



## Kajian Tinjauan Penerimaan Pelajar Terhadap Microsoft Team Sebagai Medium Utama Pembelajaran Atas Talian Bagi Kursus Matematik Kejuruteraan 2 Di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah (POLISAS)

Rusnali Ali<sup>\*1</sup>, Siti Alizah Asmuni<sup>2</sup>, Wan Nor Faezah Wan Mustaffa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pensyarah, Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah  
(POLISAS)

e-mail: <sup>\*1</sup>[rusnani1@polisas.edu.my](mailto:rusnani1@polisas.edu.my), <sup>2</sup>[sitializah@polisas.edu.my](mailto:sitializah@polisas.edu.my), <sup>3</sup>[wannorfaezah@psis.edu.my](mailto:wannorfaezah@psis.edu.my)

### Abstrak

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji tahap penerimaan pelajar dari aspek pengetahuan, sikap dan tahap motivasi semasa menggunakan Microsoft Teams sebagai medium utama pembelajaran atas talian bagi kursus Matematik Kejuruteraan 2 di POLISAS. Sampel kajian terdiri daripada 256 orang pelajar semester 2 dari Jabatan Kejuruteraan Awam, Mekanikal dan Elektrik. Satu set soal selidik telah dibentuk dan digunakan sebagai instrument kajian. Untuk menganalisis data, penyelidik telah menggunakan statistik deskriptif bagi mendapatkan nilai skor min dan peratus menggunakan Statistical Package for The Social Sciences (SPSS) Versi 27.0. Hasil kajian mendapati, aspek pengetahuan mendapat 3.95 nilai skor min keseluruhan. Aspek sikap pelajar pula mendapat 3.87 nilai skor min keseluruhan. Bagi aspek motivasi pelajar telah mendapat 3.90 nilai skor min keseluruhan. Oleh itu dapatan kajian mendapati aspek pengetahuan, sikap dan tahap motivasi pelajar adalah berada pada tahap yang tinggi. Semoga kajian ini akan dapat memberikan penerangan yang jelas tentang tahap kesediaan dan penerimaan pelajar terhadap Microsoft Teams sebagai medium utama pembelajaran atas talian di Politeknik. Ini adalah bersesuaian dengan dasar kerajaan yang mengharapkan pendekatan ini dapat diperkasakan sehingga ke tahap global.

**Kata kunci**—Fasa pandemik Covid-19, Microsoft Teams, pembelajaran atas talian, politeknik

### Abstract

*This study was conducted to examine the level of student acceptance from the aspects of knowledge, attitude and level of motivation when using Microsoft Teams as the main online learning medium for the Engineering Mathematics 2 course at POLISAS. The study sample consisted of 256 semester 2 students from the Department of Civil, Mechanical and Electrical Engineering. A set of questionnaires was created and used as a research instrument. To analyze the data, the researcher has used descriptive statistics to obtain the mean and percentage score values using Statistical Package for The Social Sciences (SPSS) Version 27.0. The results of the study found that the knowledge aspect got 3.95 overall mean score value. The attitude aspect of the students got 3.87 overall mean score value. For the motivational aspect, students have obtained a mean score of 3.90 overall. Therefore, the findings of the study found that the aspects of knowledge, attitude and level of student motivation are at a high level. Hopefully this study will be able to provide a clear explanation of the level of student readiness and acceptance of Microsoft Teams as the main medium of online learning at the Polytechnic. This is in line with the government's policy which expects this approach to be strengthened to a global level.*

**Keywords**—Covid-19 pandemic phase, Microsoft Teams, online learning, polytechnic

## PENDAHULUAN

Penularan wabak COVID-19 secara global memberi impak besar terhadap semua sektor termasuklah sektor pendidikan. Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) telah dikuatkuasakan oleh Kerajaan Malaysia secara berantai dari Fasa 1 hingga Fasa 4 bermula dari 18 Mac hingga 12 Mei dan ini telah menimbulkan kegusaran di hati rakyat (sinar harian, 2020). Hal ini telah mengganggu seluruh aktiviti sektor negara termasuklah sistem pembelajaran dan pengajaran secara bersemuka seperti kelaziman. Penyesuaian norma kehidupan dan kebiasaan baharu melalui proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) atas talian merupakan satu cabaran baharu kepada tenaga pengajar yang perlu dilakukan di luar keselesaan mereka.

Krisis pandemik COVID-19 dijangkakan tidak akan lenyap pada masa yang singkat, malah berterusan untuk jangka masa yang panjang sebagaimana yang dinyatakan oleh Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO, 2020). Oleh yang demikian, pelbagai cabaran baharu telah ditempuh oleh para tenaga pengajar dan pelajar dalam mengharungi norma baharu ini. Tidak terkecuali, ibubapa turut sama merasa bahang cabaran dalam usaha menyesuaikan diri dengan perubahan yang melanda proses PdP. Bentuk pembelajaran perlu diperkemas agar dapat disesuaikan untuk pelaksanaannya dalam tempoh pandemik dan sesi PdP atas talian dirasakan satu alternatif yang tepat bagi mengatasi perkara ini. Maka tak dinafikan penggunaan kaedah PdP secara maya menjadi pilihan dikebanyakan institusi Pendidikan awam, swasta mahupun sekolah-sekolah di Malaysia. Pilihan ini tidak lain tidak bukan bertujuan memastikan penyampaian silibus pembelajaran dapat berjalan lancar seperti yang dirancang.

