

PERSEPSI PENSYARAH TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN MELALUI PENDEKATAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI RUMAH (PdPR) SEMASA PANDEMIK COVID-19

Atikah Basyirah Binti Rozali¹, Ahmad Muzri Bin Mohammad Najib², Rozaimah Mustapa³

¹*Fakulti Sains Komputer dan Matematik
Universiti Teknologi Mara (UiTM) Cawangan Kelantan*

^{2,3}*Jabatan Matematik Sains Komputer, Politeknik Kota Bharu, Kok Lanas,
16450 Ketereh, Kelantan*

basyirahatikah45@gmail.com¹, muzri@pkb.edu.my², rozaimah@pkb.edu.my³

Received 29 April 2021: Accepted 25 May 2021: Available Online 1 September 2021

Abstrak

Pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian bukan sesuatu perkara yang asing di institut pengajian sebelum pandemic Covid-19 ini berlaku, namun kaedah pembelajaran ini hanya sebagai sokongan kepada pembelajaran secara bersemuka yang dijalankan di institut pengajian. Apabila berlakunya pandemik Covid-19, pembelajaran dalam talian melalui pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) telah menjadi satu keperluan kepada para pendidik bagi memutuskan rantaian virus Covid-19 terus merebak. Oleh hal yang demikian, semua pendidik perlu melakukan sepenuhnya pembelajaran dalam talian bagi menggantikan pembelajaran secara bersemuka. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk melihat persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) semasa tempoh pandemik Covid-19 dan juga mengenal pasti hubungan antara jantina dengan persepsi pensyarah. Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan dengan pendekatan kuantitatif yang melibatkan seramai 78 pensyarah dari Politeknik Kota Bharu, Kelantan. Responden menjawab soal selidik dalam talian dengan menggunakan Google Forms bagi mendapatkan data yang diperlukan untuk kajian. Perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 20 digunakan untuk menganalisis data. Dapatan kajian mendapati bahawa tiada hubungan di antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR. Selain ini, dapatan kajian menyatakan bahawa nilai min keseluruhan ialah 3.3065, iaitu persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR adalah sederhana. Dapatan kajian ini boleh dipanjangkan kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk tujuan peningkatan mutu penyampaian proses PdPR selaras dengan perkembangan revolusi industry 4.0.

Kata kunci: Pembelajaran dalam talian, pengajaran dan pembelajaran di rumah, persepsi pensyarah

PENGENALAN

Penularan wabak Coronavirus terbaru yang ditemui di China iaitu Novel Coronavirus 2019 (Covid-19) telah menggemparkan seluruh dunia yang menyebabkan semua sektor menjadi lumpuh. Pandemik Covid-19 merupakan ancaman terbesar bukan sahaja kepada kesihatan manusia bahkan juga memberi kesan kepada sosioekonomi termasuklah bidang pendidikan dalam hampir ke semua negara di dunia (Lekhraj Rampal, 2020; Rohayati Junaidi et al. 2020). Wabak Covid-19 di Malaysia bermula dengan hanya 22 kes pada Januari 2020 melalui kes import iaitu dikategorikan sebagai gelombang kecil (Salim.et.al, 2020). Oleh kerana kes meningkat secara mendadak, Perdana Menteri Malaysia iaitu Tan Sri Muhyiddin Yassin, telah mengadakan pengumuman pada 16 Mac 2020 bahawa pihak kerajaan telah memutuskan untuk melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di seluruh negara mulai 18 Mac 2020. Semua universiti, sekolah dan tempat beribadah diarahkan untuk ditutup sepanjang tempoh PKP. Perkara tersebut dilakukan bertujuan untuk menangani penularan penyakit berjangkit akibat virus Covid-19 (Perutusan Khas Perdana Menteri Malaysia, 2020). Rakyat dinasihatkan untuk terus kekal di rumah, bekerja dari rumah (Work from Home), pergerakan di luar rumah dihadkan, memakai pelitup hidung dan mulut, kerap cuci tangan dan

menjaga penjarakan sosial sebagai langkah berjaga-jaga. Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO, 2020), penjarakan sosial adalah penting untuk mengekang penularan wabak ini yang mana ia dijangka tidak akan berakhir dalam masa satu bulan, malah berkemungkinan akan berlanjutan.

