

## Pembelajaran Teradun Sebelum Pandemik dan Pembelajaran dalam Talian Semasa Pandemik: Satu Perspektif Jangka Panjang (Blended and Online Learning - Before and During the Pandemic: A Longitudinal Perspective)

\*MOHAMMAD NUR AZHAR MAZLAN & FITRI SURAYA MOHAMAD HAPNI JOBLIE

### ABSTRAK

*Penilaian portal E-Pembelajaran adalah penting bagi membolehkan penyampaian aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam talian bagi satu-satu kursus dapat dilaksanakan dengan baik dan berkesan. Penilaian kepada portal E-Pembelajaran bukan hanya dilakukan sekali sahaja, malahan ianya hendaklah diadakan secara berterusan. Kajian tinjauan ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi pelajar berkaitan penggunaan portal E-Pembelajaran sebelum dan semasa pandemik COVID-19. Kajian ini dilakukan di salah sebuah universiti awam di Malaysia dan melibatkan penyertaan pelajar dari dua kohort yang berlainan pada tahun 2016 (n = 805) dan tahun 2020 (n = 1027). Antara aspek penilaian yang diberikan perhatian adalah pembelajaran teradun dan pembelajaran dalam talian sepenuhnya, pengurusan pembelajaran sendiri pelajar, prestasi pembelajaran pelajar, kualiti bahan pembelajaran, kualiti komunikasi, dan tahap minat pelajar ketika menggunakan portal E-Pembelajaran. Hasil kajian mendapati majoriti pelajar dari kedua-dua kohort telah memberikan maklum balas positif kepada penggunaan portal E-Pembelajaran dalam mendokong aktiviti pembelajaran sedia ada. Dalam pada itu, hasil kajian juga turut memperlihatkan bahawa kedua-dua kohort pelajar lebih mengutamakan pembelajaran bersemuka berbanding pembelajaran dalam talian, sebelum dan semasa pandemik. Kajian akan datang disarankan untuk melihat keberkesanan penggunaan portal E-Pembelajaran secara menyeluruh, termasuklah dari persektif tenaga pengajar, pentadbir, dan agensi sokongan kepada aktiviti pengajaran dan pembelajaran.*

*Kata kunci: COVID-19 Pandemik, E-Pembelajaran, Pembelajaran Dalam Talian, Pembelajaran Bersemuka*

### ABSTRACT

*Evaluation of an e-Learning portal is critical for the successful implementation of online teaching and learning activities. The e-Learning portal should be evaluated on a regular basis to determine its value as a tool to support learning over time. The purpose of this study is to identify student perspectives on the use of the e-Learning portal prior to and during the COVID-19 pandemic. A campus-wide survey was conducted, involving two cohorts of students from a public university in 2016 (n = 805) and in 2020 (n = 1027). The survey captured the student evaluations of an e-Learning portal which was used as a platform for blended and full online learning, their self-learning experiences, learning performances, quality of learning materials, quality of communication, and their ranking of interest when interacting with the portal. Finding revealed that the majority from both cohorts were generally positive about using the e-Learning portal to support their learning. It is worth noting that both cohorts distinctively preferred face-to-face instruction over online learning in both timeframes, before and during the pandemic. Future research should consider capturing systemic and holistic perspectives from the instructors, administrators and all relevant learning support agencies, before and during emergency remote teaching using the e-Learning portal.*

*Key Words: COVID-19 Pandemic, E-Learning, Online Learning, Face-to-Face Learning*

