

Penilaian Sikap Pelajar Terhadap Pembelajaran dalam Talian Semasa Pandemik Covid-19: Kajian Kes di KUIS

UMMI MUNIRAH SYUHADA MOHAMAD ZAN
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)
ummi@kuis.edu.my

NADZIRAH MOHD FAUZI
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)
nadzirah@kuis.edu.my

PANJI HIDAYAT MAZHISHAM
Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)
panjihidayat@kuis.edu.my

ABSTRAK

Pandemik Covid-19 telah mendorong Institusi Pengajian Tinggi di seluruh dunia untuk mewujudkan suatu norma baharu di mana menukar sistem pembelajaran bersemuka kepada pembelajaran dalam talian. Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS) yang terletak di Bandar Seri Putra juga tidak terkecuali dalam mengadaptasi proses pertukaran sistem pembelajaran ini. Disebabkan wabak itu, semua pelajar di KUIS terpaksa menggunakan beberapa platform dalam talian yang disediakan pihak kolej seperti *Learning Management System* (KLMS) mahupun menggunakan platform percuma seperti *Google Classroom* untuk meneruskan sesi pembelajaran sedia ada. Kajian ini bertujuan untuk menilai pengalaman awal pelajar terhadap sistem pembelajaran dalam talian melalui beberapa platform ini berdasarkan kepuasan dan sikap mereka. Pendekatan kuantitatif dengan mengaplikasikan kajian tinjauan berasaskan reka bentuk keratan rentas digunakan dalam kajian ini. Seramai 322 orang pelajar terlibat dalam kajian ini menggunakan kaedah pensampelan bola salji (*snowball sampling*) yang mana borang soal selidik yang dijana menggunakan perisian *Google Form* dan diedarkan melalui emel. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pembelajaran dalam talian masih dalam peringkat pembangunan dan boleh ditambah baik. Kesediaan dan kebolehcapaian teknologi para pelajar KUIS berada pada tahap kurang memuaskan berdasarkan kebolehcapaian internet, akses internet, kualiti capaian internet, kemudahan pembelajaran dan alat bantu belajar. Bagi keadaan dan persekitaran pembelajaran dalam talian pula menunjukkan tahap yang memuaskan dari segi fleksibiliti masa kelas, perbezaan interaksi antara kaedah bersemuka dengan kaedah dalam talian, keupayaan pembelajaran sendiri pelajar dan kesukaran peperiksaan dalam talian. Sikap pelajar berdasarkan psikologikal dan emosi dari segi formaliti kelas dalam talian, interaksi bersemuka dan setelah pandemik berakhir menunjukkan dapatan yang positif dan majoriti pelajar yang melibatkan diri dalam pembelajaran secara dalam talian menggambarkan bahawa terdapat potensi untuk diteruskan pembelajaran secara dalam talian dengan penambahbaikan dalam segala bentuk kemudahan dan kesediaan.

Kata kunci: Penilaian, e-pembelajaran, Pendidikan, Sikap Pelajar, Covid-19

PENGENALAN

Pandemik Covid-19 telah menyebabkan perubahan berlaku dalam bidang pendidikan secara global. Transisi berlaku apabila pembelajaran secara bersemuka telah ditukarkan kepada pembelajaran dalam talian secara mendadak dan besar-besaran. Perubahan ini juga telah memberi kesan kepada semua peringkat terutamanya institusi pendidikan, tenaga pengajar dan pelajar. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) telah melaporkan bahawa lebih daripada 1.37 bilion pelajar iaitu 80% daripada populasi pelajar global telah terjejas oleh pandemik ini (UNESCO, 2020). Malaysia juga tidak terkecuali dalam mengadaptasi norma baharu dalam institusi pendidikan apabila kerajaan melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bermula pada 18 Mac 2020. Pelaksanaan PKP ini telah menyebabkan sistem pendidikan perlu mengambil langkah dengan memperkenalkan pengajaran dan pembelajaran di rumah (PdPR). PdPR perlu dilaksanakan bukan sahaja kepada pelajar sekolah rendah atau menengah, namun turut dipatuhi oleh Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di Malaysia. PdPR merupakan alternatif pembelajaran norma baharu yang memaksa pelajar belajar secara dalam talian. Valetsianos dan Houlden (2019) berpendapat pelajar akan menghadapi emosi yang pelbagai seperti keresahan, tertekan, kesunyian dan ketidakpastian mengenai apa yang berlaku berkaitan penjadualan kelas, struktur peperiksaan, pengijazahan dan aktiviti lain yang mungkin akan mempengaruhi perjalanan pengajian mereka.