Menurut Sandeep Krishnamurthy (2020), norma baharu yang berlaku ini memerlukan tindakan yang luar dari kebiasaan. Para pendidik tidak dibenarkan untuk menyampaikan ilmu secara formal dan bersemuka sepanjang tempoh PKP dijalankan dan perkara ini secara tidak langsung memaksa proses Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) dengan menggunakan pelbagai platform teknologi. Meskipun pembelajaran dalam talian telah lama diperkenalkan, namun tiada penekanan diberikan berkaitan pelaksanaan pembelajaran dalam talian yang mana menyebabkan para pendidik merasa lebih selesa dengan kaedah pengajaran secara bersemuka. Justeru itu, tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji dengan lebih mendalam mengenai persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) semasa tempoh pandemik Covid-19. Selain itu, objektif kajian ini juga adalah untuk mengenal pasti hubungan antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR). Antara persoalan kajian ini adalah:

1. Apakah persepsi pensyarah mengenai pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa tempoh pandemik Covid-19?
2. Apakah langkah persediaan yang dilakukan pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa tempoh pandemik Covid-19?

KAJIAN LITERATUR

Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) merupakan norma baharu kepada para pendidik dan juga para pelajar. Pembelajaran dalam talian adalah merupakan penggunaan pelbagai alat teknologi yang berasaskan web untuk pendidikan (Muhammad et al. 2016). Menurut Siti dan Nurfaradilla (2020), terdapat beberapa penyelidik negara luar telah menjalankan kajian untuk melihat pandangan pendidik terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan *Home Based Learning (HBL)*. Antaranya ialah kajian yang dijalankan oleh Mohammad Ziaul Hoq (2020) di Arab Saudi yang mendapati sebilangan besar guru lelaki mempunyai pandangan yang positif mengenai pembelajaran dalam talian semasa tempoh pandemik Covid-19.

Terdapat kajian yang dijalankan terhadap guru-guru sekolah rendah di Indonesia oleh Rasmitadila et al. (2020), yang menunjukkan dapatan yang sama iaitu guru-guru tersebut menampilkan sikap yang positif dalam melaksanakan pembelajaran dalam talian semasa dalam era pandemik Covid-19 ini. Majoriti responden menyatakan bahawa seseorang pendidik itu seharusnya mempunyai sikap yang kreatif dan inovatif dalam melaksanakan kaedah pengajaran supaya objektif pembelajaran dapat dicapai.

Seterusnya, hasil kajian yang dijalankan oleh Bernice et al. (2020) terhadap pensyarah, menyatakan bahawa sebahagian besar responden menyatakan pembelajaran dalam talian menunjukkan kadar kesan positif yang tinggi terhadap persepsi pelajar. Sebagai contoh, pensyarah menyatakan bahawa 84.4% pelajar memberi maklum balas yang cepat mengenai tugas yang diberikan. Walau bagaimanapun, terdapat responden yang menyatakan bahawa 77.3% pelajar tidak kerap mengikuti pelajaran segera.

Seterusnya, menurut kajian yang dilakukan oleh Trust & Whalen (2020), kebanyakan guru yang ditemu ramah tidak pernah mengajar dalam talian sebelum ini. Oleh itu, mereka mempunyai banyak cabaran mengenai teknologi, perubahan pedagogi, panduan pelaksanaan kelas dan keperluan para pelajar. Menurutnyanya lagi, para pendidik merasakan diri mereka tidak bersedia dan memerlukan banyak sokongan. Walau bagaimanapun, pendidik yang kerap menggunakan teknologi lebih mampu beralih ke pembelajaran jarak jauh (Trust & Whalen, 2020).

Selain itu, menurut Arifah Prima & Iis Prasetyo (2020) dan Lapada et al. (2020), kesukaran untuk mewujudkan komunikasi dua hala antara pelajar dengan pendidik telah menjadikan kaedah pembelajaran dalam talian ini sukar atau tidak dapat dilaksanakan. Hal ini demikian akan menyukarkan proses pembelajaran.

Menurut kajian yang dijalankan oleh Foti (2020), didapati bahawa para pendidik bersetuju bahawa interaksi yang aktif antara pendidik dan pelajar adalah merupakan prasyarat penting untuk belajar dan ianya tidak dapat digantikan dengan pembelajaran jarak jauh. Justeru itu, persekitaran dalam talian seharusnya fleksibel dan menawarkan pelbagai pilihan yang mempertimbangkan keperluan dan identiti individu pelajar (Daher & Shahbari, 2020).