## PENGENALAN

Pembangunan portal E-Pembelajaran di universiti-universiti tempatan di Malaysia membolehkan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dilakukan dari pelbagai lokasi dan pada bila-bila masa serta kebolehpayaan dalam mengawal pembelajaran masing-masing (Ke & Kwak 2013). Antara kebaikan kepada penggunaan E-Pembelajaran adalah penggunaannya yang mudah, kos yang murah, keupayaan untuk digunakan dalam pelbagai bidang, dan fungsi yang pelbagai (Richardson 2017). Menurut Larbi-Siaw dan OwusuAgyeman (2016), konsep E-Pembelajaran adalah penting di dalam institusi pendidikan tinggi kerana ia menawarkan kaedah alternatif dalam pembangunan pengetahuan, kecekapan dan sikap di kalangan pelajar. Ianya merupakan satu kesinambungan daripada pengajaran dan pembelajaran tradisional kepada pembelajaran dalam talian (Callaghan 2018). E-Pembelajaran, secara umumnya boleh didefinisikan sebagai aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan secara dalam talian. Sungguhpun begitu, definisi E-Pembelajaran adalah berbeza mengikut perkembangan teknologi (Corbeil & Corbeil 2015).

Pada Mac 2020, landskap pendidikan di Malaysia telah berubah sepenuhnya, daripada kaedah pembelajaran secara tradisional iaitu kaedah bersemuka di dalam kelas kepada pendidikan dalam talian (UNICEF 2020). Peningkatan kes jangkitan COVID-19 di Malaysia telah menyebabkan aktiviti pendidikan di Malaysia tidak dapat dijalankan seperti sedia kala (Kementerian Pendidikan Malaysia 2020). Kesemua institusi pendidikan di Malaysia telah diarahkan ditutup dan semua aktiviti pendidikan perlu diadakan secara dalam talian (UNICEF 2020). Platform E-Pembelajaran yang lazimnya digunakan sebagai pilihan tambahan dan sokongan kepada pembelajaran bersemuka, kini menjadi platform utama untuk menyampaikan kandungan pelajaran. Rata-rata institusi pendidikan tinggi telah mengambil tindakan yang pantas dalam melaksanakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian (Bozkurt & Sharma 2020).

Keperluan kepada penilaian sistem E-Pembelajaran adalah penting bagi membolehkan penyampaian aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam talian bagi satu-satu kursus dapat dilaksanakan dengan baik dan berkesan. Penilaian kepada E-Pembelajaran bukan hanya dilakukan sekali sahaja, malahan ianya hendaklah diadakan secara berterusan.

Melihat kepada perkembangan penggunaan E-Pembelajaran sebagai platform pembelajaran, kajian ini telah dijalankan untuk menganalisa perspektif pelajar terhadap penggunaan portal E-Pembelajaran, sebelum dan semasa pandemik COVID-19. Antara persoalan yang ingin dirungkaikan adalah:

1. Bagaimanakah pelajar menilai keberkesanan pembelajaran secara dalam talian, sebagai platform pembelajaran teradun dan sebagai platform pembelajaran dalam talian sepenuhnya semasa pandemik?

Bagi menjawab kepada persoalan ini, tiga persoalan tambahan telah digariskan seperti berikut:

- Penilaian pembelajaran bersemuka dan pembelajaran dalam talian
- Penggunaan portal E-Pembelajaran dalam meningkatkan prestasi pelajar
- Pengurusan bahan pembelajaran dalam portal E-Pembelajaran

2. Bagaimanakah pelajar menyesuaikan diri dengan penggunaan pembelajaran dalam talian, sebelum dan semasa pandemik Covid-19?

Bagi menjawab kepada persoalan ini, tiga persoalan tambahan telah digariskan seperti berikut:

- Pengurusan pembelajaran sendiri pelajar dalam pembelajaran dalam talian
- Kemudahan komunikasi dalam portal E-Pembelajaran
- Minat pelajar kepada penggunaan portal E-Pembelajaran

Persoalan ini ingin melihat sama ada pembelajaran secara bersemuka (konvensional) adalah lebih baik berbanding kaedah pembelajaran dalam talian, dari segi proses pembelajaran di kalangan pelajar universiti. Memang tidak dinafikan pembelajaran bersemuka memberi ruang kepada pelajar untuk berkomunikasi dengan pensyarah secara terus dan tanpa gangguan berbanding pembelajaran dalam talian di mana berkemungkinan akan berlaku sedikit gangguan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran seperti gangguan capaian Internet, bunyi bising yang tidak dapat dikawal, dan sebagainya. Menurut Markus (2020), cabaran dalam pelaksanaan pembelajaran dalam talian adalah dari segi pencapaian Internet, dan kewangan.