Selain daripada sistem pembelajaran sedia ada di politeknik seperti e-learning '*Learning Management System*' (LMS) yang tersendiri iaitu CIDOS, situasi pandemik turut menuntut penggunaan aplikasi dan teknologi terkini yang lebih menyeluruh selain CIDOS. Keperluan ini bertujuan untuk menjayakan aktiviti PdP secara segerak (*synchronous*) mahupun tidak segerak (*asynchronous*). Yang demikian platform seperti *Google classroom*, *Microsoft Teams*, *Webex* serta media sosial WhatsApp, Telegram dan YouTube (Chung et al, 2020) adalah antara platform yang boleh digunakan sebagai medium pembelajaran atas talian.

Seiring dengan hasrat Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia untuk meneruskan kelangsungan PdP norma baharu, semua tenaga pengajar di POLISAS telah mendapat arahan oleh pihak pengurusan tertinggi untuk menjalankan PdP bagi kursus-kursus sedia ada dengan menggunakan platform *Microsoft Teams* sebagai platform utama.

*Microsoft Teams* merupakan aplikasi interaksi di bawah syarikat Microsoft. *Microsoft Teams* diintegrasikan secara terus dalam *Microsoft Office 360* yang membenarkan lebih daripada seorang individu untuk berkomunikasi serta bekerjasama dalam melakukan semua aktiviti secara mudah dan pantas. Aplikasi ini membolehkan pengguna maya berhubung secara *live streaming* dan berkongsi paparan dan dokumen yang sama di lokasi yang berbeza. Pensyarah dan pelajar boleh bersua muka secara maya seperti berada di bilik kuliah sebaik fungsi kamera diaktifkan. Pensyarah masih dapat berjumpa dengan pelajar dan sebaliknya. Pelbagai fungsi yang ditawarkan oleh perisian ini menjadikan pengguna merasakan ia mesra pengguna, menarik serta selesa dan pada masa yang sama menarik minat pelajar meneruskan pembelajaran sepanjang tempoh pandemik.

Unit Pengurusan Sistem Maklumat dengan kerjasama Unit Latihan Pendidikan Lanjutan POLISAS telah diberi tanggungjawab untuk mengelola bengkel dan kursus berkaitan *Microsoft Teams* bagi meningkatkan kemahiran dan penguasaan tenaga pengajar sebagai persediaan pembelajaran secara atas talian. Walaubagaimanapun, sejauh mana para pelajar politeknik bersedia untuk menerima platform *Microsoft Teams* sebagai platform pembelajaran atas talian dalam mendepani cabaran pembelajaran norma baharu ini.

## PERNYATAAN MASALAH

Sejak Januari 2020, kes positif COVID-19 di Malaysia semakin membimbangkan dengan kemunculan kluster-kluster tempatan. Peningkatan bilangan kes menjadi sukar dikawal sehingga hampir melumpuhkan barisan hadapan kesihatan negara. Bagi menangani masalah ini, kerajaan telah mengumumkan fasa pandemik COVID-19 di seluruh negara. Fasa pandemik ini telah menyebabkan beberapa *Standard of Procedure (SOP)* telah diwartakan mengikut keperluan sektor termasuklah sektor Pendidikan. Kesan pewartaan SOP menyebabkan sebarang operasi secara langsung tidak dibenarkan berlangsung semasa tempoh fasa pandemik. Oleh yang demikian institusi pendidikan awam telah diberikan autonomi untuk membuat keputusan dalam menjalankan PdP atas talian sebagai alternatif penyelesaian dalam memastikan kesinambungan pendidikan di kalangan pelajar dapat diteruskan.

Akhirnya melalui alternatif ini, masalah pembelajaran akibat daripada tempoh PKP yang terlalu panjang mula dapat diatasi dan pelajar semakin dapat menyesuaikan diri dengan kaedah PdP norma baharu. Keberkesanan proses PdP dalam talian sama ada berjaya atau gagal turut bergantung kepada tenaga sebagaimana yang dinyatakan oleh Keramati, Afshari, & Kamrani (2011). Namun begitu penilaian penerimaan pelajar dalam menyesuaikan diri dan kesediaan mereka semasa dan selepas proses pembelajaran ini berlaku jua perlu diambil kira bagi memberikan gambaran sebenar keberkesanan proses dalam PdP.

Justeru itu bagi mendapat jawapan kepada isu ini, satu kajian telah dilaksanakan di kalangan pelajar POLISAS untuk mengetahui tahap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* yang telah mereka gunakan sepanjang tempoh PKP meliputi aspek pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar.

## OBJEKTIF KAJIAN

Secara khususnya kajian yang dilakukan kepada pelajar POLISAS ini bertujuan mengenalpasti tahap pengetahuan pelajar, sikap pelajar semasa menggunakan aplikasi dan tahap motivasi mereka sepanjang tempoh penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* sebagai medium utama pembelajaran atas talian.

## TINJAUAN KAJIAN

Kesan daripada pandemik COVID-19, pelaksanaan PKP telah dikuatkuasa menyebabkan sebahagian besar aktiviti utama negara telah diarah tutup termasuklah institusi pendidikan negara. Seluruh institusi pendidikan di peringkat rendah mahupun peringkat tinggi termasuk universiti awam dan swasta tidak dibenarkan beroperasi bagi membendung penularan virus COVID-19. Bagi menyahut arahan ini Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah mengarahkan semua aktiviti PdP secara bersemuka adalah tidak dibenarkan dan hendaklah dilaksanakan secara atas talian kecuali ke atas beberapa kategori pelajar tertentu sehingga 31 Disember 2020 (KPT, 2020). Langkah drastik kerajaan ini telah membuka situasi baharu bagi semua institusi Pendidikan dengan pelaksanaan PdP secara atas talian sepenuhnya.