Lazimnya, pembelajaran secara dalam talian telah menjadi pilihan tenaga pengajar dalam mengintegrasikan strategi pembelajaran yang berbeza dalam perancangan mereka. Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS) yang terletak di Bandar Seri Putra juga tidak terkecuali dalam mengadaptasi proses pertukaran sistem pembelajaran ini. Disebabkan wabak itu, semua pelajar di KUIS terpaksa menggunakan beberapa platform dalam talian yang disediakan pihak kolej seperti *Learning Management System* (KLMS) mahupun menggunakan platform percuma seperti *Google Classroom* untuk meneruskan sesi pembelajaran sedia ada. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan untuk menilai pengalaman awal pelajar terhadap sistem pembelajaran dalam talian melalui beberapa platform ini berdasarkan kepuasan dan sikap mereka.

SOROTAN LITERATUR

Konsep Pembelajaran dalam Talian

Pembelajaran dalam talian bukan suatu yang baharu di mana perkembangannya bermula pada akhir abad ke-20 dalam pendidikan. Buktinya dapat dilihat apabila beberapa sekolah dan IPT di seluruh dunia telah beralih kepada e-pembelajaran bagi meningkatkan peluang pembelajaran (Govindasamy, 2001). Beberapa istilah sinonim telah digunakan bagi merujuk kepada pembelajaran dalam talian iaitu e-pembelajaran, pembelajaran internet, pembelajaran tersebar, pembelajaran rangkaian, pembelajaran maya, pembelajaran dengan bantuan alat teknologi, pembelajaran berasaskan sesawang (web) dan pembelajaran jarak jauh (Ishak & Talaat, 2020). Istilah e-pembelajaran telah digunakan untuk menggambarkan bahan yang diakses menggunakan komputer dengan bantuan alat komunikasi atau rangkaian berasaskan web (Radford, 1997). Siragusa et al. (2007) pula menyatakan pembelajaran dalam talian merupakan satu proses di mana pelajar berinteraksi antara satu sama lain yang merangkumi pengajar, rakan dan bahan melalui internet. Rosenberg (2001) berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian adalah berdasarkan tiga kriteria penting seperti berikut:

1. berasaskan rangkaian,
2. melibatkan teknologi internet melalui alat komunikasi seperti komputer, laptop, telefon bimbit, dan
3. memberi tumpuan kepada aspek pembelajaran di mana sahaja yang melangkaui paradigm pembelajaran secara bersemuka.

Chandra et al. (2005) mendapati sistem pembelajaran berasaskan internet adalah terdiri daripada alat maklumat dan peranti digital yang boleh diakses sehingga berlakunya interaksi dalam talian. Sehubungan itu, pembelajaran dalam talian adalah tertumpu kepada tingkah laku pembelajaran interaktif bersama antara pengajar dan pelajar.

Pembelajaran dalam Talian Semasa Pandemik Covid-19 di Malaysia

Perbincangan mengenai proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) semasa pandemik Covid-19 telah banyak dibincangkan di Malaysia. Kajian oleh Sufian et al. (2020) telah menyenaraikan beberapa kesan atau impak pandemik ini ke atas sistem pendidikan di Malaysia iaitu pengajaran dan pembelajaran dari rumah, penggunaan kemajuan teknologi, kerja berkumpulan, kesediaan dalam pendidikan, alternatif oleh kerajaan, akses internet dan proses penilaian pelajar. Begitu juga dengan kajian oleh Wong dan Khairul Azhar (2021) yang berpendapat pembelajaran dalam talian semasa pandemik juga membawa cabaran utama yang dihadapi oleh guru dan pelajar iaitu dari segi capaian internet dan kemahiran guru dalam penggunaan teknologi komunikasi dan maklumat (ICT).

Selain itu, pandangan positif juga dapat dilihat dalam kajian Arwansyah et al. (2022), di mana 403 orang pelajar di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) menunjukkan pelajar memiliki kepuasan yang tinggi terhadap aplikasi dalam talian yang dijalankan oleh UTHM semasa pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan sikap pensyarah semasa sesi pembelajaran dijalankan.

