang tinggi seperti yang dinyatakan oleh informan seperti yang berikut :

“Saya terpaksa pulang ke kolej kediaman kerana sukar untuk melakukan tugas kerana tiada kemudahan jaringan internet dirumah sepanjang tempoh PKP.”

(Informan 2)

“Saya mempunyai tanggungjawab lain sebagai seorang anak yang perlu membantu ibu bapa apabila berapa di rumah. Saya perlu seimbangkan jadual harian saya supaya semua tugas dirumah dan diuniversiti dapat diselesaikan dengan baik.”

(Informan 4)

“Semester empat la paling stress sekali sebab berada di rumah, internet tak kuat, selalu blackout pula tu. Nasib baik ada classmate yang baik, boleh study group sama-sama waktu malam, sebab line lebih baik waktu malam.”

(Informan 6)

“Jika saya terlalu lama dirumah, saya berasa sangat malas dan akan hilang fokus kerana saya sangat susah untuk menyesuaikan diri dengan suasana baru.”

(Informan 7)

“Tempat belajar yang kurang kondusif, jadi fokus saya terganggu serta kekurangan bahan pembelajaran tidak seperti ketika berada di universiti.”

(Informan 8)

Kenyataan-kenyataan yang diberikan menunjukkan bahawa mereka sedang menghadapi masalah tempat belajar yang tidak selesa untuk menjalani pembelajaran secara dalam talian sepanjang tempoh pandemik COVID-19. Akibat Pandemik COVID-19, Tam dan El Azhar (2020) merumuskan bahawa majoriti pelajar mengalami kemerosotan akademik kerana proses pembelajaran mereka terjejas akibat penutupan fasiliti dan institusi pendidikan. Universiti telah mengambil inisiatif bagi membenarkan sebahagian pelajar pulang ke kampus sekiranya pelajar mempunyai pelbagai kekangan semasa berada di rumah terutamanya masalah capaian internet yang lemah atau suasana pembelajaran yang cukup tidak kondusif. Hal ini lebih terkesan

kepada pelajar teknikal terutamanya yang melibatkan latihan amali di makmal yang memerlukan solusi yang lebih efisien.

ii. Tekanan dalam menghadapi projek tahun akhir

Dapatan kajian menunjukkan bahawa informan mengalami tekanan dalam menghadapi projek tahun akhir yang perlu dilakukan semasa di semester akhir. Terdapat beberapa informan mengalami masalah tersebut sehingga terpaksa menukar pelbagai inisiatif dalam menjalani eksperimen yang dirancang hanyalah menggunakan kaedah ulasan sahaja. Hal ini demikian, pelajar jurusan teknikal ini tidak dapat melakukan projek tahun akhir mereka mengikut tahap kepuasan tersendiri. Kegagalan pelajar tahun akhir untuk menghadapi projek tahun akhir menyebabkan mereka mengalami masalah stres sehingga mendatangkan kesan yang negatif kepada pelajar itu sendiri. Berikut adalah petikan temubual informan berikutan perkara ini :

“Makmal tidak dapat beroperasi sepanjang pandemik COVID-19, hal ini juga telah mengganggu timeline pelajar yang melakukan FYP menyebabkan tarikh kajian kami terpaksa di extend hingga mele过si due date.”

(Informan 1)

“Saya terpaksa menukar kajian secara eksperimen yang telah dirancang kepada review paper sahaja.”

(Informan 2)

“Perbincangan secara dalam talian mengenai FYP amat sukar dilakukan kerana pensyarah tidak dibenarkan untuk berjumpa bersama pelajar.”

