

## **PERSEPSI PELAJAR SARJANA MUDA FAKULTI PENDIDIKAN KUIS TERHADAP APLIKASI ATAS TALIAN SEMASA SESI PEMBELAJARAN PKP**

*(KUIS Faculty of Education Degree Students' Perceptions towards Online Applications Used  
in Learning during MCO)*

SUHANA MOHAMED LIP\*, SUZIANA HANINI SULAIMAN, MUHAMMAD FUAD  
ISHAK, SAPIE SABILAN, SHAZARINA ZDAINAL ABIDIN, NORSHILAWANI  
SHAHIDAN & NATASHA ARIFFIN

### ABSTRAK

*Peralihan pendekatan pendidikan yang bersifat konvensional kepada pendidikan berpusatkan maya atau digital merupakan impak besar Covid-19 kepada struktur pendidikan seluruh dunia. Cabaran pandemik ini juga memberi kesan kepada operasi institusi pengajian tinggi. Operasi pusat pengajian tinggi telah diarahkan ditutup disebabkan oleh peningkatan drastik kes Covid-19 secara keseluruhan di hampir seluruh dunia. Institusi pengajian tinggi di Malaysia juga telah mengambil langkah berjaga-jaga dengan arahan penutupan operasi dan penawaran pengajian secara online atau maya sehingga tahun 2021. Walaupun pendidikan maya dilihat sebagai langkah yang relevan dalam menangani cabaran pendidikan era pandemik, namun pihak universiti juga perlu menilai keberkesanan pendekatan pengajaran dan pembelajaran maya dari aspek aplikasi atas talian yang digunakan. Pemasalahan timbul apabila aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran atas talian memerlukan akses jalur lebar besar untuk beroperasi dengan lebih berkesan. Teknologi dan sistem yang bersifat synchronous seperti persidangan video atau asynchronous seperti rakaman video memerlukan kadar pemindahan bit data yang tinggi dan membebankan dari segi kos. Pendekatan dan aplikasi atas talian perlu dipelbagaikan bagi memenuhi keperluan pendidikan berkualiti dan mengatasi masalah dari segi akses serta keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran. Satu dapatan kajian yang dibuat pada tahun 2020, mendapati bahawa antara aplikasi atas talian yang mudah dan murah untuk digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran adalah aplikasi whatsapp dan telegram. Namun begitu, peranan pendidik sebagai pembimbing perlu diperkasakan kerana sesi interaktif yang tidak terkawal berupaya menjejaskan emosi pelajar dan prestasi akademik. Kajian ini bertujuan mengkaji persepsi pelajar Sarjana Muda di Fakulti Pendidikan, KUIS berkaitan penggunaan aplikasi atas talian dalam sesi pengajaran dan pembelajaran sepanjang sesi pengajian semasa era PKP, di mana majoriti pelajar di Fakulri Pendidikan KUIS lebih cenderung kepada penggunaan aplikasi google meet, zoom dan google classroom. Namun begitu, aspek seperti kekangan dari segi gajet, akses serta capaian internet juga perlu diberi perhatian bagi pembelajaran yang bersifat atas talian hybrid pada masa akan datang.*

*Kata kunci: : persepsi; aplikasi atas talian; online; maya; virtual*

### ABSTRACT

*Covid-19 pandemic has impacted gravely on the world structure of education, which has caused a transition from conventional education approach to online or digital education. Higher learning institutions are also affected by this new phenomenon. Almost all higher*

*learning institutions were directed to close operations or operate partially due to the increase in the number of cases throughout the world. Higher learning institutions in Malaysia have also taken a drastic action by offering online programs to adhere with the closure instruction of operations until 31st December 2020 by the Ministry of Higher Education Malaysia, and this has continued to the year 2021. Although the step taken by higher learning institutions in dealing with the pandemic education era can be seen as relevant, universities need to assess the effectiveness of the online or virtual teaching and learning approaches used especially in the aspect of online applications. Issues occur when the online applications used in online learning require a broadband access to operate effectively. Technology and system of synchronous type like videoconferencing or asynchronous such as video recordings require a higher data bit which may be burdening in term of cost. Approaches and online applications need to be varied in order to fulfill the needs of quality education and solve issues related to access and effectiveness of the overall teaching and learning. A research done in the year 2020 found that whatsapp and telegram applications are among the cheapest and easiest online applications being used in teaching and learning sessions. However, the role of educators needs to be enhanced in ensuring a relevant control since a disorganized interactive session could lead to emotional distress and decrease in academic performance among students. This study examined KUIS Faculty of Education degree students' perceptions towards the usage of online applications in teaching and learning sessions during the Movement Control Order (MCO), which has shown a variety of new applications being used such as google meet, zoom google classroom, whatsapp, telegram, and youtube. The findings have shown that most Faculty of Education students preferred to use applications such as google meet, zoom and google classroom as the mediums of learning. However, a few aspects of concerns should be taken into considerations such as limitations in the forms of gadgets, and internet access for online or hybrid learning activities in the future.*