Terkini, terdapat satu kajian ke atas 123 pelajar di KUIS memberikan maklum balas positif terhadap aktiviti pembelajaran dan penilaian yang dilaksanakan dalam talian walaupun tahap kemudahan peralatan dan persepsi pelajar mengenai pembelajaran dalam talian adalah sederhana (Nasimah & Mohd@Mohamed, 2022). Walaupun terdapat pelbagai kajian yang telah dilaksanakan mengenai pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19, namun kajian yang memfokus kepada elemen kesediaan dan kebolehcapaian teknologi, keadaan persekitaran dan pembelajaran serta sikap psikologi dan emosi pelajar kurang diberi perhatian lagi.

METODOLOGI

Kajian ini dilaksanakan dalam kalangan pelajar di Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS), yang merupakan salah satu kolej universiti swasta terkemuka di Selangor, Malaysia. KUIS telah menjadi pemangkin tradisi ilmu dan penyatuan umat Islam dalam melahirkan Dai, Ulama dan Umarak melalui pelbagai bidang pengajian daripada peringkat Asasi, Diploma, Ijazah Sarjana Muda, Ijazah Sarjana mahupun Ijazah Doktor Falsafah (PhD). Pelajar di KUIS mempunyai pelbagai latar belakang keluarga berdasarkan pengkelasan pendapatan berdasarkan kategori sama ada golongan B40, M40 atau T20.

Pendekatan secara kuantitatif berasaskan reka bentuk keratan rentas digunakan dalam kajian ini. Pemilihan reka bentuk ini sesuai dengan keperluan kajian iaitu untuk membolehkan pengkaji mengumpul data daripada responden kajian pada satu titik masa yang ditetapkan.

Populasi kajian ini ialah semua pelajar di KUIS merangkumi pelbagai bidang pengajian daripada peringkat Asasi, Diploma, Ijazah Sarjana Muda, Ijazah Sarjana mahupun Ijazah Doktor Falsafah (PhD). Jumlah keseluruhan pelajar di KUIS pada tahun 2021 adalah anggaran seramai 6000 orang. Sampel kajian dipilih berdasarkan teknik pensampelan bola salji (*snowball sampling*). Pautan kepada borang soal selidik yang dibangunkan menggunakan *Google Form* telah dikongsi kepada beberapa persatuan pelajar di KUIS melalui aplikasi *Whatsapp* dan juga emel. Pelajar berkenaan diminta memanjangkan pautan soal selidik ini kepada rakan terdekat mereka sehingga mencapai jumlah sampel yang diperlukan. Selama dua minggu diperuntukkan bagi tempoh pengumpulan data ini.

Berdasarkan andaian asas mengikut Jadual Penentuan Saiz Sampel Krejcie & Morgan (1970), jumlah sampel ditentukan bagi kajian ini adalah 361 bagi menggambarkan saiz populasi sebanyak 6000 orang. Sebanyak 322 orang pelajar telah menjawab dengan lengkap, iaitu peratusan maklum balas adalah 89.2%, melebihi 70% boleh diterima dalam penyelidikan tinjauan bagi sains sosial (Babbie, 2010).

Instrumen kajian ini diadaptasi daripada soal selidik kajian yang dijalankan oleh Yassine Ismaili (2020) melalui gabungan tiga komponen untuk menggambarkan penilaian sikap pelajar terhadap pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19. Borang soal selidik bagi kertas kerja ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian A berkaitan profil responden dan bahagian B berkaitan penilaian sikap pelajar. Profil responden merangkumi tiga item iaitu jantina, tahap pengajian dan pendapatan keluarga. Penilaian sikap pelajar pula terbahagi tiga komponen penting iaitu kesediaan dan kebolehcapaian teknologi (2 item), keadaan persekitaran dan pembelajaran (5 item) serta sikap psikologi dan emosi (4 item). Keseluruhan soalan adalah berjumlah 14 item. Data yang diperolehi telah dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 21. Analisis deskriptif digunakan dalam kertas kerja ini bagi memperihai data-data berkaitan profil responden dan juga penilaian asas terhadap sikap pelajar berdasarkan nilai kekerapan, peratusan dan purata.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Profil Responden