(Informan 3)

Secara keseluruhannya, pengkaji mendapati bahawa pelajar jurusan teknikal sangat mengalami masalah dalam menjalani projek tahun akhir yang perlu dilakukan semasa di tahun akhir. Oleh hal yang demikian, projek yang dijalankan tidak dapat diteruskan seperti yang dirancang malah mereka berasa sangat terbeban kerana sukar mendapatkan bahan dan bimbingan dari pensyarah. Oleh itu, pelajar tersebut terpaksa melanjutkan tarikh penghantaran tugas di luarmasa yang ditetapkan. Projek tahun akhir terpaksa ditangguhkan kerana memerlukan latihan makmal dalam mengaplikasikan penggunaan mesin-mesin yang dalam tugas yang diberikan.

iii. Penggunaan makmal yang terhad

Pengkaji mendapati bahawa pelajar sebenarnya masih kurang bersedia untuk menghadapi amali secara hibrid. Keadaan ini disokong apabila bahan rujukan yang disediakan tidak dapat memuaskan pelajar kerana proses pembelajaran dan pengajaran amali perlulah dilakukan secara fizikal di mana pelajar perlu datang ke makmal dan melakukan uji kaji di makmal. Pada masa yang sama juga pendekatan amali secara hibrid ini juga menyebabkan para pelajar dan tenaga pengajar tidak dapat berinteraksi dengan berkesan antara satu sama lain yang telah dipisahkan oleh sempadan jarak dan lokasi yang berbeza.

“Saya amat terkesan dlm tempoh PKP kerana aktiviti persampelan tidak dapat dijalankan dan penggunaan makmal yang terhad. Sepanjang Latihan Industri juga banyak perkara yang tidak dpt dipelajari kerana perlu “bekerja dari rumah”.

(Informan 1)

“Tiada penggunaan makmal, kelas amali harus dilakukan secara teori membuatkan pelajar kurang faham waktu PKP ni makmal tak boleh buka sesuka hati sebabnya kena jaga SOP untuk elak pelbagai risiko lain jika hadir berkumpul di makmal.”

(Informan 3)

“...saya rasa amat terkesan mengenai penggunaan makmal yang terhad kerana kami sebagai pelajar sains fizik gunaan amat memerlukan latihan makmal secara fizikal, tetapi ada juga yang pulang ke universiti dan menghadi kelas makmal secara fizikal malah kami yang berada di rumah terpaksa menonton rakaman video makmal. Jadi tidak sama seperti mereka yang hadir secara fizikal kerana saya rasa kurang diberi perhatian apabila berada di rumah jika tidak dapat memahami sesuatu perkara.”

(Informan 4)

“Masa pkp tu merupakan permulaan kepada berbagai aktiviti makmal tapi tak dapat dijalankan membuatkan saya sangat stress sebab tak tahu nak buat assignment macam mana banyak halangan antaranya makmal tak dapat buka masa pandemik”

(Informan 6)

Bagi kenyataan-kenyataan yang diberikan, di sini kita dapat lihat bahawa pelajar menghadapi cabaran dalam menjalani pembelajaran dan pengajaran amali dijalankan secara hibrid. Pada awalnya juga makmal tidak dapat dibuka bagi menjalankan aktiviti fizikal akibat Pandemik COVID-19 hal ini menunjukkan bahawa para pelajar teknikal ini menghadapi tekanan kerana mereka sepatutnya menghadiri kelas secara secara dalam talian dan perlu menjalani aktiviti tersebut dengan norma yang baharu. Majoriti informan yang telah menjalani temu bual bersama pengkaji berhadapan dengan pelbagai halangan semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP).

iv. Masalah keperluan utama laptop dan internet yang terbatas

Internet dilihat sebagai salah satu medium untuk menyampaikan makumat atau lebih dikenali sebagai satu medium alat komunikasi yang telah mempercepatkan dan lebih memudahkan dalam perhubungan dan capaian maklumat secara menyeluruh dan meluas. Semenjak COVID -19 menyerang pada tahun 2020, masyarakat telah hidup di dalam satu norma kehidupan yang baharu. Dalam fasa ini, perkembangan arus teknologi dapat dilihat ianya adalah perkara yang sangat pesat berkembang. Pemasaran telah melakukan satu perubahan yang baharu yang mana lebih meluas dengan cara penggunaan internet dalam semua perkhidmatan dalam pelbagai sektor terutamanya pendidikan seperti yang dinyatakan oleh informan seperti berikut :

“Kelajuan internet yang terbatas dan keadaan peranti yang tidak boleh digunakan dalam jangka masa yang terlalu lama dalam masa sehari.”