Pembelajaran yang dibantu dengan alat teknologi atau aplikasi yang berasaskan web menjadi dasar kepada PdP secara maya ataupun secara atas talian (Muhammad et al. 2016). Para pensyarah perlu lebih kreatif dan berani untuk meneroka aplikasi-aplikasi baharu yang ditawarkan di jaringan maya bagi memastikan pembelajaran atas talian menjadi lebih menarik dan berjalan seperti yang dirancang. Menurut Basak et al. (2016) pelaksanaan PdP secara maya dapat meningkatkan perkongsian ilmu pengetahuan serta memperkukuh komuniti pembelajaran untuk mencapai objektif. Hal ini menjadikan pelaksanaan PdP secara maya dapat meningkatkan komunikasi dua hala antara pensyarah dan pelajar. Walaubagaimanapun, liputan capaian internet yang baik amat penting untuk memastikan sesi PdP secara maya berjalan lancar.

---

Keinginan tinggi untuk menggunakan sesuatu aplikasi atas talian adalah dinilai berdasarkan manfaat yang boleh diperolehi oleh pengguna melalui teknologi tersebut. Manfaat yang diberikan oleh *Microsoft Teams* telah menyebabkan ia menjadi pilihan di institusi POLISAS sebagai medium utama untuk membantu kelangsungan PdP secara atas talian. Pemilihan ini atas faktor kemudahan yang ditawarkan antaranya persidangan video dua hala, dua pihak dapat berkongsi layar dan paparan yang sama pada satu masa di tempat berlainan, berkongsi fail dan dokumen pada satu platform dan yang paling menarik ialah aplikasi ini membolehkan lebih 300 orang individu berkumpul dan berhubung pada satu-satu masa di mana setiap mereka dapat menggunakan keistimewaan aplikasi ini serentak.

Aplikasi ini boleh dicapai melalui telefon bimbit Android mahupun iOS dan juga menerusi aplikasi Window bagi yang menggunakan komputer atau Mac bagi pengguna *Apple*. Memandangkan lesen penggunaan *Microsoft Teams* termasuk dalam lesen pendidikan Office 365 yang digunapakai oleh kebanyakan institusi pendidikan di seluruh dunia menambah lagi kesesuaian penggunaannya dalam PdP. Di samping itu, pelbagai video latihan dalam talian sebagai panduan untuk pengguna terutamanya tenaga pengajar telah disediakan bagi memudahkan penggunaannya (Microsoft 2020).

Menurut Siti Fatimah dan Siti Hasmiza (2018) pengetahuan dan kesedaran pelajar adalah tinggi terhadap penggunaan *e-learning*. Kenyataan ini turut disokong oleh kajian Faridah dan Zain (2014) bahawa tahap pengetahuan pelajar terhadap kepentingan penggunaan *e-learning* berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 3.67. Bagaimanapun nilai min sikap dan motivasi pelajar terhadap penggunaan *e-learning* berada pada tahap sederhana dengan nilai min 3.17 dan 3.28. Sikap pelajar yang positif terhadap penggunaan aplikasi *Microsoft Teams* dan pelajar bersedia untuk menggunakan aplikasi ini pada bila-bila masa bagi tujuan pembelajaran (Amani dan Umi, 2021). Dapatan ini turut disokong oleh kajian Yahaya dan Ning (2011) sikap pelajar terhadap penggunaan *e-learning* berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 3.67. Kajian Muhammad Shukri et.al, (2007) pelajar mempunyai motivasi yang tinggi terhadap penggunaan *e-learning*. Kenyataan ini turut disokong oleh kajian Amani dan Umi (2021) pelajarannya sangat bermotivasi tinggi dalam penggunaan *e-learning* dengan nilai min 3.71.

Peratusan yang tinggi iaitu sebanyak 61.6% menunjukkan pelajar meminati pembelajaran secara dalam talian dan pelajar juga dapat meneroka sesuatu topik pembelajaran dengan lebih mendalam tentang sesuatu topik yang mereka pelajari (Nur Amanina, et al 2021). Dapatan ini menunjukkan kesesuaian penggunaan aplikasi ini sebagai pemangkin bagi memastikan PdP tetap berjalan seperti biasa sesuai dengan norma baharu kini. Pelajar tidak berlu berasa ketinggalan dan tercicir jika tidak dapat bersama di talian semasa sesi PdP berlangsung. Sementara melalui aplikasi ini sesi pembelajaran tersebut boleh direkod dan pelajar boleh muat turun video kelas yang telah dirakam untuk diulang dengar bagi tujuan pembelajaran. Video juga boleh disimpan untuk tujuan ulangkaji dan rujukan pada masa hadapan. Di samping itu, pensyarah juga boleh merakam awal isi pembelajaran yang akan di ajar dan berkongsi video tersebut untuk tontonan pelajarannya sekiranya tidak dapat hadir pada waktu kuliah kerana atas kekangan lain (Muhammad, et al 2021). Oleh itu penggunaan aplikasi ini dirasakan adalah sangat bersesuaian untuk kegunaan PdP secara atas talian.

## METODOLOGI

Kajian ini adalah kajian kuantitatif yang berbentuk tinjauan dengan menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Borang soal selidik merangkumi 4 bahagian iaitu profil demografi responden, pengetahuan pelajar tentang *Microsoft teams*, sikap pelajar terhadap kesediaan penggunaan *Microsoft teams* dan aspek motivasi pelajar terhadap penggunaan *Microsoft teams* dalam pembelajaran. Pilihan skala likert 5 tahap digunakan bagi menjawab soalan kajian. Berdasarkan Mohamad Najid (1999), pilihan pada skala likert adalah seperti yang ditunjukkan pada Jadual 1 dibawah.

