

PENERIMAAN PELAJAR PELAJAR DI SEMENANJUNG MALAYSIA TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI *GOOGLE CLASSROOM* SEPANJANG TEMPOH PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN

Nurliyana Md Rosni¹, Khairunesa Isa², Ariff Azwan Alias³

^{1,2}Jabatan Sains Sosial, Pusat Pengajian Umum dan Kokurikulum, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

³Institut Kemahiran Tinggi Belia Negara Sepang, Bandar Baru Salak Tinggi, 43900 Sepang, Selangor

Abstract

The education sector also received a major impact during the spread of the COVID-19 epidemic, including in higher education institutions. A study on the level of readiness of students at Malaysian institutions of higher learning towards the use of Google Classroom was measured in this study. This is because the face-to-face teaching and learning (PdP) process needs to be changed to PdP virtual to ensure that the PdP process continues throughout the PdP period of social incarceration. A total of 79 students from Malaysian institutions of higher learning in 2020 have been the subject of the study. By using a questionnaire instrument distributed online through a google form, this study has received feedback from respondents. During the implementation of the online PdP process, researchers have studied the PdP level of readiness to use Google Classroom among students. The data were analysed with the help of descriptive statistical techniques by IBM SPSS Statistics version 26.0 software. The results of the descriptive analysis showed that the respondents had a high level of readiness to use based on the three constructs that have been studied, namely knowledge, attitude, and motivation. The analysis of the study showed that the overall mean of the three study constructs was high, with a mean score value of 3.09. The results of the study also found that there was no significant difference between male and female students in the level of readiness to use the Google Classroom application. Thus, the results of the study also show that students do not have constraints at home to apply Google Classroom in the PdP process during the COVID-19 outbreak. This can be a catalyst for increased use of the Google Classroom application for students of higher education institutions.

Keywords: Google Classroom, COVID-19, Malaysia Universities, PdP Process

² Corresponding author: (Khairunesa Isa; nesa@uthm.edu.my)

Abstrak

Sektor pendidikan turut menerima impak yang besar ketika penularan wabak COVID-19 termasuk di institusi pendidikan tinggi. Kajian tentang tahap kesediaan pelajar institusi pengajian tinggi di Semenanjung Malaysia terhadap penggunaan *Google Classroom* telah diukur dalam kajian ini. Hal ini kerana proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) secara bersempua perlu diubah kepada secara maya bagi memastikan proses PdP tetap berjalan sepanjang tempoh penjarakan sosial. Seramai 79 pelajar institusi pengajian tinggi Malaysia tahun 2020 telah menjadi subjek kajian. Dengan menggunakan instrument soal selidik yang diedarkan secara atas talian melalui *google form*, kajian ini telah mendapat maklum balas daripada responden. Semasa pelaksanaan proses PdP secara atas talian, pengkaji telah mengkaji tahap kesediaan penggunaan *Google Classroom* secara menyeluruh dalam kalangan pelajar. Data dianalisis dengan bantuan teknik statistik deskriptif oleh perisian IBM SPSS Statistik versi 26.0. Hasil analisis deskriptif menunjukkan responden mempunyai tahap kesediaan penggunaan yang tinggi berdasarkan tiga konstruk yang telah dikaji iaitu pengetahuan, sikap dan motivasi. Analisis kajian menunjukkan min keseluruhan ketiga-tiga konstruk kajian adalah tinggi dengan nilai skor min 3.09. Hasil kajian juga mendapati tidak terdapat berbezaan yang besar antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan dalam tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom*. Justeru, hasil dapatan kajian turut menunjukkan bahawa para pelajar tidak mempunyai kekangan di rumah untuk mengaplikasi *Google Classroom* dalam proses PdP semasa wabak COVID-19 ini. Hal ini boleh menjadi pemangkin kepada peningkatan penggunaan aplikasi *Google Classroom* bagi para pelajar institusi pendidikan tinggi.