(Informan 1)

“Tiada kemudahan jaringan internet di rumah memaksa saya untuk tinggal di kolej sepanjang tempoh PKP. Halangan/susah untuk komunikasi antara rakan2 dan juga pensyarah kerana ada yang menghadapi masalah kekurangan knowledge IT dan ade yang kekakangan dari segi alat.”

(Informan 2)

“Di rumah, internet connection. Concentration lari, jadi mcm tak bersemangat nak belajar. Sains laut kena banyak turun laut, tapi tak boleh turun laut. So benda jadi tak menarik dan susah nak faham...”

(Informan 6)

Hasil daripada kajian ini telah menunjukkan bahawa penggunaan internet di Malaysia semasa pandemik COVID-19 merupakan satu keperluan utama dalam menjalankan tugas harian. Walau bagaimanapun, dalam perubahan ini pelbagai cabaran dan isu serta kesan yang telah timbul dalam kalangan pelajar. Cabaran utama terhadap kaedah pembelajaran dalam talian pula adalah masalah logistik dan organisasi, terutama disebabkan kekurangan akses internet dan kemahiran serta sikap pensyarah yang tidak mahu berubah selain memilih untuk kekal dengan interaksi bersempuka (Wan Faiziah Wan Abdul Rahman, 2020).

v. **Sukar mengadaptasi penggunaan peralatan makmal**

Kajian ini mendapati bahawa pelajar jurusan teknikal yang mempunyai pembelajaran dan pengajaran secara fizikal di makmal mengalami masalah dalam mengadaptasikan penggunaan peralatan makmal. Oleh hal yang demikian, informan yang telah ditemui bual menghadapi masalah sukar untuk memahami segala peralatan makmal yang perlu dipelajari secara praktikal. Pelajar juga terpaksa mempelajari aplikasi praktikal hanya secara hibrid. Selain itu, penggunaan makmal juga amat penting buat pelajar untuk memahami setiap peralatan dan mesin-mesin di makmal secara fizikal agar mereka lebih mahir untuk menggunakanannya. Berikut adalah petikan temubual dari informan berkaitan perkara ini:

“Menghadapi kekangan bagi melaksana aplikasi praktikal di makmal kerana makmal tidak dapat beroperasi pada awal tempoh pendemik.”

(Informan 2)

“Tiada penggunaan makmal, kelas amali harus dilakukan secara teori membuatkan pelajar kurang faham.”

(Informan 3)

“...pelajar sains fizik gunaan amat memerlukan latihan makmal secara fizikal untuk memahirkan kami dengan alatan-alatan yang penting di makmal. Kami juga perlu lebih praktikal dan mahir dalam pengambilan data dari mesin-mesin yang kompleks supaya kemahiran tersebut dapat digunakan semasa melakukan projek tahun akhir.”

(Informan 4)

Pada awalnya, Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) amatlah memberi kesan terhadap pelajar jurusan teknikal. Setelah mengambil kira keperluan pelajar untuk pulang ke kampus terutamanya pelajar yang berkeperluan untuk hadir secara fizikal kerana perlu melaksanakan kerja-kerja praktikal, latihan amali, makmal, bengkel atau yang memerlukan peralatan khusus dan haruslah mendapatkan kebenaran universiti bagi menjalankan penyelidikan atau tugas. Para pelajar tidak dapat merasai sepenuhnya suasana pembelajaran di dalam kampus. Malah, aktiviti-aktiviti eksperimen di makmal adalah sangat terbatas (Laili Che Rose, 2022).

vi. Sukar mengadakan perbincangan bersama rakan-rakan dan pensyarah

Kaedah pengajaran dan pembelajaran di institusi pengajian tinggi (IPT) berubah daripada pengajaran tradisional berbentuk kuliah kepada pembelajaran maya. Hal ini demikian, pensyarah dan pelajar terpaksa menyesuaikan diri dengan pembelajaran secara maya akibat Kementerian Pendidikan mengarahkan universiti dan kolej tidak mengadakan kelas secara bersemuka. Pada mulanya, apabila fungsi makmal ditukarkan secara hibrid, pelajar agak sukar kerana terpaksa berhadapan dengan isu teknikal dan komunikasi antara rakan-rakan dan pensyarah tetapi lama-kelamaan mereka dapat menyesuaikan diri. Ia dinyatakan oleh informan seperti berikut :

“Halangan dan susah untuk komunikasi antara rakan-rakan dan juga pensyarah kerana ada yang menghadapi masalah kekurangan knowledge IT dan ade yang kekangan dari segi alat.”