## ISU-ISU PEMBELAJARAN DALAM TALIAN (E-PEMBELAJARAN)

Kemampuan dalam mengurus masa dan disiplin diri amat penting di dalam aktiviti E-Pembelajaran. Chauhan (2020) menyatakan bahawa disebabkan oleh ciri-ciri pembelajaran dalam talian yang membolehkan pembelajaran dilakukan di mana dan pada bila-bila masa, maka keadaan ini amat memerlukan pelajar untuk mempunyai disiplin sendiri yang tinggi. Pelajar hendaklah berupaya untuk

mengurangkan faktor gangguan dan mempunyai kecekapan pengurusan masa yang baik.

Kemudahan mendapatkan bahan pembelajaran dari pelbagai sumber di Internet telah memberi ruang kepada pelajar untuk belajar dengan lebih baik dan seterusnya mendapat prestasi yang baik di dalam penilaian. Menurut Paliwoda-Pekoszand dan Stal (2015), pembelajaran secara dalam talian (E-Pembelajaran) menyumbang kepada keputusan yang lebih baik berbanding pembelajaran tradisional (Bersemuka). Walau bagaimanapun, keadaan ini turut dipengaruhi juga dengan kesediaan pelajar untuk bertindak aktif di dalam pembelajaran mereka. Beberapa kajian lepas turut mendapati bahawa pelajar yang mempunyai keupayaan pembelajaran sendiri yang tinggi berupaya untuk berjaya di dalam pembelajaran dalam talian berbanding pelajar yang mempunyai keupayaan pembelajaran sendiri yang rendah (Milligan & Buckenmeyer 2008; Carver & Kosloski 2015; Seiver & Troja 2014).

Penyediaan bahan pembelajaran bagi satu-satu kursus di dalam portal E-Pembelajaran adalah penting bagi mewujudkan satu pengalaman pembelajaran dalam talian yang baik. Menurut Lee, Yoon, Lee (2009), bahan pembelajaran untuk E-Pembelajaran hendaklah direka bentuk bagi membantu dalam meningkatkan tahap kebolehgunaan portal E-Pembelajaran. Bahan-bahan pembelajaran ini merujuk kepada dokumen, audio, dan video (Kumar, Saxena & Baber 2021). Menurut Peltier, Schibrowsky, dan Drago (2007), kandungan kursus merupakan faktor utama dalam menentukan pengalaman pembelajaran dalam talian.

Penyediaan portal E-Pembelajaran dengan ciri-ciri interaktiviti dan komunikasi kepada pelajar dapat membantu kepada pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang baik. Antara ciri-ciri komunikasi adalah seperti messaging, dan chat box. Dalam pada itu, komunikasi di antara pelajar-pelajar dan pelajar-pensyarah dapat dilihat pada penggunaan Forum. Kebolehan berkomunikasi di dalam portal E-Pembelajaran adalah amat penting dalam menyediakan satu pengalaman E-Pembelajaran yang baik (Bernard, Abrami, Borokhovski, Wade, Tamim, Surkes & Bethel 2009). Menurut Moore (1993), komunikasi dalam talian wujud dalam pelbagai cara, iaitu komunikasi dengan pensyarah, komunikasi sesama pelajar dan komunikasi kepada bahan kursus.

Faktor minat amat penting di dalam kesediaan pelajar dalam E-Pembelajaran. Kegagalan dalam memupuk minat di kalangan pelajar akan mempengaruhi motivasi pelajar dalam penyertaan aktiviti E-Pembelajaran dan seterusnya memberi kesan kepada penggunaan portal E-Pembelajaran dalam kalangan pelajar. Menurut Hasan, Linger, Chen, Lu, Wang (2016), keadaan minat dan seronok yang ditunjukkan oleh pelajar mampu untuk meningkatkan hasrat pelajar

untuk menggunakan E-Pembelajaran. Malahan, ianya turut berupaya dalam meningkatkan motivasi pelajar dan seterusnya meningkatkan prestasi akademik pelajar (Ahmed & Osman 2020). Castro dan Tumibay (2021) berpendapat bahawa motivasi amat penting bagi membolehkan pelajar aktif dalam aktiviti pembelajaran dalam talian.