Kata Kunci: *Google classroom*, COVID-19, Universiti Malaysia, proses PdP,

Pengenalan

Penularan pandemik Covid-19 telah memberi kesan besar terhadap aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) di semua peringkat pendidikan tinggi Malaysia (Rahman et al., 2021). Sungguh pun tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang diumumkan untuk mengurangkan penularan pandemik ini telah berakhir namun pihak kerajaan masih menekankan tentang aspek penjarakan sosial dalam kalangan masyarakat. Keadaan ini secara tidak langsung masih memberi impak kepada proses PdP apabila kebanyakan aktiviti PdP seperti kuliah, tutorial, kuiz, peperiksaan mahu pun aktiviti kokurikulum dan program mobiliti tidak dapat dijalankan secara fizikal. Aktiviti pembelajaran secara fizikal biasanya melibatkan penggunaan alat bantu mengajar seperti gambar, slaid pembentangan atau papan putih untuk menyampaikan kandungan pembelajaran (Sukmawati & Nensia, 2019b). Implikasinya kaedah PdP secara konvensional terpaksa diubah kepada pendekatan yang lebih fleksibel bagi membolehkan aktiviti pendidikan dapat terus dijalankan. Oleh itu, pembelajaran elektronik (e-pembelajaran) atau biasanya dipanggil pembelajaran secara atas talian telah mengambil alih amalan pengajaran dan pembelajaran bilik darjah.

Pandemik COVID-19 menular dalam situasi negara dan dunia sedang berhadapan dengan era Revolusi Industri 4.0 (Ansori & Sari, 2020). Fenomena ini secara tidak langsung menggalakkan lagi penggunaan aplikasi teknologi dalam kehidupan harian termasuk dalam sistem pendidikan. Menurut Isa & Latiff (2018), era Revolusi Industri 4.0 menyaksikan

peranan teknologi yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia. Walaupun penggunaan aplikasi teknologi dalam sistem pendidikan tinggi negara masih berada di peringkat awal namun perubahan corak pendekatan yang mengetengahkan elemen teknologi dalam aktiviti PdP ini memberi peluang kepada pelajar untuk meningkatkan motivasi dan kreativiti para pelajar. Namun begitu, penggunaan aplikasi teknologi dalam aktiviti PdP didapati masih berhadapan dengan pelbagai cabaran dan masalah terutama dari aspek kemahiran dan kemampuan pelajar menggunakan medium yang disediakan (Abanikannda & Oluwafemi, 2022; Hasmuddin & Maat, 2020; Kasim et al., 2022).

Bukan itu sahaja, longgokan aplikasi dalam talian untuk tujuan PdP dilihat terlalu banyak yang menyebabkan sukar untuk membuat pilihan yang terbaik. Pelarasan penggunaan aplikasi untuk pelajar sekolah dan IPT dilihat perlu bagi mengelakkan masalah kekeliruan pelajar terhadap platform yang berbeza oleh guru atau pensyarah dan subjek yang berbeza. Kajian terhadap aplikasi tertentu yang dilihat berpotensi perlu dijalankan supaya para pensyarah atau pihak berautoriti membuat pilihan aplikasi yang tepat semasa sesi PdP. *Google Classroom* dilihat berpotensi dan meluas penggunaannya dalam proses PdP (Arif, 2021; Iftakhar, 2016; Sultanova et al., 2021). Justeru, kajian ini dijalankan untuk menentukan sejauh mana penggunaan aplikasi *Google Classroom* dapat memberi implikasi terhadap pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar IPT di Semenanjung Malaysia.

Aplikasi *Google Classroom* dalam aktiviti PdP

Banyak institusi pendidikan telah menggunakan aplikasi *Google* untuk tujuan PdP. Aplikasi *Google* telah diketahui amat sesuai digunakan oleh institusi pendidikan dengan adanya sistem e-mel didalamnya. Bagi memaksimumkan sistem pengurusan PdP, *Google* telah menggabungkan kekuatan pakej-pakej sedia ada dengan memperkenalkan satu sistem untuk pembelajaran secara mudah alih dikenali sebagai aplikasi *Google Classroom* (Martínez-Monés et al., 2017). Dengan aplikasi *Google Classroom*, individu yang mendaftar dengan *Google Apps for Education* juga dapat disambung ke produk *Google* yang lain dengan mudah. Bagi seorang guru atau pensyarah, medium ini menawarkan beberapa peluang unik untuk menyokong pembelajaran dan penglibatan pelajar dengan masing-masing berada di lokasi yang berbeza. Aplikasi ini dapat membantu pengajar untuk menyediakan dan mengedarkan tugasan kepada pelajar, dengan kemampuannya untuk melampirkan dokumen, video, pautan dan juga menyambung ke dokumen di *Google Drive*.