Sebanyak 322 orang pelajar telah menjawab dengan lengkap dan digunakan untuk tujuan analisis dalam kertas kerja ini. Taburan data dalam Jadual 1 menunjukkan majoriti pelajar adalah terdiri daripada perempuan dengan nilai peratusannya sebanyak 66.1%. Hanya 34.9% adalah pelajar lelaki. Kebanyakan pelajar iaitu 60.9 peratus adalah sedang mengikuti pengajian dalam peringkat ijazah sarjana muda. Selebihnya adalah 28.3 peratus sedang mengikuti pengajian diploma, 9.9 peratus peringkat asasi serta hanya 0.9 peratus peringkat sarjana atau doktor falsafah (PhD). Latar belakang keluarga pelajar menunjukkan majoritinya (68.9%) berada dalam kumpulan B40 dengan jumlah pendapatan ibu bapa sebulan adalah RM4,850 dan ke bawah. Hanya sebilangan kecil pelajar berada dalam kategori T20 dan M40 iaitu 8.7% dan 22.4%.

Jadual 1: Profil Responden (n=322)

Pemboleh Ubah	Bilangan	Peratus (%)
Jantina		
Lelaki	109	34.9
Perempuan	213	66.1
Tahap Pengajian		
Asasi	32	9.9
Diploma	91	28.3
Ijazah Sarjana Muda	196	60.9
Sarjana/PhD	3	0.9
Pendapatan Ibu Bapa Sebulan		
< RM4,851	222	68.9
RM4,851-RM10,970	72	22.4
> RM10,970	28	8.7