*Keywords: perceptions; online applications; online; virtual ; digital*

## PENGENALAN

Pendidikan maya telah menjadi pilihan utama dalam menangani impak Covid-19 dalam dunia pendidikan yang menunjukkan peralihan sistem pendidikan konvensional kepada yang berasaskan teknologi. Norma baharu pendidikan *online* atau dalam talian ini telah menjadi satu elemen penting bagi kesinambungan aktiviti pendidikan di peringkat sekolah dan universiti di seluruh dunia. Situasi ini telah menyebabkan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT) mengarahkan sesi pembelajaran dijalankan secara *online* atau dalam talian bermula dari bulan Mac 2020 bagi Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) 1.0 (KPT, 2020) dan berlarutan sehingga Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) 3.0 pada tahun 2021. Manakala peringkat sekolah pula mengamalkan sesi pembelajaran yang dikonsepskan sebagai PDPR atau sesi pengajaran dan pembelajaran di rumah.

Anjakan paradigma ini berupaya merubah perspektif keseluruhan berkaitan penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut kajian-kajian lepas, pembelajaran dalam talian memberi banyak kebaikan, faedah dan impak positif kepada pelajar disebabkan oleh ciri pendekatan ini yang lebih menekankan aspek pembelajaran sendiri dan lebih fleksibel (Dhawan.S.2020). Antara aplikasi atas talian yang digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran dalam talian ialah email, forum, videokoferensi, *chat* atas talian serta teknologi internet yang membantu pengagihan informasi serentak dengan cakupan yang lebih luas. Penggunaan pendekatan aplikasi atas talian dalam pendidikan secara maya ini memberikan pelajar lebih kawalan dari segi kandungan, masa pembelajaran dan fleksibiliti dalam mengadaptasi kaedah atau pendekatan yang sesuai dengan pembelajaran sendiri (Suresh. M. et.al.2018)

Walaubagaimanapun, pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian ini juga boleh memberi kesukaran dan cabaran kepada pendidik dan sesetengah pelajar. Pelajar cenderung untuk kurang bermotivasi, kurang memberikan penglibatan dan lebih cenderung tercicir dari pembelajaran (Couman C. et.al. 2020) Isu ini banyak diketengahkan di media-media dan menjadi salah satu isu dan cabaran dalam kalangan guru-guru khususnya pihak Kementerian Pendidikan Malaysia. Isu keciciran dan penglibatan pelajar dalam pendidikan maya ini memerlukan kerjasama dari semua pihak, di mana pengalaman dan ilmu berkaitan pendidikan maya perlu didissiminasikan bukan hanya kepada pendidik dan pelajar tetapi kepada ibu bapa, dan masyarakat. Couman C.et.al(2020) menyatakan bahawa kebanyakan pendidik dan pelajar tidak bersedia sepenuhnya dalam menghadapi pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Oleh yang demikian, penting bagi pendidik dan institusi pengajian mendapatkan informasi berkaitan pandangan pelajar terhadap pendidikan maya secara keseluruhan bagi memastikan keberkesanan pembelajaran berterusan. Kajian ini dijalankan bagi mengeksplorasi pandangan pelajar institusi pengajian tinggi khususnya di Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor berkaitan penggunaan jenis aplikasi atas talian yang berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran semasa era pandemik. Diharapkan hasil dapatan kajian ini dapat memberi indikator penting kepada pendidik dan institusi bagi mempertingkatkan dan memperkasa proses pengajaran dan pembelajaran maya secara umum dan pencapaian pelajar secara keseluruhan.