Bagi perspektif guru di Pakistan dalam dapatan kajian oleh Azhar dan Iqbal (2018) mendapati penggunaan aplikasi *Google Classroom* adalah kurang efektif dalam pengajaran mereka. Mereka menyifatkan mengantaramuka yang terdapat dalam aplikasi *Google Classroom* adalah kurang mesra pengguna menyebabkan sukar untuk mereka memahami cara menggunakan dengan berkesan. Walaubagaimanapun, mereka tetap menyokong dan bersetuju bahawa aplikasi *Google Classroom* memudahkan mereka untuk menyimpan rekod tugasan pelajar serta memudahkan mereka menyelia dan mengesan kemajuan tugasan pelajar. Di Malaysia, Ahmad (2020) telah menjalankan kajian tentang kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* terhadap pelajar Kolej Vokasional Langkawi Semasa Menghadapi Pandemik COVID-19. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa para pelajar tidak mempunyai kekangan di rumah untuk mengaplikasi *Google Classroom* dalam proses PdP semasa wabak COVID-19 ini.

Kajian oleh Al-Maroof dan Al-Emran (2018) mendapati faktor seperti sikap pengguna dan ciri-ciri khas aplikasi *Google Classroom* sendiri memberi kesan terhadap penerimaan mereka terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom*. Kebergantungan yang tinggi pelajar terhadap teknologi dan kemudahan penggunaan aplikasi *Google Classroom* telah mendapat maklum balas positif bagi pelajar Al Buraimi University College (BUC) di Oman. Ciri utama penggunaan aplikasi *Google Classroom* yang boleh digunakan melalui pelbagai medium seperti telefon pintar dan komputer riba memberi tarikan utama bagi pelajar BUC. Untuk penggunaan aplikasi *Google Classroom*, pengguna boleh memuat turun aplikasi melalui *Play Store* di kedai aplikasi android atau iOS atau melayari laman web di <https://classroom.google.com>. Hal ini selari dengan dapatan kajian oleh Liu dan Chuang, (2016). Dalam kajian selama 24 minggu, mereka mendapati pemahaman pembacaan pelajar telah meningkat setelah menggunakan aplikasi *Google Classroom* sebagai medium pengajaran dan interaksi rakan sebaya.

Secara keseluruhan, dari pengalaman menggunakan aplikasi *Google Classroom* dalam kajian literatur terdahulu, pelajar secara amnya memberikan respons yang baik terhadap aplikasi ini. Ia merupakan sistem pengurusan pembelajaran tambahan bagi kelas pengajaran dan literasi maklumat. Berdasarkan kajian Izenstark dan Leahy (2015), aplikasi *Google Classroom* mempunyai reka bentuk yang tidak asing lagi bagi pelajar seliaan bagi pustakawan kerana mereka sering menggunakan medium itu untuk berkongsi maklumat, latihan dan bahan tambahan kepada pelajar mereka. Pelajar sangat menyukai hubungan rangkaian akaun aplikasi *Google Classroom* dengan akaun *Google Drive* mereka. Mereka tidak perlu lagi bimbang kehilangan maklumat ketika penyimpanan dokumen di komputer yang terdapat dalam perpustakaan kerana ciri penyimpanan automatik yang disediakan. Antara ciri yang ada pada aplikasi *Google Classroom* adalah penjimatan masa, pengaturan yang cepat dan mudah, penyimpanan data berpusat, peningkatan kerjasama dan komunikasi dan perkongsian sumber yang cepat (Izenstark dan Leahy, 2015). Selain itu menurut Sukmawati & Nensia (2019a), aplikasi *Google Classroom* juga menawarkan platform pembelajaran campuran di sekolah untuk memudahkan guru dan pensyarah dalam menyampaikan sebarang tugas dan menyampaikan gred kepada pelajar tanpa penggunaan kertas dan alatan fizikal. Oleh itu, semasa pandemik COVID-19 ini para pensyarah IPT dapat memberi tugas ilmiah serta memberi penilaian secara bebas kepada pelajar mereka.