(Informan 2)

“Perbincangan dengan SV mengenai FYP haruslah dilakukan secara dalam talian dan perbincangan bersama rakan-rakan mengenai tugas berkumpulan amatlah sukar untuk dilakukan”

(Informan 3)

Pelajar tahun akhir yang giat menyiapkan projek tahun akhir berpendapat kelas secara fizikal lebih menyeronokkan kerana dapat berbincang dan berkongsi pendapat bersama rakan sekelas. Suasana apabila berjumpa rakan-rakan dan pensyarah sangat berbeza sekali apabila menghadiri kelas secara dalam talian yang perlu berhadapan dengan isu komunikasi. Walaupun perbincangan secara maya masih boleh dilakukan, kemungkinan besar terdapat beberapa kekangan dan masalah yang berlaku dalam interaksi tersebut. Sebagai contoh, kekangan masalah internet. Tidak ke semua pelajar mempunyai kemudahan internet yang berjalur lebar tinggi. Tambahan pula, bagi yang mempunyai perkakas elektronik yang tidak mencukupi (Fazley Bin Fadzil , 2020).

vii. ***Kurang kesediaan mental dan fizikal***

Kajian mendapati bahawa pelajar jurusan teknikal juga kurang mempunyai kesediaan mental dan fizikal terhadap pembelajaran secara dalam talian. Tekanan yang dilalui pelajar menyebabkan mereka tidak dapat fokus terhadap akademik. Emosi agak terganggu apabila masalah yang timbul semasa menyiapkan tugas terutama di akhir-akhir semester. Tambahan pula, pelajar tidak dapat melakukan aktiviti fizikal dengan meluangkan masa bersama rakan-rakan. Apabila pelajar tidak dapat melepaskan segala masalah yang dihadapi malah mereka akan mula berasa terbeban sehingga mengakibatkan keadaan mental dan fizikal tidak dapat di atasi dengan baik. Kesihatan mental yang rendah turut memberi impak kepada tahap motivasi pelajar semasa pembelajaran dalam talian. Justeru, kesihatan mental penting untuk diberi perhatian kerana ia mempengaruhi motivasi, tingkah laku dan corak interaksi seseorang pelajar semasa pembelajaran dalam talian sepanjang pandemik COVID-19.

“Emosi agak terganggu dan tertekan pada awalnya kerana perlu menyesuaikan diri dengan kaedah pembelajaran yang baru dan suasana belajar yang tidak menentu.”

(Informan 1)

“Bergantung pada masa juga, sejak akhir-akhir semester tekanan lebih terasa kerana terdapat pelbagai tugas yang diberikan oleh para pensyarah iaitu kuiz, pembentangan dan tugas berkumpulan”

(Informan 5)

“Terganggu. Kerana semua benda yang dirasai sangat baharu dan kita pun terkejut sebab pkp ni tidak dijangka. Tidak berjumpa dgn kawan dan bersosial itu bagi saya sedikit sebanyak mengganggu emosi.”

(Informan 7)

Kajian yang dijalankan ini membuktikan keishatan mental dan fizikal amatlah penting bagi pelajar tahun akhir dalam persediaan mereka menguruskan waktu belajar dan mengisi masa lapang dengan baik sepanjang Pandemik COVID-19. Selain itu, dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Norhazirah (2020) dan Izyan Izzati dan Aishah (2020) terhadap pelajar IPT di Malaysia semasa pandemik COVID-19, iaitu pandemik telah memberikan kesan negatif ke atas kesihatan mental dan aspek psikologi pelajar dari segi emosi, perasaan, fikiran, tekanan dan kebimbangan.

viii. Kurang motivasi dan sokongan sosial.