### Latar Belakang dan Pernyataan Masalah

Covid-19 telah membawa norma baharu kepada proses pengajaran dan pembelajaran di Malaysia yang sebelum ini lebih tertumpu kepada kaedah bersemuka kepada pembelajaran dalam talian. Norma baharu ini telah menyebabkan pembelajaran dalam talian bukan lagi satu pilihan tetapi keperluan yang relevan. Namun begitu, pelbagai cabaran dan kekangan dihadapi oleh pelbagai pihak dalam pelaksanaan pendidikan secara dalam talian ini. Antara cabaran yang dihadapi oleh kedua-dua pihak pendidik dan pelajar dalam menangani pembelajaran dalam talian ialah apabila aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran atas talian memerlukan akses jalur lebar besar untuk beroperasi (Berita Harian Online, 16 Mei 2020). Selain itu, teknologi dan sistem yang bersifat *synchronous* seperti persidangan video atau *asynchronous* seperti rakaman video memerlukan kadar pemindahan bit data yang tinggi dan membebankan dari segi kos. Manakala, ibu bapa dan pelajar juga menghadapi kekangan dari segi kekurangan gajet seperti komputer, komputer riba atau telefon mudah alih.

Oleh itu, pendekatan dan aplikasi atas talian perlu dipelbagaikan bagi memenuhi keperluan pendidikan berkualiti dan mengatasi masalah dari segi akses serta keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi menangani keperluan pendidikan semasa era pandemik ini. Nur Hazirah Hairia'an (2020) mendapati bahawa antara aplikasi atas talian yang mudah dan murah untuk digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran adalah aplikasi whatsapp dan telegram. Namun begitu, peranan pendidik sebagai pembimbing perlu diperkasakan kerana sesi interaktif yang tidak terkawal berupaya menjejaskan emosi pelajar dan prestasi akademik (Bouhnik, D., & Dshen, M., 2014). Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan bagi mengkaji persepsi pelajar Sarjana Muda di Fakulti Pendidikan, KUIS berkaitan penggunaan aplikasi atas talian dalam sesi pengajaran dan pembelajaran sepanjang sesi pengajian semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Skop kajian ini difokuskan adalah bagi memastikan penggunaan aplikasi atas talian yang digunakan menepati keperluan pelajar dan sesuai dengan kaedah atau pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan khususnya bagi pelajar program sarjana muda Fakulti Pendidikan KUIS.

### Objektif Kajian

Kajian ini secara umumnya bertujuan mengkaji persepsi pelajar terhadap penggunaan aplikasi atas talian yang berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara maya atau online dengan melihat beberapa aspek;

- a. Mengenalpasti kemudahan gajet dan akses atas talian yang dipunyai oleh pelajar.
- b. Mengklasifikasi kekerapan aplikasi atas talian yang digunakan sepanjang semester bagi pembelajaran maya.
- c. Mengkaji persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian bagi pembelajaran maya.

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian deskriptif ini menggunakan kaedah tinjauan bagi meninjau penggunaan aplikasi atas talian dalam kalangan pelajar Fakulti Pendidikan KUIS. Sampel kajian adalah terdiri daripada 151 pelajar semester 3 dan 4 bagi program Sarjana Muda TESL dengan Multimedia dan pelajar Sarjana Muda Pendidikan Islam dengan Multimedia. Pengkaji melibatkan semua pelajar yang sedang berada di semester ke 3 dan 4 kerana pelajar sedang mengikuti kursus-kursus major perkaedahan pendidikan yang menggunakan mod kuliah dan tutorial dengan mengambil kira pandangan Gay dan Airasian (2003) di mana bagi kajian yang melibatkan populasi yang tidak besar, kaedah pengumpulan data perlu melibatkan keseluruhan populasi. Teknik persampelan bersifat bertujuan (purposive sampling) juga digunakan dalam kajian ini. Persampelan bertujuan (purposive sampling) adalah bagi pemilihan kelompok responden yang mewakili populasi yang dikaji dikenalpasti dan kesemua individu dalam kelompok tersebut dikira sebagai sampel (Noraini Idris 2010).

Instrumen bagi kajian ini melibatkan satu set soal selidik yang terbahagi kepada tiga konstruk persepsi pelajar terhadap penggunaan aplikasi atas talian bagi sesi pembelajaran. Responden kajian ini dikehendaki untuk memilih berdasarkan kepada pilihan yang disediakan berdasarkan aplikasi atas talian yang disenaraikan atau menambah pilihan yang sesuai. Kajian ini dilakukan secara atas talian menggunakan aplikasi google form disebabkan pelajar sedang mengikuti pengajian secara online dan berada di rumah masing-masing di atas pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan yang dilaksanakan di dalam negara disebabkan oleh keadaan semasa pandemik Covid 19. Pemilihan program pelajar dan institusi adalah relevan bagi penambahbaikan kursus dan program yang dilaksanakan di fakulti yang terlibat. Data dianalisis menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 26.0 bagi mendapatkan jumlah dan peratusan berkaitan persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian semasa pembelajaran.