METODOLOGI

Dalam kajian ini, reka bentuk tinjauan dengan pendekatan kuantitatif digunakan, Instrumen soal selidik dalam talian ataupun dikenal pasti sebagai *Google Form* digunakan untuk mendapatkan maklumat daripada responden. Kajian ini melibatkan 78 pensyarah dari Politeknik Kota Bharu, Kelantan sebagai responden. Soal selidik dalam talian yang mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B diagihkan kepada para pensyarah. Bahagian A berkaitan dengan maklumat latar belakang pensyarah manakala bahagian B berkaitan dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa dalam tempoh pandemik Covid-19. Soal selidik dalam talian ini menggunakan Skala Likert yang terdiri daripada lima kemungkinan jawapan iaitu, Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Kurang Setuju, Setuju, dan Sangat Setuju. Kajian rintis dijalankan dan dikumpul data untuk mengukur kebolehpercayaan instrumen. Dalam kajian ini, nilai kebolehpercayaan Cronbach Alpha yang diperolehi adalah 0.84, yang menunjukkan bahawa soal selidik dalam talian boleh digunakan untuk kajian ini.

Fasa yang sangat penting untuk mengenal pasti dan menentukan sama ada objektif serta persoalan kajian dapat dicapai ialah proses analisis. Data yang diperolehi daripada soal selidik dalam talian atau pun dipanggil *Google Form* dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS, versi 20. Nilai korelasi pearson yang diperolehi akan diinterpretasikan berdasarkan Guildford (1973) seperti yang dinyatakan dalam jadual 1 untuk menganalisis hubungan antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR.

Jadual 1: Intrepretasi korelasi Pearson

r	Intrepretasi
< 0.2	Tiada hubungan
0.2 – 0.4	Hubungan Rendah
0.4 – 0.7	Hubungan Sederhana
0.7 – 0.9	Hubungan Tinggi
> 0.9	Hubungan Sangat Tinggi

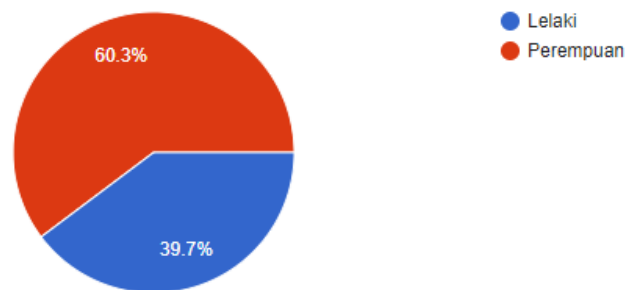
Skor min yang diperoleh akan diinterpretasikan berdasarkan Landell (1977) seperti yang dinyatakan dalam Jadual 2 untuk mengkaji persepsi para pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa tempoh pandemik Covid-19.

Jadual 2: Intrepretasi skor min

Skor Min	Intrepretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

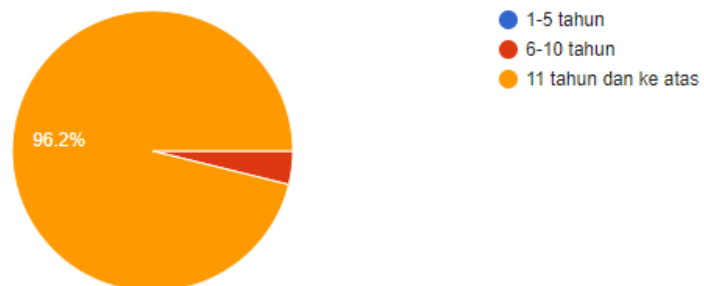
DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan bahagian A iaitu bahagian demografi, data mengenai profil responden sebagai subjek kajian dan pengalaman mengajar responden telah dikumpulkan. Rajah 1 menunjukkan seramai 31 orang lelaki (39.7%) dan 47 orang perempuan (60.3%) menjadi sampel kajian yang telah memberi kerjasama untuk menjawab instrumen soal selidik.



Rajah 1: Profil responden kajian

Seperti yang ditunjukkan dalam rajah 2, majoriti responden dengan 96.2% mempunyai pengalaman mengajar 11 tahun dan ke atas manakala 3.8% mempunyai pengalaman mengajar 6 hingga 10 tahun. Seterusnya, dapatan kajian ini menunjukkan tiada responden yang mempunyai pengalaman mengajar 1 hingga 5 tahun.