## E-PEMBELAJARAN DI UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK (UNIMAS)

Portal E-Pembelajaran yang digunakan telah dibangunkan oleh Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dan di bawah tanggungjawab Pusat Pembelajaran Gunaan dan Multimedia (CALM). Portal E-Pembelajaran ini telah melalui beberapa versi selari dengan perkembangan teknologi Internet. Aktiviti E-Pembelajaran di UNIMAS telah bermula pada tahun 2002 dengan pengenalan kepada Lotus Quickplace sebagai portal E-Pembelajaran pertama di UNIMAS. Ini diikuti dengan platform E-Pembelajaran Morpheus pada tahun 2006 hingga 2017. Kini, platform E-Pembelajaran UNIMAS telah dinamakan semula sebagai eLEAP yang membawa maksud “e-Learning Enrichment and Advancement Platform”. Secara umumnya, antara fungsi platform E-Pembelajaran adalah mengurus, mendokumentasi, menjejak, melapor dan menyampaikan kandungan kursus secara dalam talian. Di UNIMAS, pensyarah dan pelajar sentiasa aktif dalam melaksanakan E-Pembelajaran dan pembelajaran teradun dalam pengajaran dan pembelajaran (Hong, Noweg, Suraya & Norizan, 2013). Malahan, sebagai salah satu usaha dalam menyokong pelaksanaan ini, pihak pengurusan universiti telah memasukkan kriteria penggunaan E-Pembelajaran dan pembelajaran teradun dalam penilaian prestasi pensyarah.

## METODOLOGI KAJIAN

### REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini merupakan satu kajian berkala yang telah dijalankan pada tahun 2016 dan kajian kedua pada tahun 2020. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan di dalam pengumpulan data. Menurut Mohd Najib (2003), pemilihan kepada kaedah tinjauan adalah disebabkan oleh saiz sampel yang besar.

### POPULASI KAJIAN

Responden bagi kajian ini melibatkan keseluruhan pelajar yang berstatus aktif di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). Seramai 805 pelajar terlibat dalam kajian ini

pada tahun 2016, manakala seramai 1027 pelajar pada tahun 2021. Kajian ini telah melibatkan seluruh populasi pelajar pada kedua-dua tahun.

Berdasarkan kepada profil demografi peserta kajian dalam Jadual 1, didapati majoriti pelajar adalah perempuan (70.3% pada tahun 2016; 72.2% pada tahun 2020) berbanding pelajar lelaki (28.8% pada tahun 2016; 27.8% pada tahun 2020). Sebanyak 49.1% pelajar pada tahun 2016 menggunakan komputer di antara 4-8 jam sehari, berbanding 39.8% pelajar pada tahun 2020. Walau bagaimanapun, pada tahun 2020, 49.4% pelajar telah meluangkan masa menggunakan komputer melebihi 8 jam sehari. Dan ini agak berbeza pada tahun 2016 di mana nilai peratusan adalah 31.1% sahaja. Penggunaan komputer dalam tempoh masa yang agak lama mungkin disebabkan oleh aktiviti pendidikan, hiburan dan sosial terutama ketika sesi pembelajaran telah dijalankan secara dalam talian sepenuhnya melalui portal E-Pembelajaran.

Jadual 1. Tempoh masa penggunaan komputer oleh pelajar.