Kajian ini juga dapat membuktikan dan memberi kesedaran akan kepentingan motivasi diri dan sokongan sosial dalam mengekalkan kesejahteraan psikologi yang positif pelajar menjalani pembelajaran secara dalam talian. seseorang pelajar juga memerlukan keperluan sokongan sosial sebagai pendorong serta kekuatan untuk terus melakukan sesuatu perkara tambahan pula dalam belajar. Menurut Nurul Hudani et al. (2017) menyatakan bahawa keperluan sokongan sosial ini membolehkan individu mencapai matlamat, memenuhi keperluan, dan mencapai kesejahteraan.

“motivasi diri sangat amat menurun ye. It’s going downhill sejak start online. Saya rasa saya ni jenis belajar cara oldschoold, nak duduk depan lecture, tulis buku, conteng paper lecture note. Jadi bila nak kena type dan online class ni saya tak fokus, dan di Sabah internet connection sangat teruk. Saya tak dapat join class dgn baik, tak dapat install software utk input data lab, dan lain-lain Sangat susah nak belajar dan berasa demotivated.”

(Informan 6)

“Susah untuk menyesuaikan diri dgn suasana baru. Saya agak hilang fokus dalam menghadirikelas online sebab tiada motivasi bila dekat rumah saja saya rasa malas.”

(Informan 7)

Hasil dapatan kajian mendapati bahawa tahap psikologi pelajar semakin merosot kerana kurangnya motivasi yang diberikan oleh pensyarah, rakan-rakan serta ada juga yang tidak mendapat sokongan moral yang sewajarnya dari ahli keluarga akibat pembelajaran secara dalam talian itu sendiri. Motivasi menjadi kekuatan kompleks dan mempersiapkan individu dalam mencapai sesuatu. Irma et al. (2020) menyatakan tidak sukar untuk mereka menggunakan pelantar pembelajaran dalam talian dan ini merupakan satu cabaran kepada semua dalam sektor pendidikan dan akademik. Namun masih pelajar di universiti juga mengalami motivasi yang meleset apabila kurangnya sokongan sosial daripada keluarga dan semangat untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian. Hal ini menyebabkan motivasi pelajar akan berada pada tahap rendah dan sukar.

5. Rumusan dan Cadangan

Motivasi menjadi kekuatan kompleks dan mempersiapkan individu dalam mencapai sesuatu. Kesimpulannya, pembelajaran secara dalam talian merupakan satu cabaran di seua peringkat institusi pendidikan. Ia merupakan suatu kaedah

penyelesaian yang terpaksa dilakukan demi kelangsungan sektor pendidikan yang agak terkesan dengan situasi pandemik COVID-19. Kupasan hasil daripada kajian yang telah dijalankan ini membuktikan bahawa terdapat beberapa perkara yang memberi kesan terhadap pelajar jurusan teknikal terutamanya dari segipenggunaan makmal. Pelaksanaan pembelajaran dalam talian bukan sahaja dapat membuka mata pihak atasan tentang isu yang berlaku, malah dalam masa yang sama turut memberi impak yang bukan sahaja melibatkan para pelajar, juga kepada golongan sasar yang lain iaitu ibu bapa, tenaga pengajar serta staf sokongan dan makmal.

Kajian ini turut mengesan pengalaman pelajar menjalani pembelajaran dalam talian dengan menyediakan pelbagai bantuan teknikal untuk memudahkan proses pembelajaran makmal secara hibrid di mana pelajar di ajar menggunakan alat makmal dalam rakaman video sahaja. Kajian ini juga mendapati terdapat tiga aspek utama yang melibatkan aspek pengetahuan, sikap dan motivasi serta teknikal dan sokongan sosial.