Rajah 2: Pengalaman mengajar responden

DAPATAN KAJIAN

Jadual 3 menunjukkan korelasi Pearson bagi pasangan pembolehubah antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR. Berdasarkan jadual tersebut, nilai korelasi adalah rendah daripada 0.2. Oleh itu, tiada perkaitan hubungan antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR. Oleh kerana nilainya adalah negatif, Ini bermaksud jantina adalah berkadar songsang dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR.

Jadual 3: Analisis korelasi antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR

		Jantina	Persepsi pensyarah
Jantina	<i>Correlation Coefficient</i>	1	-0.036
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0.752
Persepsi pensyarah	<i>Correlation Coefficient</i>	-0.036	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.752	

Dapatan kajian berkaitan dengan kesediaan pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa pandemik Covid-19 dapat dilihat dalam Jadual 4. Berdasarkan data dalam jadual tersebut, kesediaan pensyarah menggunakan modul bercetak sebagai bahan untuk mengajar di rumah menunjukkan nilai $M = 3.21$; $SP = 1.085$ iaitu berada pada tahap sederhana. Kesediaan untuk menggunakan bahan pembelajaran yang terdapat di internet seperti Youtube untuk mengajar dari rumah menunjukkan nilai $M = 3.67$; $SP = 0.976$ iaitu berada pada tahap yang tinggi. Seterusnya, kesediaan menggunakan sistem pengurusan pembelajaran seperti Google Classroom, Google Meet dan CIDOS sebagai platform untuk pembelajaran dalam talian menunjukkan nilai $M = 4.03$; $SP = 0.868$ dimana ia berada pada tahap yang tinggi. Jika dilihat dari segi bahan untuk pengajaran, majoriti pensyarah mempunyai kesediaan yang tinggi untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian dengan menggunakan bahan pengajaran yang terdapat di internet seperti Youtube berbanding dengan menggunakan modul bercetak sebagai alat untuk mengajar di rumah. Secara kesimpulannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa pensyarah bersedia untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa pandemik Covid-19.

Jadual 4: Kesediaan pensyarah

Kesediaan Pensyarah	Min (M)	Sisihan Piawai (SP)	Intrepretasi
Saya bersedia menggunakan modul bercetak sebagai bahan untuk mengajar di rumah.	3.21	1.085	Sederhana
Saya bersedia untuk menggunakan bahan pembelajaran yang terdapat di internet seperti Youtube untuk mengajar dari rumah.	3.67	0.976	Tinggi
Saya bersedia menggunakan sistem pengurusan pembelajaran seperti Google Classroom, Google Meet dan CIDOS sebagai platform untuk pembelajaran dalam talian.	4.03	0.868	Tinggi

Jadual 5 menunjukkan dapatan yang diperolehi dengan menggunakan SPSS berkaitan dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa pandemik Covid-19. Berdasarkan intepretasi min, dapat dilihat bahawa terdapat 1 item yang menunjukkan intepretasi yang tinggi dan selebihnya menunjukkan intepretasi yang sederhana. Intepretasi yang tinggi iaitu pembelajaran dalam talian memudahkan pensyarah untuk menghantar tugas kepada pelajar menunjukkan nilai $M = 3.82$; $SP = 0.908$. Pensyarah yang berpendapat bahawa lebih mudah untuk mengajar dengan menggunakan aplikasi dalam talian menunjukkan nilai $M = 3.26$; $SP = 1.098$, pembelajaran dalam talian memudahkan pensyarah menyediakan bahan pengajaran menunjukkan nilai $M = 3.59$; $SP = 1.062$ dan tidak mempunyai akses internet yang stabil adalah merupakan cabaran untuk pensyarah menunjukkan nilai $M = 3.42$; $SP = 1.391$.

Seterusnya, pensyarah yang berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian mewujudkan kesukaran untuk berkomunikasi menunjukkan nilai $M = 3.21$; $SP = 1.283$, pensyarah berpendapat bahawa tidak mahir dalam penggunaan media sosial, e-mel dan platform pendidikan dalam talian menunjukkan nilai $M = 2.49$; $SP = 1.192$, pensyarah yang berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian dapat meningkatkan prestasi pelajar menunjukkan nilai $M = 2.82$; $SP = 1.148$ dan pensyarah yang berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian lebih menarik berbanding dengan pembelajaran secara bersemuka menunjukkan nilai $M = 2.87$; $SP = 1.121$. Secara kesimpulannya, hasil kajian ini menunjukkan bahawa pembelajaran dalam talian memudahkan pensyarah untuk menghantar tugas kepada pelajar. Walau bagaimanapun, kajian ini mendapati bahawa majoriti pensyarah mempunyai tahap persepsi yang sederhana terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan pembelajaran dan pengajaran di rumah (PdPR) semasa pandemik Covid-19.