## DAPATAN KAJIAN

### Profil Latar Belakang Responden Kajian

Kajian dijalankan terhadap 151 orang pelajar program Sarjana Muda TESL dengan Multimedia dan program Sarjana Muda Pendidikan Islam dengan Multimedia, Fakulti Pendidikan di Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor yang sedang mengikuti semester 3 dan 4 pengajian. Demografi kajian ditunjukkan dalam jadual berikut;

Jadual 1 Program Pengajian

Program	Program	
	Kekerapan	Peratusan
TESL	39	25.8
Pend. Islam	112	74.2

Jumlah	151	100.0
--------	-----	-------

Jadual 1 menunjukkan seramai 39 orang responden atau 25.8 peratus adalah terdiri dari pelajar program Sarjana Muda TESL dengan Multimedia. Manakala seramai 112 orang responden atau 74.2 peratus adalah pelajar program Sarjana Mudan Pendidikan Islam dengan Multimedia.

Jadual 2 Semester Pengajian

Semester		
	Kekerapan	Peratusan
Semester 3	39	25.8
Semester 4	112	74.2
Jumlah	151	100.0

Seramai 39 orang responden atau 25.8 peratus adalah terdiri daripada pelajar semester 3, manakalah seramai 112 orang responden atau 74.2 peratus adalah pelajar semester 4. Data menunjukkan majoriti responden adalah terdiri daripada semester 4 pengajian.

Jadual 3 Jantina Responden

Jantina		
	Kekerapan	Peratusan
Perempuan	113	74.8
Lelaki	38	25.2
Jumlah	151	100.0

Responden kajian ini terdiri dari pelajar lelaki seramai 38 orang, mewakili 25.2 peratus dari jumlah keseluruhan responden. Manakala majoriti responden terdiri dari kalangan pelajar perempuan iaitu seramai 113 orang mewakili 74.8 peratus.

Jadual 4 Lokasi Tempat Tinggal Pelajar

Lokasi Tempat Tinggal		
	Kekerapan	Peratusan
Bandar	62	41.1
Sub bandar	43	30.5
Pedalaman	46	28.5
Jumlah	151	100.0

Jadual 5 menunjukkan data lokasi tempat tinggal pelajar, di mana majoriti seramai 62 orang atau 41.1 peratus tempat tinggal adalah di kawasan bandar. Manakala seramai 46 orang atau 28.5 peratus tinggal di Kawasan pedalaman dan 43 orang atau 30.5 peratus tinggal di kawasan sub bandar. Ini menunjukkan majoriti pelajar tinggal di kawasan bandar dan sub bandar yang sepatutnya mempunyai akses atau capaian internet yang baik.

## Dapatan Kajian Berkaitan Kemudahan Gajet dan Internet dalam Kalangan Pelajar

Aspek kemudahan untuk pembelajaran atas talian juga penting bagi memastikan kelancaran pengajaran dan pembelajaran atas talian. Kajian ini melihat kepada aspek kemudahan yang dipunyai oleh pelajar seperti kemudahan gajet serta akses internet dan penggunaan talian bagi kemudahan internet.

Jadual 5 Kemudahan gajet

Kemudahan Gajet		
	Kekerapan	Peratusan
Handphone sahaja	5	3.3
Handphone dan komputer desktop	11	7.3
Handphone dan laptop	120	79.4
Laptop	15	9.9
Jumlah	151	100.0

Jadual 5 menunjukkan kemudahan gajet bagi pembelajaran atas talian yang dipunyai oleh pelajar. Dapatan menunjukkan majoriti responden iaitu seramai 120 orang atau 79.4 peratus mempunyai kedua-dua telefon bimbit atau handphone dan komputer riba atau laptop. Seramai 15 orang pelajar atau 9.9 peratus mempunyai komputer riba sahaja, manakala 11 orang yang lain iaitu 7.3 peratus mempunyai telefon bimbit dan komputer desktop. Seramai 5 orang atau 3.3 peratus responden sahaja mengatakan mereka hanya mempunyai telefon bimbit sahaja untuk pembelajaran dalam talian.

Jadual 6 Kemudahan internet

Kemudahan Internet		
	Kekerapan	Peratusan
Ya	148	98.0
Tidak	3	2.0
Jumlah	151	100.0

Majoriti 148 orang responden atau 98 peratus pelajar mempunyai kemudahan internet bagi pembelajaran dalam talian. Namun terdapat 3 orang responden atau 2 peratus pelajar tidak mempunyai kemudahan internet.