Bil.	Masa	2016	2020
1.	< 1 jam	0 (0%)	7 (0.7%)
2.	1-3 jam	139 (17.3%)	104 (10.1%)
3.	4-8 jam	395 (49.1%)	409 (39.8%)
4.	> 8 jam	250 (31.1%)	507 (49.4%)

Pada tahun 2016, majoriti (47.8%) pelajar menggunakan komputer bagi tujuan pembelajaran di antara 1-3 jam sehari, berbanding 19.6% pada tahun 2020. Walau bagaimanapun, keadaan ini mula berubah apabila jumlah jam penggunaan komputer sehari meningkat di antara 4-8 jam sehari. Pada tahun 2020, seramai 53.1% pelajar menggunakan komputer di antara 4-8 jam sehari, berbanding 39.8% pada tahun 2016. Dalam pada itu, dapatan kajian juga menunjukkan bahawa seramai 26.1% pelajar telah menggunakan komputer bagi tujuan pembelajaran melebihi 8 jam sehari, berbanding hanya 7.6% pada tahun 2016. Keadaan ini berkemungkinan disebabkan oleh situasi pendidikan semasa di mana semua aktiviti pembelajaran telah dilaksanakan sepenuhnya secara dalam talian

Jadual 2. Tempoh masa penggunaan komputer oleh pelajar bagi tujuan pembelajaran.

Bil.	Masa	2016	2020
1.	< 1 jam	4 (0.5%)	13 (1.3%)
2.	1-3 jam	385 (47.8%)	201 (19.6%)

continue ...

... cont.

3.	4-8 jam	320 (39.8%)	545 (53.1%)
4.	> 8 jam	61 (7.6%)	268 (26.1%)

Jadual 3 menunjukkan bahawa seramai 71.6% pelajar telah menggunakan portal E-Pembelajaran di antara 1-3 jam sehari pada tahun 2016 berbanding 54.8% pada tahun 2020. Sungguhpun begitu, pada tahun 2020, seramai 22.9% pelajar telah menggunakan portal E-Pembelajaran di antara 4-8 jam sehari berbanding 4.8% pelajar pada tahun 2016. Malahan seramai 3.8% pelajar didapati menggunakan portal E-Pembelajaran melebihi 8 jam pada tahun 2020 berbanding 0.5% pada tahun 2016. Situasi ini jelas memberi gambaran bahawa aktiviti pembelajaran yang dijalankan sepenuhnya dalam talian telah mempengaruhi gaya penggunaan komputer di kalangan pelajar

Jadual 3. Tempoh masa penggunaan komputer oleh pelajar bagi penggunaan portal e-pembelajaran.

Bil.	Masa	2016	2020
1.	< 1 jam	154 (19.1%)	190 (18.5%)
2.	1-3 jam	576 (71.6%)	563 (54.8%)
3.	4-8 jam	39 (4.8%)	235 (22.9%)
4.	> 8 jam	4 (0.5%)	39 (3.8%)

### INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen kajian yang digunakan di dalam kajian ini adalah borang soal-selidik yang diubahsuai daripada model penilaian E-Pembelajaran iaitu “Hexagonal e-Learning Assessment Model” (HELAM) yang dibangunkan oleh Ozkan dan Koseler pada tahun 2009. Mereka menyatakan bahawa penggunaan model HELAM dalam penilaian portal E-Pembelajaran tidak hanya tertakluk kepada satu-satu portal E-Pembelajaran sahaja. Malahan ianya boleh digunakan pada pelbagai portal E-Pembelajaran yang terdapat di Internet. Berdasarkan kepada model ini, penilaian kepada portal E-Pembelajaran telah dikategorikan kepada enam dimensi seperti berikut: pelajar, tenaga pengajar, kualiti sistem, kualiti kandungan kursus, kualiti perkhidmatan dan faktor sokongan. Sehubungan itu, penulisan ini hanya memberi fokus kepada dimensi pelajar di mana sepuluh soalan telah dikemaskini bagi menilai portal E-Pembelajaran dari perspektif pelajar seperti ditunjukkan pada Jadual 4.

Jadual 4. Penilaian portal e-pembelajaran dari perspektif pelajar.