Metodologi Kajian

Kajian tinjauan ini menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen kajian. Seramai 79 pelajar dari seluruh universiti Awam di Semenanjung Malaysia telah dipilih secara rawak sebagai responden kajian. Terdapat empat bahagian dalam soal selidik yang dibina iaitu (i) Demografi Responden, (ii) Konstruk Pengetahuan, (iii) Konstruk Sikap dan (iv) Konstruk Motivasi, menjadi alat ukur bagi kajian ini. Jadual 1 menunjukkan item bagi instrumen kajian mengikut konstruk yang hendak diukur. Konstruk kajian adalah merujuk kepada kajian lepas yang dilakukan oleh Md Yusoff et al. (2016).

Analisis dapatan data kajian rintis ini menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang tinggi iaitu $\alpha = 0.75$. Berdasarkan nilai kebolehpercayaan yang diperolehi, alat ukur ini dapat diaplikasikan dalam kajian sebenar. Berdasarkan hasil kajian oleh Yahaya dan Ning (2011)

dan Sekaran (2009), nilai *Alpha Cronbach* yang lebih daripada 0.6 merupakan nilai kebolehpercayaan yang tinggi.

Data yang dikumpulkan akan diklasifikasikan menggunakan aritmetik min, sesuai dengan tujuan sehingga kesimpulan yang bermakna dan relevan dapat dicapai. Data dianalisis dengan bantuan teknik statistik deskriptif. Item soal selidik dikembangkan dengan menyediakan pengukuran skala 4 markah yang 1 - sangat tidak setuju, 2 - tidak setuju, 3 - setuju, 4 - sangat setuju. Gred kemudian dikelaskan kepada rendah, sederhana dan tinggi dengan penunjuk berdasarkan skor Min seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2. Rendah, sederhana dan tinggi diklasifikasikan sebagai tahap kesediaan pelajar. Kajian analisis ujian-t sampel bebas digunakan untuk mengukur perbezaan tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* mengikut perbezaan jantina pelajar.

Jadual 1: Instrumen kajian penerimaan pelajar di semenanjung Malaysia terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* sepanjang tempoh perintah kawalan pergerakan.

Konstruk	No.	Pernyataan Item
Pengetahuan	A1	Saya mempunyai kemahiran dalam menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> .
	A2	Saya tidak menghadapi sebarang halangan dan masalah semasa menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> .
	A3	Saya sedar bahawa pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> ini perlu di adaptasikan semasa pandemik COVID-19 ini.
	A4	Saya sedar bahawa aplikasi <i>Google Classroom</i> mempunyai banyak kelebihan daripada kekurangan.
	A5	Saya tahu bahawa saya akan ketinggalan pembelajaran sekiranya tidak menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> .
	A6	Saya tahu bahawa banyak bahan dan maklumat pembelajaran boleh diperolehi melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> .
	A7	Saya sedar bahawa saya perlu menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> bagi pembelajaran jarak jauh semasa pandemik COVID-19.
Sikap	B1	Saya bersedia untuk menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> pada bila-bila masa.
	B2	Saya sentiasa berusaha mempelajari cara menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> .
	B3	Saya bersedia untuk menghadapi cabaran dalam penggunaan aplikasi <i>Google Classroom</i> semasa pandemik COVID-19.
	B4	Saya menganggap bahawa kaedah pembelajaran jarak jauh ini adalah cara pembelajaran pilihan saya.
	B5	Saya menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> bagi semua mata pelajaran.
	B6	Saya menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> untuk berkomunikasi dengan rakan-rakan sekelas.
	B7	Saya menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> untuk berkomunikasi dengan pensyarah.
Motivasi	C1	Saya suka menggunakan kaedah pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> .