Jadual 7 Talian akses internet

Akses Internet di Rumah		
	Kekerapan	Peratusan
Postpaid	19	12.6
Prepaid	59	39.1
Wireless/Modem	71	47.0
Tiada	2	1.3
Jumlah	151	100.0

Majoriti reponden seramai 71 orang atau 47 peratus mengatakan mereka menggunakan *wireless* atau modem bagi akses internet, manakala 59 orang yang lain atau 39.1 peratus menggunakan talian *prepaid*. Selain itu, seramai 19 orang atau 12.6 peratus menggunakan talian *postpaid*. Namun terdapat 2 orang atau 1.3 peratus mengatakan yang mereka tidak mempunyai akses talian internet langsung bagi pembelajaran atas talian.

#### Dapatan Kajian Berkaitan Kekerapan Penggunaan Jenis Aplikasi Atas Talian dalam Kalangan Pelajar

Konstruk ini memfokus kepada kekerapan penggunaan jenis aplikasi atas talian yang sering digunakan oleh responden semasa sesi pengajaran dan pembelajaran atas talian. Antara jenis atas talian yang disenaraikan adalah google classroom, google meet atau zoom, telegram, youtube, whatsapp, *Kuis Learning Management System* (KLMS), dan rakaman powerpoint. Berikut adalah dapatan kajian yang diperolehi;

Jadual 8 Kekerapan jenis aplikasi atas talian

Kekerapan Jenis Aplikasi Atas Talian		
	Kekerapan	Peratusan
Google Meet/Zoom	6	4.0
Google Classroom	1	0.7
Google meet /zoom, Google Classroom, KLMS	2	1.3
Google meet /zoom, Google Classroom, KLMS, Youtube	1	0.7
Google meet /zoom, Google Classroom, Youtube	1	0.7
Google meet /zoom, Telegram, Google Classroom	1	0.7
Google meet /zoom, Telegram, Google Classroom, KLMS	2	1.3
Google meet /zoom, Telegram, Whatsapp	3	2.0
Google meet /zoom, Telegram, Whatsapp, Google Classroom	12	8.0
Google meet /zoom, Telegram, Whatsapp, Google Classroom, KLMS	33	21.8
Google meet /zoom, Telegram, Whatsapp, Google Classroom, KLMS, Youtube, Lain2	76	50.3
Telegram, Whatsapp, Google Classroom, KLMS, Youtube	1	0.7
Google meet /zoom, Telegram, Whatsapp, Google Classroom, Youtube	12	8.0
Jumlah	151	100.0

Jadual 8 menunjukkan kekerapan jenis aplikasi atas talian yang sering digunakan dalam sesi pembelajaran secara atas talian atau online. 50.3 peratus atau seramai 76 orang responden menyatakan bahawa mereka sering menggunakan google meet/zoom, telegram, whatsapp, google classroom, KLMS, youtube dan beberapa aplikasi lain. Manakala 33 orang responden atau 21.8 peratus yang lain pula menggunakan kombinasi google meet/zoom, telegram, whatsapp, google classroom dan KLMS. Sejumlah 44 responden yang lain pula mengatakan

bahawa mereka sering menggunakan aplikasi atas talian seperti google meet/zoom, google classroom, telegram, youtube dan KLMS. Ini menunjukkan hamper keseluruhan pelajar menggunakan pelbagai jenis aplikasi atas talian dan tidak hanya tertumpu kepada aplikasi biasa seperti whatsapp dan telegram sahaja.

Jadual 9 Jenis aplikasi atas talian yang mudah digunakan

Jenis Aplikasi Atas Talian Paling mudah Digunakan		
	Kekerapan	Peratusan
Google Classroom	50	33.1
Google meet/ zoom	58	38.5
Telegram	8	5.3
Whatsapp	28	18.5
Youtube	6	3.9
Tiada kesukaran	1	0.7
Jumlah	151	100.0

Jadual 9 menunjukkan persepsi pelajar terhadap jenis aplikasi atas talian yang paling mudah digunakan dalam sesi pembelajaran secara dalam talian. Seramai 58 orang responden atau 38.5 peratus mengatakan bahawa aplikasi google meet dan zoom yang paling mudah digunakan. Aplikasi google classroom pula menjadi aplikasi atas talian kedua yang dipilih sebagai mudah digunakan dengan persetujuan seramai 50 orang responden iaitu 33.1 peratus. Manakala 28 orang responden yang lain atau sebanyak 18.5 peratus memilih aplikasi whatsapp antara yang termudah digunakan.