Jadual 1 : Skala Likert

Petunjuk	Tahap	Simbol
5	sangat setuju	ST
4	setuju	S
3	kurang setuju	KS
2	tidak setuju	TS
1	sangat tidak setuju	STS

*Sumber: Adaptasi daripada Mohamad Najid (1999),*

Sampel kajian terdiri daripada 256 orang pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Jabatan Kejuruteraan Mekanikal dan Jabatan Kejuruteraan Awam di POLISAS yang dipilih secara rawak. Merujuk kepada jadual Krejcie & Morgan (1970), jumlah sampel dalam kajian ini bertepatan dengan saiz penentuan sampel kajian. Instrumen soal-selidik telah diadaptasi dan diubahsuai mengikut kesesuaian berdasarkan kajian yang telah dilakukan oleh Amani Nawi dan Umi Hamidaton (2021) bagi mendapatkan maklumbalas tahap penerimaan pelajar menggunakan *Microsoft Teams* sebagai medium utama pembelajaran atas talian bagi kursus Matematik Kejuruteraan 2 di POLISAS. Kajian rintis telah dilaksanakan dengan melibatkan 10 orang responden semester 3 Jabatan Kejuruteraan Elektrik di POLISAS. Nilai kebolehpercayaan *Cronbach Alpha* iaitu 0.857 telah diperolehi hasil daripada ujian rintis. Hal ini selari dengan kenyataan Konting (2005), nilai kebolehpercayaan antara 0.6 hingga 0.8 boleh diterima untuk instrumen soal selidik yang digunakan. Perisian *Statistical Package For The Social Sciences* (SPSS) versi 27 digunakan untuk menganalisis data kajian secara statistik deskriptif bagi menentukan tahap min dan peratusan. Manakala interpretasi min dan tahap yang dinyatakan oleh Jamil Ahmad (2002) pula diguna untuk menentu interpretasi tahap kesediaan dalam kajian seperti ditunjukkan pada Jadual 2.

Jadual 2 : Interpretasi Min dan Tahap

Skor min	Tahap
3.67 – 5.00	Tinggi
2.34 – 3.66	Sederhana
1.00 – 2.33	Rendah

*Sumber: Adaptasi daripada Jamil Ahmad (2002)*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### DAPATAN KAJIAN

Analisa data telah dilakukan terhadap 27 item yang merangkumi 4 bahagian utama seperti di dalam Jadual 3 berikut:

Jadual 3 : Bahagian Utama Analisa Data

Bahagian	Aspek Kajian
A	Demografi Responden
B	Pengetahuan Pelajar Tentang Microsoft Teams
C	Sikap Pelajar Terhadap Kesediaan Penggunaan Microsoft Teams
D	Motivasi Pelajar Terhadap Penggunaan Microsoft Teams Dalam Pembelajaran

6.1 Bahagian A : Demografi Responden

Bahagian ini memperihalkan beberapa keputusan deskriptif mengenai demografi responden antaranya jantina dan program pengajian responden. Melalui edaran orang soal selidik, seramai 256 responden telah berjaya memberi maklum balas. Daripada jumlah tersebut 170 orang iaitu 66.4% adalah responden lelaki dan 86 orang iaitu 33.6% adalah responden perempuan. Jadual 4 menunjukkan jantina responden dan program pengajian responden.

Jadual 4: Profil Demografi Responden

Kategori	N = 256	Peratusan (%)
<b>Jantina</b>		
Lelaki	170	66.4
Perempuan	86	33.6
<b>Jabatan</b>		
Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA)	85	33.2
Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE)	130	50.8
Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM)	41	16.0

Didapati pelajar daripada Jabatan Kejuruteraan Elektrik merupakan responden paling ramai dengan 50.8% iaitu seramai 130 orang, diikuti dengan Jabatan Kejuruteraan Awam dengan 33.2% iaitu seramai 85 orang dan Jabatan Kejuruteraan Mekanikal dengan 16.0% mewakili 41 orang responden. Responden yang terlibat adalah 100% terdiri daripada pelajar semester 2 kerana Kursus Matematik Kejuruteraan 2 hanya ditawarkan kepada pelajar semester 2 di Politeknik kecuali jika terdapat pelajar yang perlu mengulang semula (*carry subject*) kursus tersebut.

6.2 Bahagian B : Pengetahuan Pelajar Tentang *Microsoft Teams*

Analisis data bahagian B adalah mengetahui aspek pengetahuan pelajar tentang Microsoft teams sebagai medium utama dalam pembelajaran atas talian bagi kursus Matematik Kejuruteraan 2 di POLISAS. Jadual 5 menunjukkan statistik deskriptif bagi 10 item yang diberi penekanan bagi aspek yang pertama iaitu pengetahuan pelajar berhubung *Microsoft Teams*. Aspek ini menunjukkan tahap kebolegunaan, kemahiran dan pengetahuan para pelajar berdasarkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* sebagai platform utama sesi pembelajaran mereka bersama pensyarah. Hasil analisis ini dipaparkan dalam bentuk nilai peratus, bilangan responden dan skor min.