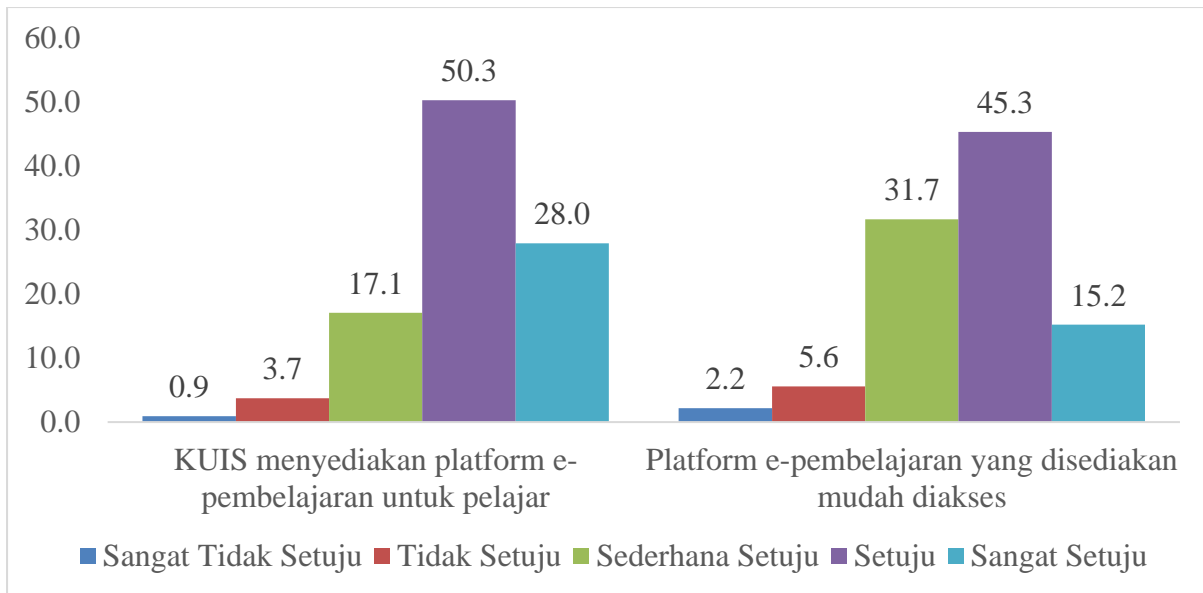
Kesediaan dan Kebolehcapaian Teknologi

Dua pernyataan dalam komponen pertama ini adalah berkaitan pengalaman pelajar mengenai kesediaan dan kebolehcapaian platform universiti untuk pembelajaran dalam talian. Jadual 2 dan Rajah 1 di bawah menunjukkan 78.3 peratus (min=4.0) pelajar menyatakan pandangan positif bahawa pihak KUIS telah menyediakan platform e-pembelajaran di mana mereka boleh berinteraksi dengan pengajar dan rakan mereka. Dapatan ini menunjukkan pengurusan KUIS telah bergerak ke hadapan dalam menjamin kesinambungan proses pembelajaran dalam talian. Berdasarkan pemerhatian pengkaji, kebanyakan pensyarah di KUIS menggunakan platform *Google Classroom* yang tersedia secara percuma atau KLMS yang telah disediakan oleh pihak KUIS dalam meneruskan pembelajaran secara dalam talian walaupun menghadapi kesukaran pada permulaannya. Kajian yang dijalankan oleh Nasimah dan Mohd@Mohamed (2022) ke atas 123 pelajar program pengajian Bahasa Arab di KUIS telah menunjukkan tahap keseronokan pelajar mengikuti pembelajaran dalam talian melalui *Google Meet* dan KLMS berada pada tahap sederhana dengan nilai purata 3.22. Tahap sederhana yang dicapai berkaitan motivasi pelajar ini berkemungkinan mempunyai kaitan dengan kekangan atau cabaran yang dihadapi semasa pembelajaran dalam talian. Namun, pernyataan ini adalah bertentangan dengan dapatan kajian berkaitan item kedua iaitu platform e-pembelajaran yang disediakan mudah diakses apabila sebanyak 60.6 peratus (min=3.7) bersetuju dengan pernyataan tersebut. Ini menunjukkan platform yang digunakan oleh pensyarah di KUIS mudah diakses oleh pelajar dan pelajar telah mampu meneroka sendiri aplikasi dan norma baharu semasa pandemik Covid-19.

Jadual 2: Tahap Kesediaan dan Kebolehcapaian Teknologi

No.	Item	1	2	3	4	5	Min
1	KUIS menyediakan platform e-pembelajaran untuk pelajar.	0.9	3.7	17.1	50.3	28.0	4.0
2	Platform e-pembelajaran yang disediakan mudah diakses.	2.2	5.6	31.7	45.3	15.2	3.7

Nota: 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Sederhana, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju



Rajah 1: Kesiediaan dan Kebolehcapaian Teknologi

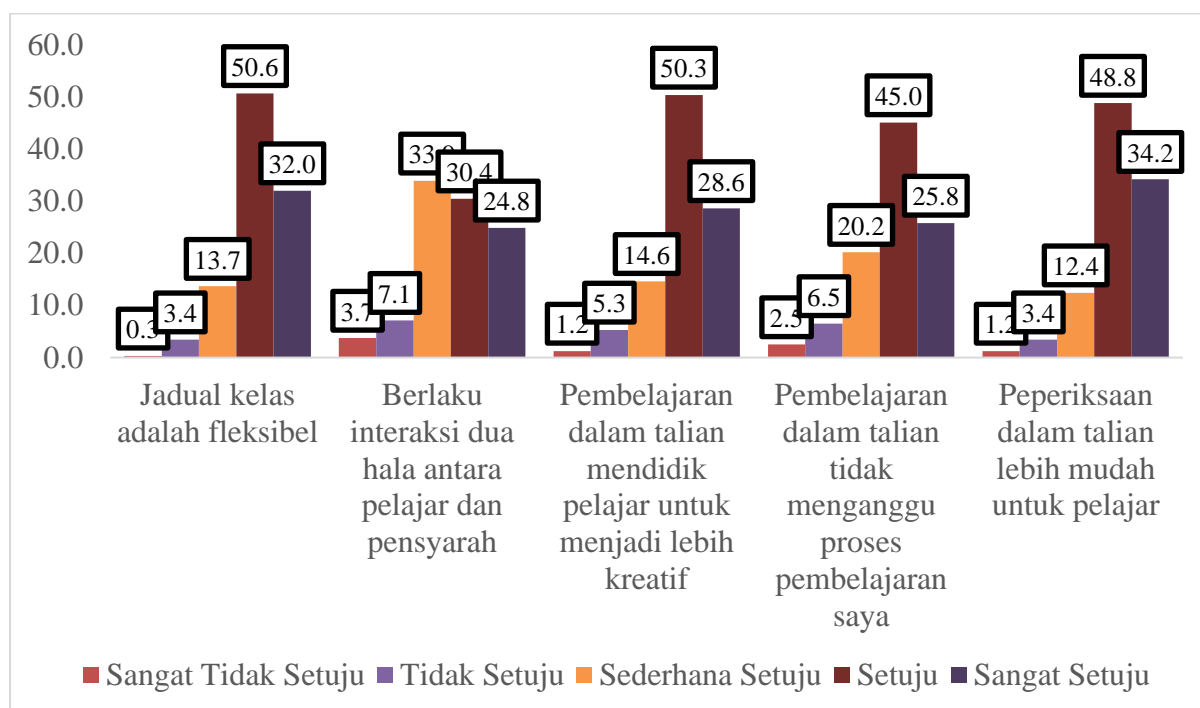
Keadaan Persekitaran dan Pembelajaran

Jadual 3 dan Rajah 2 di bawah menunjukkan keadaan persekitaran dan pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar berdasarkan pengalaman mereka semasa belajar secara dalam talian. Item yang berkaitan adalah merujuk kepada fleksibiliti masa kelas, perbezaan antara kelas secara fizikal dan maya dari segi interaksi, pembelajaran sendiri, keupayaan dan kesukaran peperiksaan dalam talian. Secara keseluruhan, pelajar di KUIS telah menyatakan jadual kelas adalah fleksibel dan peperiksaan dalam talian lebih mudah untuk mereka dengan nilai min bagi kedua-duanya adalah 4.1 dan berada pada tahap tinggi. Namun dalam kajian Gratiela (2021) pula menyatakan sebaliknya apabila pelajar lebih memilih peperiksaan diadakan secara bersemuka berbanding peperiksaan dalam talian walaupun 78% pelajar mengatakan pembelajaran dalam talian semasa pandemik memberi manfaat kepada mereka. Pelajar juga mempunyai pandangan positif terhadap penyataan pembelajaran dalam talian mendidik pelajar untuk menjadi lebih kreatif dengan nilai purata adalah 4.0 (tinggi). Sebanyak 70.8 peratus pelajar telah bersetuju bahawa pembelajaran dalam talian tidak mengganggu proses pembelajaran mereka. Namun, bagi penyataan berlaku interaksi dua hala antara pelajar dan pensyarah, sebanyak 33.9 peratus menyatakan sederhana setuju. Item ini mempunyai nilai min secara relatifnya rendah berbanding item-item lain. Berdasarkan pengalaman pengkaji juga, cabaran ini juga dihadapi apabila memerlukan pandangan atau semasa sesi soal jawab antara pelajar. Ini menunjukkan teknologi atau kemudahan yang dicapai dapat menghubungkan antara pelajar dan pensyarah untuk belajar secara dalam talian. Namun begitu, pembelajaran secara dalam talian juga menyebabkan pensyarah tidak dapat mengawal dari segi keadaan pelajar sama ada bersedia untuk membuka kamera atau tidak dan menjawab soalan atau tidak. Abdul Malik (2014) ada menyatakan proses pembelajaran antara pengajar dan pelajar menjadi semakin baik apabila komunikasi antara keduanya berlaku dengan baik. Oleh itu, kekangan dari segi interaksi dua hala antara pelajar dan pensyarah sememangnya berlaku namun boleh diatasi dengan teknik pengajaran oleh pensyarah yang inovatif dan kreatif.

Jadual 3: Tahap Keadaan Persekitaran dan Pembelajaran

No.	Item	1	2	3	4	5	Min
1	Jadual kelas adalah fleksibel.	0.3	3.4	13.7	50.6	32.0	4.1
2	Berlaku interaksi dua hala antara pelajar dan pensyarah.	3.7	7.1	33.9	30.4	24.8	3.7
3	Pembelajaran dalam talian mendidik pelajar untuk menjadi lebih kreatif.	1.2	5.3	14.6	50.3	28.6	4.0
4	Pembelajaran dalam talian tidak mengganggu proses pembelajaran saya.	2.5	6.5	20.2	45.0	25.8	3.9
5	Peperiksaan dalam talian lebih mudah untuk pelajar.	1.2	3.4	12.4	48.8	34.2	4.1

Nota: 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Sederhana, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju



Rajah 2: Keadaan Persekitaran dan Pembelajaran

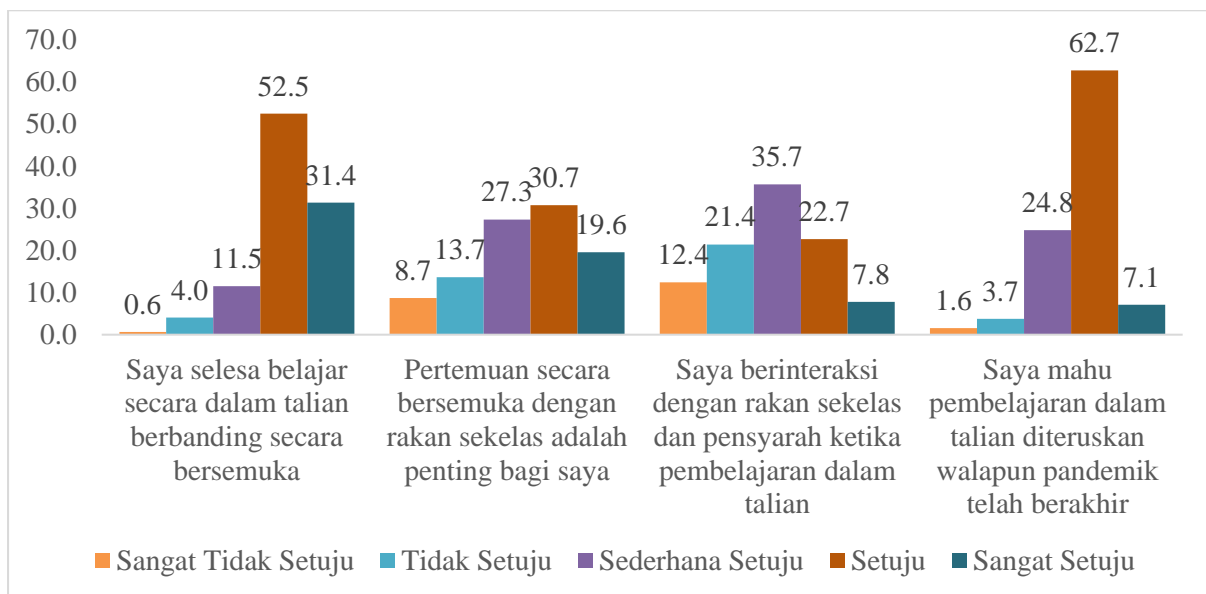
Sikap Psikologi dan Emosi

Sikap psikologi dan emosi adalah berkaitan pengalaman pelajar sama ada berminat dan mengulangi pengalaman belajar secara dalam talian pada masa akan datang. Berdasarkan dapatan kajian yang ditunjukkan dalam Jadual 4 dan Rajah 3 di bawah, pelajar selesa belajar secara dalam talian berbanding secara bersemuka (min=4.1) dan mahukan pembelajaran dalam talian diteruskan walaupun pandemik telah berakhir (min=3.7). Nilai min bagi kedua-dua item ini berada pada tahap tinggi menjelaskan bahawa kebanyakan pelajar di KUIS lebih memilih pengajaran dan pembelajaran (P&P) secara dalam talian. Nugraha et al. (2020) juga berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian mempunyai kelebihan seperti mampu meminimumkan masa pembelajaran supaya tenaga itu boleh digunakan untuk melakukan aktiviti lain yang di luar daripada waktu pelajaran. Ini kerana apabila belajar secara dalam talian, mereka lebih bebas menyusun jadual pembelajaran, keadaan semasa belajar dan cara mengulang kaji mereka.

Jadual 4: Tahap Sikap Psikologi dan Emosi

No.	Item	1	2	3	4	5	Min
1	Saya selesa belajar secara dalam talian berbanding secara bersemuka.	0.6	4.0	11.5	52.5	31.4	4.1
2	Pertemuan secara bersemuka dengan rakan sekelas adalah penting bagi saya.	8.7	13.7	27.3	30.7	19.6	3.4
3	Saya berinteraksi dengan rakan sekelas dan pensyarah ketika pembelajaran dalam talian.	12.4	21.4	35.7	22.7	7.8	2.9
4	Saya mahu pembelajaran dalam talian diteruskan walaupun pandemik telah berakhir.	1.6	3.7	24.8	62.7	7.1	3.7

Nota: 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Sederhana, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju



Rajah 3: Sikap Psikologi dan Emosi

KESIMPULAN

Kepuasan para pelajar terhadap pembelajaran dalam talian berbeza mengikut jangkaan dan pengalaman mereka. Kaedah pembelajaran dalam talian telah mengubah keupayaan beberapa pelajar melalui pendekatan norma baharu dalam pemikiran mereka dan membiasakan diri dengan realiti baharu. Berdasarkan pengalaman pelajar di KUIS menunjukkan kepuasan yang positif dalam pembelajaran dalam talian. Sikap pelajar positif dan kesanggupan pelajar untuk mengikuti pembelajaran dalam talian semasa pandemik menunjukkan terdapat potensi yang besar dalam penggunaan platform di universiti (Yassine, 2020). Sikap terhadap kesediaan dan kebolehcapaian platform memainkan peranan penting dalam perancangan strategi pendidikan pada masa akan datang. Penggunaan teknologi dan mempelajari kemahiran baru akan menjadi keutamaan untuk pelajar pada masa akan datang.