Jadual 10 Jenis aplikasi atas talian yang sukar digunakan

Jenis Aplikasi Atas Talian Paling Sukar Digunakan		
	Kekerapan	Peratusan
Google Classroom	2	1.3
Google meet/ zoom	34	22.5
KLMS (KUIS Learning Management System)	76	50.3
Telegram	12	7.9
Whatsapp	5	3.3
Youtube	21	13.9
Tiada kesukaran	1	0.6
Jumlah	151	100.0

Jadual 10 menunjukkan persepsi pelajar terhadap jenis aplikasi atas talian yang paling sukar digunakan dalam sesi pembelajaran secara atas talian. Seramai 76 orang responden atau 50.3 peratus mengatakan bahawa aplikasi KLMS atau KUIS Learning Management System yang paling sukar digunakan dalam pembelajaran atas talian. Aplikasi google meet/zoom pula menjadi aplikasi atas talian kedua yang dipilih sebagai paling sukar digunakan dengan persetujuan seramai 34 orang responden iaitu sebanyak 22.5 peratus. Manakala 21 orang responden yang lain atau sebanyak 13.9 peratus memilih aplikasi whatsapp antara yang tersukar digunakan.



## Dapatan Kajian Berkaitan Keberkesanan Penggunaan Aplikasi Atas Talian dalam Pembelajaran

Konstruk ini memfokus kepada keberkesanan penggunaan jenis aplikasi atas talian semasa sesi pengajaran dan pembelajaran atas talian. Antara mod atau kaedah sesi pengajaran dan pembelajaran yang disenaraikan adalah sesi kuliah, sesi tutorial, sesi pembentangan dan sesi pentaksiran. Berikut adalah dapatan kajian yang diperolehi;

Jadual 11 Keberkesanan Aplikasi atas Talian bagi Kuliah

Keberkesanan Aplikasi Atas Talian bagi Kuliah		
	Kekerapan	Peratusan
Google meet/zoom/fb live atau aplikasi live lain	75	49.6
Recording	76	50.3
Jumlah	151	100.0

Jadual 11 menunjukkan persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian bagi sesi kuliah dalam sesi pembelajaran secara dalam talian. Seramai 76 orang responden atau 50.3 peratus mengatakan bahawa recording adalah paling berkesan digunakan bagi sesi kuliah dalam pembelajaran atas talian. Manakala 75 orang responden yang lain atau 49.6 peratus mengatakan google meet, zoom dan aplikasi live lain adalah berkesan bagi sesi kuliah secara dalam talian.

Jadual 12 Keberkesanan Aplikasi atas Talian bagi Tutorial

Keberkesanan Aplikasi Atas Talian bagi Tutorial		
	Kekerapan	Peratusan
Google meet/zoom	84	55.6
Google Classroom	32	21.2
Whatsapp	29	19.2
Telegram	3	1.9
KLMS	3	1.9
Jumlah	151	100.0

Jadual 12 menunjukkan persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian bagi sesi tutorial dalam sesi pembelajaran dalam talian. Seramai 84 orang responden atau 55.6 peratus mengatakan bahawa google meet atau zoom adalah paling berkesan digunakan bagi sesi tutorial dalam pembelajaran atas talian. Manakala 32 orang responden yang lain atau 21.2 peratus mengatakan bahawa google classroom adalah berkesan bagi sesi tutorial secara dalam talian. Selain itu, aplikasi whatsapp dipilih sebagai aplikasi ketiga berkesan bagi sesi tutorial dengan pemilihan 29 orang responden atau 19.2 peratus.

Jadual 13 Keberkesanan Aplikasi atas Talian bagi Pembentangan

Keberkesanan Aplikasi Atas Talian bagi Pembentangan		
	Kekerapan	Peratusan
Powerpoint Recording	120	79.5

Google meet/zoom	31	20.5
Jumlah	151	100.0

Jadual 13 menunjukkan persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian bagi sesi pembentangan dalam sesi pembelajaran secara dalam talian. Majoriti seramai 120 orang responden atau 79.5 peratus mengatakan bahawa rakaman powerpoint adalah paling berkesan digunakan bagi sesi dalam pembelajaran dalam talian. Manakala 31 orang responden yang lain atau 20.5 peratus mengatakan bahawa google meet atau zoom adalah berkesan bagi sesi pembentangan secara dalam talian.

Jadual 14 Keberkesanan Aplikasi atas Talian bagi Pentaksiran

Keberkesanan Aplikasi Atas Talian bagi Pentaksiran		
	Kekerapan	Peratusan
Google form	144	95.4
KLMS	7	4.6
Email	0	0
Jumlah	151	100.0

Jadual 14 menunjukkan persepsi pelajar terhadap keberkesanan aplikasi atas talian bagi sesi pentaksiran secara dalam talian. Majoriti seramai 144 orang responden atau 95.4 peratus mengatakan bahawa google form adalah paling berkesan digunakan bagi sesi pentaksiran atas talian. Manakala 7 orang responden yang lain atau 4.6 peratus mengatakan bahawa KLMS adalah berkesan bagi sesi pentaksiran secara atas talian.