Jadual 5 : Pengetahuan Pelajar Tentang *Microsoft Teams*

BIL	ITEM	SKALA					MIN (M)
		1	2	3	4	5	
B-1	Berkemahiran menggunakan <i>Microsoft Teams</i>	0	0	35	139	82	4.18
	(%)	0.0	0.0	13.7	54.3	32.0	
B-2	Kurang pengetahuan dan sering menghadapi masalah semasa menggunakan <i>Microsoft Teams</i>	58	77	58	46	17	2.56
	(%)	22.7	30.1	22.7	18.0	6.6	
B-3	Sedar bahawa <i>Microsoft Teams</i> digunakan secara meluas di POLISAS.	4	3	18	120	111	4.29
	(%)	1.6	1.2	7.0	46.9	43.4	
B-4		0	1	9	109	137	

	Tahu aplikasi <i>Microsoft Teams</i> mempunyai banyak kelebihan.	(%)	0.0	0.4	3.5	42.6	53.5	4.49
<b>B-5</b>	Sedar akan ketinggalan dalam pelajara jika tidak menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		2	8	38	112	96	4.14
		(%)	0.8	3.1	14.8	43.8	37.5	
<b>B-6</b>	Sedar keperluan menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> untuk pembelajaran semasa tempoh PKP.		0	0	13	94	149	<b>4.53</b>
		(%)	0.0	0.0	5.1	36.7	58.2	
<b>B-7</b>	Tidak dapat menggunakan <i>Microsoft Teams</i> dengan berkesan.		65	79	65	31	16	<b>2.43</b>
		(%)	25.4	30.9	25.4	12.1	6.3	
<b>B-8</b>	Tahu dan berkeyakinan menggunakan semua ciri-ciri dan kelebihan di dalam <i>Microsoft Teams</i> untuk pembelajaran.		0	2	45	117	92	4.17
		(%)	0.0	0.8	17.6	45.7	35.9	
<b>B-9</b>	Aplikasi <i>Microsoft Teams</i> adalah 'user friendly'		1	1	21	121	112	4.34
		(%)	0.4	0.4	8.2	47.3	43.8	
<b>B-10</b>	Sedar bahawa aplikasi Microsoft Teams telah digunakan secara aktif dalam PdP secara <i>hibrid</i> .		0	1	15	117	123	4.41
		(%)	0.0	0.4	5.9	45.7	48.0	
	Purata nilai min Pengetahuan pelajar tentang <i>Microsoft Teams</i>							<b>3.95</b>

Berdasarkan jadual tersebut, skor min yang tertinggi adalah pada item B-6 ( $M=4.53$ ) mewakili 58.2% ( $N=149$ ) pelajar yang sangat bersetuju bahawa mereka sedar akan keperluan penggunaan *Microsoft Teams* untuk pembelajaran semasa PKP. Item kedua yang menyumbang min tertinggi adalah perkara B-4 iaitu mereka tahu bahawa aplikasi *Microsoft Teams* mempunyai banyak kelebihan yang membantu mereka semasa sesi pembelajaran atas talian dengan nilai min ( $M=4.49$ ) dengan ( $N=137$ ) orang responden iaitu (53.5%) sangat bersetuju manakala 42.6% ( $N=109$ ) pula bersetuju dengan item tersebut. Item ini berada pada tahap yang tinggi berdasarkan kepada skor min yang telah diperolehi.

Item B-7 pula mendapat min yang terendah ( $M=2.43$ ) mewakili 6.3% ( $N=16$ ) yang sangat bersetuju mereka tidak dapat menggunakan *Microsoft Teams* dengan berkesan. Kebanyakan pelajar tidak menghadapi masalah sepanjang menggunakan platform Microsoft Teams sebagai medium utama pembelajaran atas talian. Majoriti mereka memberi respon kurang setuju 25.4% ( $N=65$ ) dan tidak setuju 30.9% ( $N=79$ ) dengan item tersebut. Dapatan menunjukkan pengetahuan pelajar tentang Microsoft Teams dalam item ini berada pada tahap yang tinggi dengan purata nilai min yang telah diperolehi adalah 3.95. Data menunjukkan bahawa para pelajar mempunyai pengetahuan asas dalam menggunakan medium Microsoft Team dan mereka sedar mereka generasi muda yang mudah untuk adaptasi aplikasi rangkaian pembelajaran atas talian untuk kemudahan dan keselesaan mereka.

### 6.3 Bahagian C: Sikap Pelajar Terhadap Kesiediaan Penggunaan *Microsoft Teams*

Data statistik deskriptif bagi 10 item bagi sikap pelajar terhadap kesiediaan penggunaan *Microsoft Teams* sebagai medium utama pembelajaran atas talian diperolehi dan ditunjukkan seperti Jadual 6 di bawah.