-
- C2 Saya berasa seronok menggunakan aplikasi *Google Classroom*.
C3 Saya mendapat galakan daripada guru untuk menggunakan aplikasi *Google Classroom*.
C4 Saya mendapat galakan daripada rakan sebaya untuk menggunakan aplikasi *Google Classroom*.
C5 Saya mendapat galakan daripada pihak Universiti untuk menggunakan aplikasi *Google Classroom*.
C6 Saya merasakan pembelajaran menggunakan aplikasi *Google Classroom* menjimatkan kos dan masa para pengguna.
C7 Saya berasa selesa dengan penggunaan aplikasi *Google Classroom*.
-

Jadual 2: Interpretasi Skor Min terhadap tahap kesediaan

Tahap		Min
1	Rendah	1.00 – 1.33
2	Sederhana	1.34 – 2.66
3	Tinggi	2.67 – 4.00

Keputusan dan Analisis Data

Seramai 79 orang responden telah menjawab borang soal selidik yang diedarkan melalui *Google Form*. Daripada 79 orang responden, 37 responden ialah lelaki iaitu sebanyak 46.8% manakala 42 responden ialah perempuan iaitu sebanyak 53.2%. Ini menunjukkan bahawa jumlah responden bagi perempuan adalah lebih banyak daripada jumlah responden lelaki. Bagi demografi umur pula, kebanyakan responden berada dalam kumpulan umur antara 19 hingga 25 tahun (88.6), sementara 10.1% berumur 26 tahun ke atas dan hanya 1.3% berumur 18 tahun dan ke bawah.

Analisis kajian menunjukkan bahawa responden yang menjawab borang soal-selidik adalah terdiri daripada pelbagai kaum. Majoriti responden yang menjawab soal-selidik adalah bangsa Melayu iaitu 59 orang pelajar (74.7%) daripada jumlah responden dan bangsa Cina sebanyak 9 orang (11.4%). Bangsa India pula mempunyai 3 orang pelajar (3.8%) dan bangsa lain sebanyak 8 orang (10.1%) yang terlibat sebagai responden.

Seterusnya, bagi analisis tahun pengajian, majoriti responden yang menjawab borang soal selidik adalah tahun 2 iaitu seramai 44 orang pelajar (55.7%), diikuti tahun 1 iaitu 22 orang pelajar (27.8%) , tahun 3 iaitu 9 orang pelajar (11.4%) dan terakhir tahun 4 iaitu 4 orang pelajar (5.1%). Kluster universiti turut dikelaskan dalam kajian ini yang terbahagi kepada tiga (3) kluster universiti iaitu universiti penyelidikan, komprehensif dan berfokus. Dalam kajian ini, universiti berfokus mendominasi dengan peratus sebanyak 73.42% diikuti dengan universiti penyelidikan iaitu 15.18% dan universiti komprehensif iaitu 11.39%. Jadual 3 menunjukkan kekerapan dan peratusan responden mengikut demografi.

Jadual 3: Demografi responden

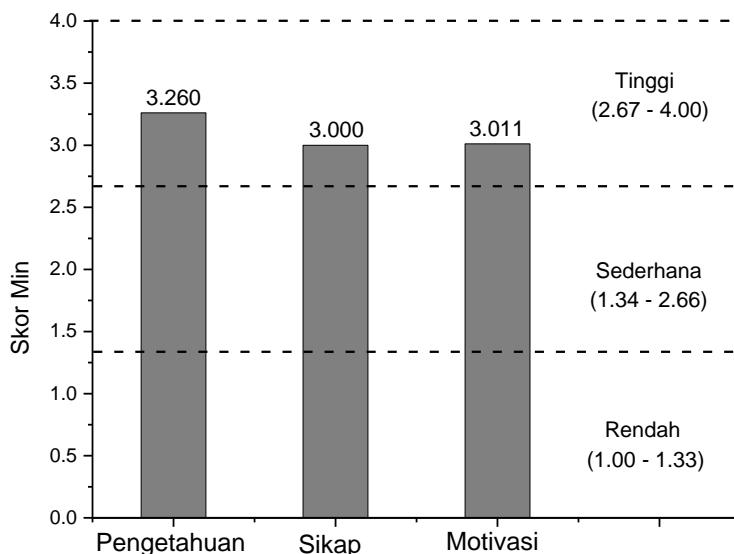
Pemboleh ubah	Label	Kekerapan	Peratusan %
Jantina	Lelaki	37	46.8
	Perempuan	42	53.2
	Jumlah	79	100
Umur	18 tahun dan kebawah	14	1.3
	19 - 25 Tahun	176	88.6
	26 tahun dan keatas	90	10.1
Bangsa	Jumlah	79	100
	Melayu	59	74.7
	Cina	9	11.4
	India	3	3.8
	Lain-lain	8	10.1
Tahun Pengajian	Jumlah	79	100
	Tahun 1	22	27.8
	Tahun 2	44	55.7
	Tahun 3	9	11.4
	Tahun 4	4	5.1
Kluster universiti	Jumlah	79	100
	Penyelidikan	12	15.19
	Komprehensif	9	11.39
	Fokus	58	73.42
	Jumlah	79	100