Jadual 5: Persepsi pensyarah

Persepsi Pensyarah	Min (M)	Sisihan Piawai (SP)	Intepretasi
Saya berpendapat bahawa lebih mudah untuk mengajar dengan menggunakan aplikasi dalam talian.	3.26	1.098	Sederhana
Pembelajaran dalam talian memudahkan saya menyediakan bahan pengajaran.	3.59	1.062	Sederhana
Pembelajaran dalam talian memudahkan saya menghantar tugas kepada pelajar.	3.82	0.908	Tinggi
Tidak mempunyai akses internet yang stabil merupakan cabaran untuk saya.	3.42	1.391	Sederhana
Saya berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian mewujudkan kesukaran untuk berkomunikasi.	3.21	1.283	Sederhana

Saya berpendapat bahawa saya tidak mahir dalam penggunaan media sosial, e-mel dan platform pendidikan dalam talian.	2.49	1.192	Sederhana
Saya berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian dapat meningkatkan prestasi pelajar.	2.82	1.148	Sederhana
Saya berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian lebih menarik berbanding dengan pembelajaran secara bersemuka.	2.87	1.121	Sederhana
Min Keseluruhan	3.3065	0.69034	Sederhana

PERBINCANGAN

Berdasarkan analisis kajian yang dijalankan terhadap persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan pembelajaran dan pengajaran di rumah (PdPR) semasa pandemik Covid-19, didapati bahawa tiada perkaitan hubungan antara jantina dengan persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR. Hal ini kerana nilai korelasinya adalah rendah daripada 0.2. Hasil kajian ini didapati berbeza dengan kajian Mohammas Ziaul Haq (2020) yang menyatakan bahawa pendidik lelaki mempunyai persepsi yang tinggi terhadap pembelajaran dalam talian semasa tempoh pandemik ini.

Seterusnya, hasil kajian menunjukkan bahawa pensyarah bersedia untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian dengan menggunakan Youtube, video dan juga sistem pengurusan pembelajaran seperti Google Classroom, Google Meet dan CIDOS. Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Lapada et. al (2020) dan Rasmitadila et al. (2020). Walau bagaimanapun, terdapat kajian yang dijalankan oleh Trust & Whalen (2020) yang menunjukkan hasil kajian yang berbeza iaitu pengkaji mendapati kebanyakan pendidik tidak bersedia dengan pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19 dan mereka memerlukan banyak sokongan. Tahap kesediaan yang tinggi adalah penting dalam kalangan pensyarah untuk meningkatkan amalan pengajaran sekaligus dapat mewujudkan proses pembelajaran yang menarik dengan para pelajar.

Selain itu, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pembelajaran dalam talian dapat memudahkan para pensyarah untuk menghantar tugas kepada pelajar. Dapatan ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Muhammad Ziaul Hoq (2020) yang menyatakan bahawa pembelajaran dalam talian memudahkan pensyarah untuk mengemas kini tugas kepada pelajar dari masa ke semasa. Seterusnya, hasil kajian ini juga selari dengan kajian yang dijalankan oleh Melor dan Mohd Zairey (2020) yang menyatakan bahawa pembelajaran dalam talian dapat meningkatkan prestasi pelajar dan pembelajaran dalam talian lebih menarik berbanding dengan pembelajaran secara bersemuka.

Secara keseluruhannya, hasil kajian ini mendapati bahawa persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR berada pada tahap sederhana. Hasil kajian ini tidak selari dengan kajian yang dijalankan oleh Bernice et. al (2020) terhadap pensyarah yang menyatakan bahawa pandangan mereka adalah tinggi kerana beranggapan bahawa pembelajaran dalam talian dapat memberikan kesan positif kepada pelajar.