Jadual 6 : Sikap Pelajar Terhadap Kesiediaan Penggunaan *Microsoft Teams*

BIL	ITEM	SKALA					MIN (M)	
		1	2	3	4	5		
C-1	Bersedia pada bila-bila masa untuk menggunakan <i>Microsoft Teams</i>		0	0	35	139	82	4.38
	(%)	0.0	0.0	13.7	54.3	32.0		
C-2	Sentiasa bersedia mempelajari cara menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> .		0	1	27	130	98	4.27
	(%)	0.0	0.4	10.5	50.8	38.3		
C-3	Bersedia menghadapi cabaran dalam menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> .		1	6	38	133	78	4.10
	(%)	0.4	2.3	14.8	52.0	30.5		
C-4	Jarang memberi galakan kepada rakan sekelas supaya menggunakan <i>Microsoft Teams</i> dalam proses pembelajaran		54	64	71	41	26	2.69
	(%)	21.1	25.0	27.7	16.0	10.2		
C-5	Menjadikan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> sebagai aplikasi pilihan utama dalam pembelajaran		2	5	31	125	93	4.18
	(%)	0.8	2.0	12.1	48.8	36.3		
C-6	Sesi pembelajaran bagi semua kursus ( <i>subjek</i> ) menggunakan <i>Microsoft Teams</i>		4	12	45	107	88	4.03
	(%)	1.6	4.7	17.6	41.8	34.4		
C-7	Menjadikan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> sebagai medium utama untuk berkomunikasi dengan rakan sekelas		10	25	80	88	53	3.58
	(%)	3.9	9.8	31.3	34.4	20.7		
C-8	Menjadikan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> sebagai medium utama untuk berkomunikasi dengan pensyarah.		9	20	54	114	59	3.76
	(%)	3.5	7.8	21.1	44.5	23.0		
C-9	Wujud komunikasi 2 hala yang aktif semasa menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		4	13	82	107	50	3.73
	(%)	1.6	5.1	32.0	41.8	19.5		
C-10	Sentiasa menggalakkan rakan-rakan menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		6	10	45	112	83	4.00
	(%)	2.3	3.9	17.6	43.8	32.4		
Purata nilai min Sikap pelajar terhadap kesiediaan penggunaan <i>Microsoft Teams</i>							3.87	

Dapatan menunjukkan item C-1 merupakan skor min yang paling tinggi iaitu (M=4.38) dengan 32% (N=82) sangat bersetuju dan 54.3% (N=139) bersetuju dengan item mereka bersedia pada bila-bila masa untuk menggunakan *Microsoft Teams* sepanjang proses pembelajaran atas talian berlangsung. Item C-2 menyumbang min kedua tertinggi iaitu (M=4.27) dengan 38.3% (N=98) sangat bersetuju dan 50.8% (N=130) pula bersetuju dengan item yang menyatakan kesiediaan mereka mempelajari cara menggunakan *Microsoft Teams* untuk memudahkan dan melicinkan proses pembelajaran.

Manakala item C-4 menunjukkan skor min yang paling rendah iaitu (M=2.69) bersamaan 21.1% (N=54) yang sangat tidak bersetuju dan 25% (N=64) tidak bersetuju dengan kenyataan mereka jarang memberi galakan kepada rakan sekelas supaya menggunakan *Microsoft Teams* dalam proses pembelajaran. Berdasarkan purata nilai min yang telah diperolehi, sikap pelajar tentang *Microsoft Teams* dalam item ini berada pada tahap yang tinggi iaitu 3.87. Ini



menunjukkan mereka selesa menggunakan Microsoft teams dan sentiasa menggalakkan rakan-rakan yang lain turut sama menggunakan platform tersebut.

#### 6.4 Bahagian D: Motivasi Pelajar Terhadap Penggunaan *Microsoft Teams* Dalam Pembelajaran

Statistik deskriptif bagi aspek motivasi pelajar terhadap penggunaan *Microsoft Teams* dalam pembelajaran ditunjukkan dalam Jadual 7. Terdapat 7 item yang telah disenaraikan dan boleh dirujuk pada jadual di bawah.

Jadual 7 : Motivasi Pelajar Terhadap Penggunaan *Microsoft Teams* dalam Pembelajaran

BIL	ITEM	SKALA					MIN (M)	
		1	2	3	4	5		
D-1	Seronok menjadikan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> untuk pelaksanaan kelas atas talian		0	0	35	139	82	4.31
	(%)	0.0	0.0	13.7	54.3	32.0		
D-2	Seronok menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i> .		2	2	23	116	113	4.15
	(%)	0.8	0.8	9.0	45.3	44.1		
D-3	Kurang minat menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		1	6	40	116	93	2.56
	(%)	0.4	2.3	15.6	45.3	36.3		
D-4	Pensyarah memberi galakan untuk menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		55	78	67	36	20	4.05
	(%)	21.5	30.5	26.2	14.1	7.8		
D-5	Rakan sebaya memberi galakan untuk menggunakan <i>Microsoft Teams</i> .		3	5	46	124	78	3.90
	(%)	1.2	2.0	18.0	48.4	30.5		
D-6	Menjimatkan kos apabila melaksanakan pembelajaran atas talian menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i>		3	9	44	99	101	4.12
	(%)	1.2	3.5	17.2	38.7	39.5		
D-7	Menjimatkan masa apabila melaksanakan pembelajaran atas talian menggunakan aplikasi <i>Microsoft Teams</i>		2	3	35	113	103	4.22
	(%)	0.8	1.2	13.7	44.1	40.2		
Purata nilai min Motivasi pelajar terhadap penggunaan <i>Microsoft Teams</i> dalam pembelajaran							3.90	

Dapatan menunjukkan item D-1 mendapat skor min yang tertinggi iaitu (M=4.31) dengan 32% (N=82) sangat bersetuju dan 54.3% (N=139) pula bersetuju dengan kenyataan mereka suka menggunakan *Microsoft Teams* untuk tujuan kelas. Item D-7 iaitu mereka merasakan penggunaan *Microsoft Teams* menjimatkan masa, mereka tidak perlu membazirkan masa untuk bersiap ke kuliah dan tiada jarak perjalanan yang diperlukan untuk memastikan mereka hadir ke kelas untuk sesi pembelajaran mendapat skor min kedua tertinggi. Item ini mewakili 40.2% (N=103) sangat bersetuju dan 44.1% (N=113) pula yang bersetuju. Hal ini ditunjukkan menerusi skor min yang berada pada tahap tinggi.