Pengalaman pelajar semasa pandemik ini memberikan kesan yang cukup besar kerana ia mengganggu sistem penyampaian PdP sejak peringkat awal lagi. Para pelajar tidak dapat merasai sepenuhnya suasana pembelajaran di dalam kampus. Malah, aktiviti-aktiviti eksperimen di makmal adalah sangat terbatas. Akibat pandemik COVID-19 ini, majoriti pelajar mengalami kemerosotan akademik kerana proses PdP mereka terjejas akibat penutupan fasiliti dan institusi pendidikan. Penguatkuasaan ini tidak lain tidak bukan adalah demi mengekang penularan wabak pandemik dalam kalangan warga kerja dan juga pelajar, yang mana mereka merupakan kelompok yang berisiko tinggi untuk mendapat infeksi.

Dari sudut dunia pendidikan, krisis global akibat penularan wabak COVID-19 bukan sahaja menyebabkan PdP secara konvensional tertangguh, malah menjadikan tugas tenaga pengajar semakin mencabar apabila mereka perlu menyesuaikan diri dengan norma baharu yang memerlukan proses PdP dilaksanakan secara dalam talian. Tambahan pula, dalam alaf baharu yang mengutamakan kemahiran pembelajaran sepanjang hayat, tiada pilihan lain selain daripada memanfaatkan teknologi dan aplikasi pendidikan dalam talian. Konteks pendidikan masa kini memerlukan mereka menguasai dan mempunyai literasi teknologi komunikasi dan maklumat (ICT).

Rujukan

- Asnawi, A. A., Madlan @ Endalan, L., Mutang, J. A., Seok, C. B., & Ismail, R. (2018). *Perkaitan antara Kemahiran Pengurusan Stres dan Kepuasan Hidup Remaja*. *Jurnal Pembangunan Sosial*. <https://doi.org/10.32890/jps.21.2018.11552>
- Che Rose, L., Mohd Razali, R., & Ab. Rahman, N. (2022). *COVID-19 Cabaran PDP diPASTEM*. COVID-19 Isu Dan Cabaran PdP Di Pusat Asasi STEM.
- Dr. Wan Faiziah Wan Abdul Rahman, S. (2020) May 6. *Pandemik COVID-19: Cabaran Normal Baharu Pensyarah Perubatan Universiti Sains Malaysia*. Kampus Kesihatan Universiti Sains Malaysia. <http://covid19.kk.usm.my/artikel/bacaan-umum/25-pandemik-covid-19-cabaran-normal-baharu-pensyarah-perubatan-universiti-sai>

- ns- malaysia
- D. S.N.M. (2022). *Ancaman Covid-19, aktiviti penyelidikan terhenti atau perlu diteruskan?* Berita UTHM. <https://news.uthm.edu.my/ms/2020/05/ancaman-covid-19-aktiviti-penyselidikan-terhenti-atau-perlu-diteruskan/>
- Jalil, M. A. (2021) October 18. *PdPR masih perlu diteruskan - KPM.* Berita Harian Online. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/10/877303/pdpr-masih-perlu-u-diteruskan-kpm>
- Latip, H. F. B. M. (2021) January 18. *PKP: Potensi atau Penghalang?* UTM NewsHub. <https://news.utm.my/ms/2021/01/pkp-adalah-suatu-potensi-atau-penghalang-guna-nakan-waktu-pkp-ini-seperti-mata-lebah-mencari-pedoman-dan-hikmah-dalam-kehidupan/>
- Mamat, S. (2016). *Tahap kecerdasan emosi dalam kalangan remaja di Kolej Universiti Islam Melaka.* Tahap Kecerdasan Emosi Dalam Kalangan Remaja Di Kolej Universiti Islam Melaka, 1.
- Mohd Zaideen, D. I. M. (2021) January 18. *Pembelajaran Era Pandemik: Cabaran dan Peluang.* BERNAMA. <https://www.bernama.com/bm/tintaminda/news.php?id=1922282>
- Tahajuddin, S. B., Mohd Kassim, A. W., Justine, J., & Ibrahim, I. S. (2021). *Cabaran dalam Proses Kutipan Data Kaedah Kualitatif Ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dan Pandemik Covid-19.* Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 6(9), 35–48. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i9.1034>
- Zainuddin, N. F. B., & Mydin Kutty, F. (2022). *Hubungan Motivasi Diri dan Sokongan Sosial Terhadap Kesejahteraan Psikologi Pelajar Universiti.* Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 7(2). <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i2.1308>