Kajian ini juga mengesahkan bahawa pelajar lebih berminat belajar secara dalam talian berbanding pembelajaran secara bersemuka. Walau bagaimanapun, pelajar percaya bahawa masih terdapat peluang untuk penambahbaikan dan kemudahan dalam proses pendidikan pada masa akan datang. Para pengajar juga boleh menyesuaikan kaedah dan teknik pengajaran untuk pembelajaran dalam talian dengan mengaplikasikan kaedah teknikal baharu bersesuaian dengan generasi pada masa kini yang lebih arif dengan dunia digital.

Rujukan

Abdul Malik. (2014). Fungsi komunikasi antara guru dan siswa dalam meningkatkan kualitas pendidikan kasus proses belajar mengajar pada SMP Negeri 3 Sindue. *Jurnal Interaksi*, 3(2), 168-173.

Arwansyah Kirin, Faizal Husen Ismail, Muhammad Masruri, Siti Marpuah, Hafizah Ahmad & Wan Shahira Mardhiah Wan Zahari. (2022). Tahap kepuasan pelajar terhadap aplikasi dalam talian dan sikap pensyarah dalam pembelajaran jarak jauh di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) semasa pandemik Covid-19. *Al-Hikmah International Journal for Islamic Studies and Human Sciences*, 5(1), 1-26.

Babbie, E. (2010). *The Practice of Social Research*. Edisi ke-11. USA: Wadsworth Cengage Learning.

Chandra, V., Fisher, D., & Australia, W. (2005). The application of the results of learning environments research to an innovative teacher-designed website. In *AARE 2005 Conference Papers: Retrieved December* (Vol. 9, p. 2006).

Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-Learning pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4(3/4), 287-299.

Gratiela, D. B. (2021). Factors influencing students' behavior and attitude towards online education during Covid-19. *Sustainability*, 13, 7469, Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su13137469>.

Ishak, A. A. & Talaat, A. Z. M. A. (2020). Pembelajaran atas talian: tinjauan terhadap kesediaan dan motivasi dalam kalangan pelajar Diploma logistik dan pengurusan rantaian bekalan, Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 68-82.

Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 30: 607-610.

Nasimah Abdullah & Mohd@Mohamed Mohamed Zin. (2022). Cabaran pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid-19 bagi pelajar pengajian Bahasa Arab di KUIS. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(5), 1-19.

Nugraha, S. A., Sudiami, T., & Suswandari, M. (2020). Studi pengaruh daring Learning terhadap hasil belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265-276.

Radford, A. J. (1997). The Future of Multimedia in Education. *First Monday*. 2(11), Retrieved from <https://www.firstmonday.org/article/view/560/481>.

Rosenberg, M. J. (2001), *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*, McGraw-Hill Professional, available at: <https://doi.org/10.1002/pfi.4140410512>

Siragusa, L., Dixon, K.C. & Dixon, R. (2007). Designing quality e-learning environments in higher education. ASCILITE 2007 – The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.

Sufian, S. A., Nordin, N. A., Tauji, S. S. N., & Nasir, M. K. M. (2020). The impact of Covid-19 on the Malaysian education system. *International Journal of Academic Research in Progressive Education & Development*, 9(2), 764-774.

Yassine Ismaili. (2021). Evaluation of students' attitude toward distance learning during pandemic (Covid-19): a case study of ELTE university. *On the Horizon*, 29(1), 17-30.

UNESCO. (2020), "1.37 Billion students now home as COVID-19 school closures expand, ministers scale up multimedia approaches to ensure learning continuity-UNESCO IITE", Retrieved from <https://iite.unesco.org/news/1-37-billion-students-now-home-as-covid-19-school-closures-expand/>.

Veletsianos, G. & Houlden, S. (2019). An analysis of flexible learning and flexibility over the last 40 years of distance education. *Distance Education*, 40(4), 454-468.

Wong Ai Bing & Khairul Azhar Jamaludin. (2021). Pembelajaran dalam talian (e-pembelajaran) semasa pandemik Covid-19. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(3), 408-414.