Item D-3 berada pada skor min terendah dengan skor (M=2.56) di mana mereka tidak bersetuju dengan kenyataan negatif yang mereka kurang berminat menggunakan Microsoft Teams. Hanya 36.3% (N=93) yang sangat bersetuju dan 45.3% (N=116) pula bersetuju dengan kenyataan negatif tersebut. Berdasarkan purata nilai min yang telah diperolehi, motivasi pelajar tentang Microsoft Teams dalam item ini berada pada tahap yang tinggi iaitu 3.90. Hasil analisis data menunjukkan pelajar bermotivasi tinggi dan berada di dalam julat motivasi yang baik.

PERBINCANGAN

Hasil daripada analisa dapatan kajian tentang aspek pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar terhadap penggunaan *Microsoft Teams* dalam pembelajaran dapat disimpulkan seperti pada Jadual 8 di bawah. Jadual 8 menunjukkan jumlah purata keseluruhan nilai min dan tahap skor untuk ketiga-tiga aspek tersebut.

Jadual 8 : Purata keseluruhan nilai min dan tahap keseluruhan skor aspek

Aspek	Nilai Min (M)	Tahap Skor
Pengetahuan pelajar tentang Microsoft Teams	3.95	Tinggi
Sikap pelajar terhadap kesediaan penggunaan Microsoft Teams	3.87	Tinggi
Motivasi pelajar terhadap penggunaan Microsoft Teams dalam pembelajaran	3.90	Tinggi

Aspek pengetahuan mencatatkan nilai min sebanyak (M= 3.95) diikuti aspek sikap mencatatkan nilai min sebanyak (M=3.87) dan aspek motivasi mencatatkan nilai min sebanyak (M=3.90). ini dapat dilihat, aspek pengetahuan berada pada tahap skor tertinggi.

Hasil analisa data yang diperolehi, dapat dinyatakan bahawa para pelajar POLISAS telah memberikan respon yang positif terhadap kajian yang dijalankan. Mereka memberi respon yang baik terhadap ketiga-tiga aspek yang telah digariskan iaitu aspek pengetahuan pelajar tentang Microsoft Teams, sikap pelajar terhadap kesediaan menggunakan platform tersebut dan motivasi mereka terhadap penggunaan platform tersebut sebagai medium utama pembelajaran.

Para responden yang berada di semester 2 di POLISAS merupakan generasi muda yang sentiasa cakna dan peka terhadap perkembangan teknologi baharu yang sememangnya tidak dapat dinafikan membantu untuk memudahkan dan memberi kesenangan dalam urusan seharian penggunaannya. Pendedahan dengan perkembangan jaringan teknologi tanpa sempadan sejak dari kecil dan mempelajari sesuatu perisian yang baharu sememangnya bukanlah suatu yang sukar bagi mereka. Hal ini selari dengan kenyataan Amani dan Umi (2021) generasi muda kini mempunyai tahap pengetahuan dan kesedaran yang tinggi terhadap penggunaan teknologi terkini dalam pembelajaran.

Hasil dapatan kajian terhadap aspek yang kedua iaitu aspek sikap pula mendapati pelajar POLISAS sentiasa bersikap positif dan terbuka untuk menggunakan platform Microsoft Teams sebagai medium utama pembelajaran atas talian. Mereka sentiasa membantu, memberi sokongan dan berinteraksi antara satu sama lain untuk menguasai penggunaan platform ini secara menyeluruh. Justeru itu dengan sikap mereka ini sesi pembelajaran atas talian mereka berjalan lancar dan komunikasi pembelajaran dua hala antara tenaga pengajar dan pelajar akan lebih berkesan. Respon para pelajar juga mendapati mereka tidak bersetuju menyatakan mereka jarang memberi galakan kepada rakan-rakan supaya menggunakan Microsoft Teams sebagai platform pembelajaran atas talian. Respon ini mempunyai nilai skor min yang paling rendah dalam aspek sikap iaitu 2.69. Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian Amani dan Umi (2021) mempunyai nilai skor min yang paling rendah iaitu 2.38. Mereka turut bersetuju mereka senang menggunakan platform ini untuk berinteraksi secara aktif bersama rakan sekuliah dan bersama pensyarah. Ini bermaksud mereka suka dan berasa selesa menggunakan medium ini untuk tujuan pembelajaran secara maya.

Dari segi motivasi diri pula didapati mereka suka menggunakan Microsoft Teams untuk tujuan pembelajaran di kelas. Faktor ini merupakan min yang tertinggi pada aspek motivasi. Sesi PdP yang menarik dan menyeronokkan penting untuk menarik minat pelajar supaya tetap fokus

sepanjang sesi pembelajaran berlangsung. Dapatan kajian ini selari dengan hasil kajian terbaharu yang dijalankan oleh Amani dan Umi (2021) di kalangan pelajar USIM dengan memberi penumpuan kepada aplikasi Microsoft Teams di kalangan pelajar USIM.