Jadual 15 Kesan positif Aplikasi atas Talian bagi Pembelajaran dalam Talian

Kesan positif Jenis Aplikasi Atas Talian bagi Pembelajaran online		
	Kekerapan	Peratusan
Google Classroom	57	37.7
Google Meet/zoom	63	41.7
Whatsapp	21	13.9
Telegram	5	3.3
Youtube	3	1.9
KLMS	2	1.3
Tiada	1	0.7
Jumlah	151	100.0

Jadual 15 menunjukkan persepsi pelajar terhadap kesan positif terhadap pembelajaran dalam talian secara keseluruhan. Majoriti seramai 63 orang responden atau 41.7 peratus mengatakan bahawa google meet/zoom memberikan kesan positif kepada pembelajaran atas talian. Manakala 57 orang responden yang lain atau 37.7 peratus mengatakan google classroom memberikan kesan positif kepada pembelajaran mereka dan 21 orang responden atau 13.9 peratus bersetuju bahawa aplikasi whatsapp memberikan kesan positif kepada pembelajaran dalam talian.

Dapatan kajian jelas menunjukkan bahawa keseluruhan responden yang terlibat mempunyai sekurang-kurangnya satu gajet dan hampir keseluruhan mempunyai akses internet. Ini bertepatan dengan statistik penggunaan ICT di Malaysia pada tahun 2019 yang menunjukkan 97.9 peratus individu di Malaysia menggunakan telefon bimbit, 72.1% menggunakan komputer, tab atau komputer riba dan 84.2% mempunyai akses internet (Nor Fauziana Mohd Salleh 2020). Ini bermakna penggunaan aplikasi atas talian bagi pembelajaran maya bukan menjadi satu kekangan yang besar bagi pelajar program Sarjana Muda Fakulti Pendidikan KUIS. Namun begitu, 2% responden yang tidak mempunyai gajet atau akses internet juga perlu diberi perhatian bagi memastikan setiap pelajar mendapat ekualiti dalam pendidikan.

Selain itu, dapatan kajian objektif kedua berkaitan kekerapan penggunaan aplikasi atas talian lebih dari 50% pelajar mengatakan mereka menggunakan aplikasi yang pelbagai seperti google meet atau zoom, telegram, whatsapp, google classroom, KLMS, youtube, dan lain-lain dalam sesi pembelajaran. Ini boleh dikaitkan dengan kajian Nur Hazirah Hairia'an (2020) yang mendapati bahawa antara aplikasi atas talian yang mudah dan murah untuk digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran adalah aplikasi whatsapp dan telegram. Penggunaan pelbagai aplikasi atas talian ini menunjukkan peningkatan dari segi penggunaan jenis aplikasi atas talian yang pelbagai semasa sesi pengajaran dan pembelajaran PKP 2.0 berbanding sesi semasa sesi PKP 1.0. Ini bertepatan dengan pandangan Mohd Noorhadi dan Zurinah Tahir (2017) yang menyatakan bahawa proses PdP perlu melibatkan penggunaan media sosial seiring dengan perkembangan dunia pendidikan moden pada masa kini serta menjadikan pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan produktif. Syazwani (2020) dalam hasil kajiannya terhadap pelajar zaman milenium yang berpendapat pengajaran dan pembelajaran menggunakan media sosial lebih menyeronokkan dan pendekatan ini lebih relevan dengan generasi muda.

Selain itu, dapatan kajian bagi objektif ketiga mendapati bahawa pelajar bersetuju aplikasi google meet atau zoom dan rakaman adalah sesuai bagi sesi perkuliahan. Bagi sesi tutorial, pelajar menyatakan bahawa penggunaan aplikasi google meet atau zoom dan google classroom lebih berkesan. Ini kerana sesi tutorial adalah lebih pendek dan membolehkan pelajar berbincang. Namun begitu, bagi sesi pembentangan hampir keseluruhan pelajar bersetuju bahawa recording lebih sesuai dari penggunaan google meet atau zoom. Ini bertepatan dengan dapatan (Langford 2020) dalam kajiannya mendapati pandemik Covid-19 telah memberi impak cabaran kepada sesi pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Sesi pengajaran dan pembelajaran memerlukan masa yang banyak, kekangan aplikasi Zoom disebabkan masalah talian internet yang tidak kuat menyebabkan bunyi pecah, video tersangkut, atau terdapat jeda antara keduanya. Oleh kerana itu, kelas tidak dapat dijalankan dengan lancar. Secara keseluruhannya, penggunaan aplikasi atas talian perlu dipelbagai bagi proses pengajaran dan pembelajaran secara atas talian bagi memastikan pelajar mendapat pendidikan yang menyeluruh dan optimum.