Data analisis bagi kekerapan penggunaan aplikasi *Google Classroom* dalam seminggu menunjukkan majoriti pelajar menggunakan aplikannya adalah sebanyak 1-5 kali seminggu iaitu 37 orang pelajar (46.8%) diikuti 6-10 kali seramai 28 orang pelajar (35.4%) dan 11-20 kali seramai 14 orang pelajar (17.7%). Jadual 4 menunjukkan kekerapan dan peratusan responden mengikut kekerapan penggunaan aplikasi *Google Classroom* dalam seminggu. Data kajian dalam Rajah 1 menunjukkan bahawa tahap kesediaan terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* adalah tinggi dalam kalangan pelajar IPT Malaysia dengan skor min keseluruhan 3.09 dengan skor sebanyak 3.26 untuk konstruk pengetahuan, 3.00 untuk konstruk sikap dan 3.01 untuk konstruk motivasi. Elemen pengetahuan dilihat paling tinggi untuk kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom*.

Hasil daripada dapatan kajian menunjukkan bahawa kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* dalam kalangan pelajar IPT di Semenanjung Malaysia berada pada tahap yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa mereka bersedia untuk mengikuti proses PdP secara atas talian seperti penggunaan aplikasi *Google Classroom* secara menyeluruh. Di samping itu, menerusi dapatan data dapat dilihat bahawa para pelajar tidak mempunyai kekangan pengetahuan dalam aplikasi *Google Classroom*. Kaedah pembelajaran yang berorientasikan teknologi tinggi mempunyai kesesuaian dan penerimaan yang tinggi dalam kalangan pelajar IPT di Semenanjung Malaysia. Melalui kajian ini secara tidak langsung menggalakkan proses PdP berbantuan aplikasi telefon pintar dan komputer riba.

Jadual 4: Kekerapan dan peratusan responden mengikut kekerapan penggunaan aplikasi *Google Classroom* dalam seminggu

Kekerapan penggunaan aplikasi <i>Google Classroom</i> dalam seminggu	Kekerapan	Peratusan
1 – 5 kali	37	46.8
6 – 10 kali	28	35.4
11 – 20 kali	14	17.7
Jumlah	79	100.0



Rajah 1: Analisis Keseluruhan Skor Min terhadap tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* secara menyeluruh

Akhir sekali, analisis ujian-t sampel bebas digunakan untuk mengukur perbezaan tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* mengikut jantina pelajar. Antara lelaki dan perempuan, tidak terdapat perbezaan yang ketara antara kedua-dua jantina terhadap dalam tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* ($t (79)=0.83$ sig $0.411 > 0.05$). Lantaran itu, hasil kajian mendapati bahawa skor min pelajar lelaki dan perempuan tidak menunjukkan perbezaan dalam tahap kesediaan penggunaan *Google Classroom*. Data analisis kajian ini selari dengan dapatan kajian Al-Hunaiyyan et al. (2017) yang melibatkan 132 sampel pelajar IPT di negara Kuwait. Hal ini disebabkan pelajar lelaki dan perempuan mempunyai minat yang hampir sama dalam mencari maklumat melalui aplikasi telefon pintar. Jadual 5 menunjukkan analisis menggunakan ujian-t bebas bagi perbezaan tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* mengikut jantina.

Jadual 5: Analisis Ujian-t sampel bebas terhadap perbezaan tahap kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* mengikut Jantina

Jantina	N	mean	sd	df	t	sig
Lelaki	37	3.134	0.283	77	0.827	0.411
Perempuan	42	3.052	0.5384			

Telefon pintar terbukti telah menarik minat golongan muda dan merupakan alat yang penting dalam kehidupan pelajar sebagai alat untuk berkomunikasi (Ahad dan Anshari, 2017). Walaubagaimanapun, tahap penerimaan pelajar juga akan berbeza mengikut individu dan latar belakang. Ia memungkinkan pelajar yang lemah akan ketinggalan sekiranya tiada pemahaman yang jelas terhadap input yang mereka terima (Ahmad et al., 2020). Hasil daripada kajian ini menunjukkan bahawa keyakinan pelajar untuk menguasai pembelajaran mampu ditingkatkan dengan bantuan aplikasi seperti *Google Classroom* ini.