Namun begitu, kajian ini hanya terbatas kepada pensyarah di Politeknik Kota Bharu sahaja. Data-data dan maklumat kajian yang berkaitan adalah untuk melihat persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan pembelajaran dan pengajaran di rumah (PdPR) semasa pandemik Covid-19. Justeru, kebanyakan maklumat dalam kajian ini diperoleh daripada dapatan soal selidik kajian. Selain itu, data ini juga tidak boleh mewakili persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian di politeknik lain.

KESIMPULAN

Kajian ini merupakan kajian yang memberi fokus kepada tahap persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR semasa pandemik Covid-19. Hasil kajian menunjukkan bahawa persepsi pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian melalui pendekatan PdPR berada pada tahap sederhana. Oleh kerana berlakunya pandemik Covid-19, proses pembelajaran menuntut para pendidik dan pelajar untuk beralih kepada kaedah pembelajaran secara tiba-tiba tanpa persediaan yang rapi. Persepsi para pensyarah terhadap pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19 adalah penting untuk dikaji bagi tujuan mengintegrasikan proses PdPR. Justeru itu, dapatan kajian ini boleh dipanjangkan kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bagi tujuan untuk meningkatkan mutu penyampaian proses PdPR selaras dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Seterusnya, satu kajian yang lebih mendalam diharapkan dapat dijalankan supaya dapat mencapai satu kesimpulan yang baik dan kukuh.

RUJUKAN

- WHO.int.2020. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Retrieved from <https://covid19.who.int>
- 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.
- Noriha Basir, Ina Surayani Ab Rahim & Mohamad Zaki Abdul Halim. (2020). Analisis Tingkah Laku Sosiologi Masyarakat Berasaskan Teori Interaksionisme Melalui Perangkaan Data Kes Covid-19 di Malaysia. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature*, 11, pp.11-31.
- Lapada Aris Alea, Miguel Frosyl Fabrea, Robledo Dave Arthur Roldan & Alam Zeba Farooqi. (2020). Teachers' Covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), pp. 127-144.
- Arifah Prima & Iis Prasetyo. (2020). Persepsi Guru Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 633-640.
- Lekhraj Rampal, M.B.B.S. & Seng, L.B., (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Med J Malaysia*, 75(2), p.25.
- Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189-199. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/215995/>.
- Rohayati Junaidi, Tengku Intan Marlina & Madiawati Mamat. (2020). pandemik COVID-19 dalam persekitaran kanak-kanak menerusi engkaulah adiwiraku. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature*, 11, 31-45.

- Sandeep Krishnamurthy. (2020). The Future of Business Education: A Commentary in the Shadow of the Covid-19 Pandemic. *Journal of Business Research*.
- Foti, P. (2020). Research in distance learning in Greek kindergarten schools during the pandemic of COVID-19: Possibilities, dilemmas, limitations. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(1), 19-40. <http://dx.doi.org/10.46827/ejoe.v5i1.3080>
- Mohammad Ziaul Hoq, (2020). E-Learning During the Period of Pandemic (COVID-19) in the Kingdom of Saudi Arabia: An Empirical Study. *American Journal of Educational Research*, 8(7), pp.457-464.
- Salim, N., Chan, W.H., Mansor, S., Bazin, N.E.N., Amaran, S., Faudzi, A.A.M., Zainal, A., Huspi, S.H., Khoo, E.J.H. & Shithil, S.M., (2020). *COVID-19 epidemic in Malaysia: Impact of lock-down on infection dynamics*. medRxiv.
- Daher, W. & Shahbari, J. (2020). Secondary students' identities in the virtual classroom. *Sustainability*, 12(11), 4407. <https://doi.org/10.3390/su12114407>
- Rasmitadila, Rusi Rusmiati Aliyyah, Reza Rachmadtullah, Achmad Samsudin, Ernawulan Syaodih, Muhammad Nurtanto & Anna Riana Suryanti Tambunan. (2020). the perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), pp.90-109.
- Che Azizan, S. N., & Mohammad Nasri, N. (2020). Pandangan Guru Terhadap pembelajaran dalam Talian melalui pendekatan Home Based Learning (HBL) semasa tempoh Pandemik Covid-19. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature*, 11, 46-57. <https://doi.org/10.37134/pendeta.vol11.edisikhas.4.2020>
- Tsitsia, B. Y., Kabbah, S. K., Doyi, V., Kabe, S. K., & Safo, P. (2020). Colleges of education student-teachers' perceptions on the e-learning in the era of covid-19 pandemic. *European Journal of Education Studies*, 7(12).