## IMPLIKASI DAN KESIMPULAN

Dapatan kajian secara keseluruhannya menunjukkan penggunaan aplikasi atas talian yang pelbagai dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Namun begitu, beberapa aplikasi atas talian utama yang lebih banyak digunakan dan digemari oleh pelajar adalah seperti aplikasi google meet atau zoom, dan google classroom serta recording bagi sesi tugas pembentangan. Data dari dapatan kajian ini diharapkan dapat menjadi indikator penting kepada tenaga pengajar dan institusi pengajian tinggi khususnya Fakulti Pendidikan KUIS bagi melihat semula keberkesanan pendekatan yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran atas talian atau maya mengikut kesesuaian kursus. Selain itu, institusi dan tenaga pengajar juga perlu memberi perhatian dan ruang kepada pelajar yang menghadapi kekangan dari segi akses dan gajet seperti pemasangan tiada akses internet, masalah gajet yang telah lama serta penggunaan talian prabayar dengan mempelbagaikan pendekatan dan kaedah bagi memastikan pendidikan

berterusan dapat diberikan kepada setiap individu pelajar semasa pengajaran dan pembelajaran atas talian dilaksanakan.

## RUJUKAN

- Berita Harian Online. 16 Mei 2020. Covid-19, Pendidikan Menerusi Dunia Maya Cabaran Baharu buat Guru. BERNAMA.
- Bouhnik, D., & Deshen, M. 2014. WhatsApp Goes to School: Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. *Journal of Information Technology Education: Research*. Vol. 13: 217-231
- Couman, C., Laurent, Gabriel T, Luiza Meses, Schmitz, Carmen Stanciu, Maria Cristina Bularca. 2020. Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. *MDPI Sustainability*. 12, 10367
- Dhawan, S. 2020. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *J. Educ. Technol. Syst.* 2020, 49: 5–22.
- Kaifi, B. A., Nafei, W. A., Khanfar, N. M., & Kaifi, M. M. 2012. A Multi-Generational Workforce: Managing And Understanding Millennials. *International Journal of Business & Management*, 7(24): 88-93.
- Gay, L. R., & Airasian. 2003. *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Langford, M. (2020). Teaching in the Time of COVID-19 : Academic Teachers' Experiences in Norway. *Center of Experiential Legal Learning (CELL)*, 2(April), 1–35.
- Mohd. Noorhadi Mohd. Yusof, & Tahir, Zurinah. 2017. Kepentingan Penggunaan Media Sosial Teknologi Maklumat Dalam Pendidikan IPTA. *Journal of Social Sciences and Humanities*, Volume 12:1823-1884.
- Murray, R. 2012. *How to write a thesis*. Buckingham: Open University Press.
- Noraini Idris. 2010. *Penyelidikan dalam Pendidikan*. McGraw Hill (Malaysia).
- Nor Fauziana Mohd Salleh. 2020. Pandemik Coronavirus (Covid-19): Pembelajaran Dan Pengajaran Secara Atas Talian Suatu Keperluan Di Malaysia. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/342886967>.
- Nur Hazirah Hairia'an. 2020. Pengajaran dan Pemudahcaraan dalam Talian Semasa Perintah Kawalan Pergerakan. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 9, 18-28.
- Paltridge, B. 2002. Thesis And Dissertation Writing: An Examination Of Published Advice And Actual Practice. *English For Specific Purposes*, 21(2): 125–143
- Suresh, M.; Priya, V.V.; Gayathri, R. 2018. Effect Of E-Learning On Academic Performance Of Undergraduate Students. *Drug Invent, Today*, 10. 1797–1800

Suhana Mohamed Lip\*  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Suziana Hanini Sulaiman  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Muhammad Fuad Ishak  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Sapie Sabilan  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Shazarina Zdainal Abidin  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Norshilawani Shahidan  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

Natasha Ariffin  
Fakulti Pendidikan  
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia.

\*Pengarang untuk surat menyurat: [suhana@kuis.edu.my](mailto:suhana@kuis.edu.my)

Received: 14 03 2022 / Accepted: 02 06 2022 / Published: 20 05 2023