Maklumat dan data-data kajian adalah untuk mengkaji tahap kesediaan pelajar IPT di Semenanjung Malaysia terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* semasa menghadapi pandemik COVID-19. Secara tidak langsung kajian ini memberi impak penggunaan bahan mudah alih untuk perkongsian ilmu dan tidak lagi bergantung sepenuhnya kepada kuliah dan syarahan daripada pensyarah di bilik darjah (Daud dan Khalid, 2014). Dapatkan kajian ini boleh dipanjangkan kepada pihak pengurusan tertinggi untuk peningkatan mutu penyampaian PdP secara atas talian selaras dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0.

Kesimpulan

Secara kesimpulannya, kajian ini memberi fokus terhadap tahap kesediaan pelajar IPT Malaysia terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* semasa menghadapi COVID-19. Data kajian menunjukkan ketiga-tiga konstruk iaitu pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* berada pada tahap tinggi. Kajian ini mendedahkan potensi penggunaan aplikasi *Google Classroom* adalah di tahap yang tinggi. Secara keseluruhan, pelajar IPT Malaysia mengalu-alukan idea untuk mengintegrasikan aplikasi dalam telefon pintar dalam proses PdP. Justeru, data kajian yang diperoleh boleh dibentangkan kepada pihak pengurusan tertinggi untuk diperhalusi dalam memberi sokongan berbentuk kewangan bagi penyediaan kemudahan teknologi tanpa wayar secara meluas di institusi pendidikan diseluruh Malaysia. Selain itu, sesi latihan kepada pensyarah juga boleh dilaksanakan agar dapat menyampaikan kandungan pembelajaran yang lebih mesra pembelajaran dalam talian agar penyampaian maklumat lebih berkesan. Penyelarasaran platform dalam talian juga perlu dilakukan oleh universiti bagi mengelakkkan masalah kekeliruan pelajar dengan platform yang berbeza oleh pensyarah dan subjek yang berbeza. Lantaran itu, hal ini diharapkan akan menjadi pemangkin kepada peningkatan penggunaan aplikasi *Google Classroom* bagi para pelajar IPT di Malaysia.

Kajian masa hadapan harus dilakukan untuk membandingkan kesediaan penggunaan aplikasi *Google Classroom* antara kumpulan responden yang lebih luas, termasuk pelajar dari lokasi geografi yang berbeza termasuk Sabah dan Sarawak. Kepuasan pembelajaran dalam talian juga memerlukan penyiasatan lanjut dengan menggunakan instrumen yang lebih pelbagai dan bagaimana aplikasi *Google Classroom* ini boleh mempengaruhi niat mereka untuk terus menggunakan aplikasi dalam talian untuk sesi pembelajaran. Kajian masa depan

boleh dilaksanakan dengan mengkaji sebarang faktor pengantara yang berpotensi antara pelajar dan kesediaan pembelajaran menggunakan aplikasi *Google Classroom* ini. Satu lagi bidang yang patut dipelajari ialah prestasi akademik hasil daripada pembelajaran menggunakan aplikasi *Google Classroom*. Selain itu boleh juga membuat kajian menggunakan aplikasi pembelajaran dalam talian yang lebih pelbagai. Terdapat pelbagai jenis platform pembelajaran digital yang berpotensi dan mempunyai banyak ruang untuk di eksplorasi selain daripada aplikasi *Google Classroom* seperti *Blackboard*, *Edmodo*, *ClassDojo* dan banyak lagi. Penemuan daripada kajian ini diharap dapat membantu pihak universiti tidak kira universiti tempatan mahupun universiti swasta untuk menambah baik pengajaran dan pembelajaran dalam talian untuk mendidik graduan yang boleh menghadapi cabaran dan aspirasi Revolusi Perindustrian Keempat.