### KESIMPULAN

Secara keseluruhan dapat dirumuskan bahawa pelajar POLISAS dapat menerima aplikasi Microsoft Teams sebagai medium utama platform pembelajaran atas talian bagi menyesuaikan sesi pembelajaran norma baharu. Mereka juga bersedia sekiranya pembelajaran atas talian ini terpaksa diteruskan pada masa akan datang. Gelombang pandemik COVID-19 telah membuka scenario baru bagi semua tenaga pengajar dan para pelajar dalam hubungan PdP norma baharu. Dalam hal ini kedua-dua pihak perlu terbuka dalam menguasai dan memahirkan diri berhubung jaringan teknologi bagi memastikan pembelajaran atas talian berjalan lancar. Seiring dengan kemajuan teknologi Era Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) yang telah berkembang dengan pantas di mana PdP boleh diakses di mana-mana tempat dan mengikut masa yang diperlukan. Kelebihan ini sedikit sebanyak dapat mengurangkan rungutan pelajar berhubung ketidakhadiran ke kuliah dan keciciran dalam pembelajaran.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah dengan berkat limpahan rahmat dan kurniaan-Nya kami dapat menyiapkan penyelidikan ini dengan jayanya. Penghargaan ditujukan khas kepada pihak pengurusan Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, Pahang dan secara amnya kepada Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti, Kementerian Pengajian Tinggi kerana memberi ruang kepada para pensyarah untuk membuat penyelidikan. Tidak dilupakan setinggi-tinggi penghargaan kepada rakan-rakan seperjuangan dalam bantuan serta sokongan moral yang dihulurkan sepanjang kami menyiapkan kajian ini. Akhir kalam, jutaan terima kasih kami ucapkan atas penglibatan secara langsung mahupun tidak sepanjang penyediaan penyelidikan ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amani Nawi & Umi Hamidaton (2021). Penerimaan Pelajar Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) Terhadap Penggunaan *Microsoft Teams* Sebagai Platform Pembelajaran – Satu Tinjauan: Fakulti Pengajian Bahasa Utama. Universiti Sains Islam Malaysia.
- [2] Basak, S.K., Wotto, M., Bélanger, P. (2016). A Framework On The Critical Success Factors Of E-Learning Implementation In Higher Education: International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering 10: 2409–2414.
- [3] Chung, E., Noor, N. M., & Vloreen Nity Mathew. (2020). Are You Ready? An Assessment of Online Learning Readiness among University Students. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 9(1), 301–317.
- [4] Faridah binti Jamil@Amat & Zain binti Retas (2012). Kesiediaan Penggunaan E-Learning di Kalangan Pelajar Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Jabatan Kejuruteraan Elektrik POLiteknik Merlimau, Melaka. Jurnal KPT6044.
- [5] Jamil Ahmad. 2002. Pemupukan Budaya Penyelidikan di kalangan guru di sekolah: Satu Penilaian. Tesis Ijazah Kedoktoran, Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [6] Keramati, A., Afshari-Mofrad, M., & Kamrani, A. (2011). The role of readiness factors in E-learning outcomes: An empirical study. Computers & Education, 57(3), 1919– 1929.
- [7] Kementerian Pengajian Tinggi. Kenyataan media berkenaan Pengendalian Aktiviti Akademik Di Kampus Institusi Pendidikan Tinggi Semasa dan Pasca Perintah Kawalan Pergerakan. <https://www.mohe.gov.my/media-kpt/kenyataan-media/1126-pengendalian-aktiviti-akademik-di-kampus-institusi-pendidikan-tinggi-semasa-dan-pasca-perintah-kawalan-pergerakan>. (diakses pada 10 Jun 2022).

- [8] Krejcie, Robert V. Morgan, Daryle W. (1970), Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement.
- [9] Microsoft. 2020. Instructor-led training for Microsoft Teams. <https://docs.microsoft.com/enus/microsoftteams/instructor-led-training-teams-landing-page> (9 September 2020).
- [10] Mohamad Najid Abdul Ghafar (1999). Penyelidikan Pendidikan. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- [11] Muhammad, A., Ghalib, M.F.M.D., Ahmad, F., Naveed, Q.N. & Shah, A. (2016). A Study To Investigate State Of Ethical Development In E-Learning. (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications 7: 284–290
- [12] Muhammad, R., Hasan, H. F., & Saamri, N. (2021). Persediaan Terhadap Penggunaan MS Teams Sebagai Platform Utama PdPDT Di Kalangan Pelajar JTMK PMS. Journal of Modern Education, 3(8), 138-148.
- [13] Siti Fatimah Md Azali & Siti Hasmiza Hassan. (2018). Kajian Penerimaan Pelajar Terhadap Kaedah Massive Open Online Course (MOOC) Sebagai Medium Pembelajaran Di Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Jitra, Kedah. Journal of Technical and Vocational Education, Vol. 1, 73-86.
- [14] Shukri, M., Anuar, M., Shiung, T. K. (2007). Kajian Mengenai Penggunaan E-Learning Di Kalangan Pelajar Jurusan Pendidikan Teknikal dan Vokasional di Institusi Pengajian Tinggi (IPTA) Negeri Johor. Presented at 1<sup>st</sup> International Malaysian Educational Technology Convention.
- [15] Nur Amanina Ab Hamid, Mohd Jasmy Abd Rahman (2021), Penerimaan Pelajar Institut Pengajian Tinggi Terhadap Pembelajaran Dalam Talian: Tinjauan Di Daerah Muallim Perak, Jurnal Dunia Pendidikan e-ISSN: 2682-826X| Vol. 3, No. 2, 164-173.
- [16] Sinar Harian, Cabaran Pendidikan Semasa Pandemik COVID-19, <https://www.sinarharian.com.my/article/144533/BERITA/Nasional/Cabaran-pendidikan-semasa-pandemik-Covid-19> (diakses pada 10 Jun 2022).
- [17] UNESCO. (2020), COVID-19 Educational Disruption and Response. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- [18] Yahaya, N., & Ning, L.N. (2011). Kesediaan Penggunaan E-Learning Di Kalangan Pelajar Tahun Kedua Kursus Sarjana Muda Sains, Komputer Serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia-Satu Tinjauan. Journal of Educational Social Science.