Rujukan

Artikel Jurnal

- Abanikannda, & Oluwafemi, M. (2022). Revamping ICT for meeting the needs and challenges of e-learning during the covid-19 pandemic in nigeria education system: Merombak ICT bagi memenuhi keperluan dan cabaran e-pembelajaran semasa pandemik Covid-19 dalam sistem pendidikan di Nigeria. *ATTARBAWIY: Malaysian Online Journal of Education*, 6(1), 37–46.
- Ahad, A. D., & Anshari, M. (2017). Smartphone habits among youth: Uses and gratification theory. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 7(1), 65–75.
- Ahmad, F., Rosli, D. I., Hamzah, N., & Wan Hassan, W. A. S. (2020). Z, Zubir. *M-Learning History of Malacca by Using Animated Video for Primary School Standard Curriculum (KSSR)*. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*9 (2), 1690–1695.
- Al-Hunaiyyan, A., Al-Sharhan, S., & Alhajri, R. (2017). A new mobile learning model in the context of the smart classrooms environment: a holistic approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 11(3), 39–56.
- Al-Maroof, R. A. S., & Al-Emran, M. (2018). Students acceptance of Google classroom: An exploratory study using PLS-SEM approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(06), 112–123.
- Ansori, A., & Sari, A. F. (2020). Inovasi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Nusantara*, 1(2), 133–148.
- Azhar, K. A., & Iqbal, N. (2018). Effectiveness of Google classroom: Teachers' perceptions. *Prizren Social Science Journal*, 2(2), 52–66.
- Daud, M. Y., & Khalid, F. (2014). Nurturing the 21st Century Skills among Undergraduate Students through the Application and Development of Weblog. *International Education Studies*, 7(13), 123–129.

- Hasmuddin, N. K., & Maat, S. M. (2020). Impak dan cabaran pelaksanaan e-pembelajaran matematik: Sorotan literatur bersistematis. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(3), 188–201.
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how. *Journal of Education and Social Sciences*, 3(1), 12–18.
- Isa, K., & Latiff, A. A. (2018). Internet Browsing Trends among Malaysians during Movement Control Order (MCO) Period. *International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research*, 8(4).
- Izenstark, A., & Leahy, K. L. (2015). Google classroom for librarians: features and opportunities. *Library Hi Tech News*.
- Kasim, T. S. A. T., Noor, N. E. M., & Yusoff, Y. M. (2022). Cabaran Guru Dalam Pembinaan Sahsiah Murid Melalui E-Pembelajaran Pendidikan Islam: Teacher Challenges In Building Student Personality Through E-Learning Of Islamic Education. *Sains Insani*, 63–71.
- Liu, H.-C., & Chuang, H.-H. (2016). Integrating Google Classroom to Teach Writing in Taiwan. *Minnesota Summit on Learning & Technology*.
- Rahman, A., Ramli, I., & Afzan, A. (2021). Isu dan cabaran dalam pelaksanaan pendidikan peringkat rendah dan menengah: pendekatan Malaysia semasa pandemik Covid-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(9), 1–13.
- Sukmawati, S., & Nensia, N. (2019a). The role of Google Classroom in ELT. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 142–145.
- Sukmawati, S., & Nensia, N. (2019b). The role of Google Classroom in English Language Teaching (ELT). *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 142–145.
- Sultanova, L. Y., Tsiuniak, O. P., Milto, L. O., Zheludenko, M. O., Lyktei, L. M., Petrenko, L. M., & Uchitel, A. D. (2021). *The potential of Google Classroom web service for lecturers of higher educational establishments under pandemic conditions*.
- 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*, 1(8), 121–140.

Buku

- Sekaran, U. (2009). *Research methods for business 4th edition*. Hoboken. NJ: John Wiley & Sons.

Conference Proceeding

- Arif, A. (2021). Potensi Google Classroom dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 4(1), 432–436.
- Martínez-Monés, A., Reffay, C., Torío, J. H., & Cristóbal, J. A. M. (2017). Learning Analytics with Google Classroom: Exploring the possibilities. *Proceedings of the 5th International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 1–6.
- Md Yusoff, D., Fariza, K. & Norhayati, Y. (2016). Tahap kesediaan pelajar prasiswazah Universiti Kebangsaan Malaysia dalam penggunaan m-pembelajaran. *International Conference on Education and Regional Development 2016 (ICERD 2016)*.