Bil.	Item
1.	Pendidikan bersemuka adalah lebih baik daripada pendidikan jarak jauh dari segi proses pembelajaran.
2.	Saya boleh menguruskan masa belajar saya dengan efektif melalui penggunaan eLEAP/Morpheus.
3.	Saya boleh selesaikan tugas dengan mudah melalui penggunaan eLEAP/Morpheus.
4.	eLEAP/Morpheus meningkatkan kejayaan saya dalam sesuatu kursus.
5.	Saya menemui semua keperluan pendidikan saya melalui eLEAP/Morpheus.
6.	eLEAP/Morpheus memudahkan komunikasi saya dengan pensyarah dan rakan-rakan sekelas.
7.	eLEAP/Morpheus membantu saya untuk lebih biasa dengan sesuatu kursus.
8.	eLEAP/Morpheus membantu saya untuk menjadi pelajar yang berdisiplin.
9.	Saya berpendapat eLEAP/Morpheus ialah alat pendidikan yang efisien.
10.	Secara keseluruhannya, saya menyukai penyertaan saya dalam sesi eLEAP/Morpheus.

Instrumen kajian merujuk kepada penggunaan portal E-Pembelajaran yang dibangunkan oleh Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dan di bawah tanggungjawab Pusat Pembelajaran Gunaan dan Multimedia (CALM).

Ujian kesahan telah dilakukan dan didapati nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0.833 (2016) dan 0.755 (2020). Nilai *Cronbach's Alpha* yang melebihi 0.60 sering kali digunakan sebagai indeks kebolehpercayaan sesuatu instrumen (Mohd Majid, 1990; Siti Rahayah, 2003). Manakala Sekaran (2003) menyatakan bahawa nilai kebolehpercayaan yang kurang daripada 0.60 adalah dianggap rendah dan tidak boleh diterima, manakala nilai *Cronbach's Alpha* di antara 0.60 hingga 0.80 adalah diterima, dan nilai yang melebihi 0.80 adalah dianggap sebagai baik.

### KAEDAH ANALISIS DATA

Kaedah analisis data yang digunakan di dalam kajian ini adalah secara diskriptif. Menurut Mohd Najib (2003), penerangan kepada dapatan data diskriptif adalah dalam bentuk kekerapan dan peratusan dengan menggunakan jadual ringkas.

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

### KEBERKESANAN PEMBELAJARAN SECARA DALAM TALIAN

Penilaian pembelajaran bersemuka dan pembelajaran dalam talian

Hasil analisis menunjukkan majoriti pelajar pada tahun 2016 dan tahun 2020 mendapati pendidikan bersemuka adalah lebih baik berbanding pendidikan jarak jauh (E-Pembelajaran) dari segi proses pembelajaran mereka. Keputusan ini boleh dirujuk pada Jadual 5 di mana seramai 93.3% pelajar pada tahun 2016 dan seramai 86.5% pelajar pada tahun 2020 bersetuju pendidikan bersemuka adalah lebih baik berbanding pendidikan jarak jauh (E-Pembelajaran). Walaupun kaedah pembelajaran pelajar pada tahun 2016 adalah secara bersemuka dan penggunaan E-Pembelajaran adalah sebagai sokongan kepada aktiviti pembelajaran, pelajar masih berpandangan pembelajaran bersemuka adalah lebih baik. Melihat kepada pandangan pelajar tahun 2020, mendapati walaupun pembelajaran dilakukan sepenuhnya dalam talian melalui portal E-Pembelajaran, mereka turut berpandangan pendidikan bersemuka adalah lebih baik berbanding dalam talian. Powers, Brooks, Galazyn, Donnelly (2016) menyatakan bahawa ramai pelajar belajar dengan lebih baik secara bersemuka berbanding secara dalam talian. Dan didapati juga bahawa pelajar lebih gemar akan persekitaran bersemuka apabila melibatkan aktiviti yang memerlukan kolaborasi dan interaktiviti di kalangan pelajar (Carver & Kosloski 2015). Malahan, kajian yang dilakukan oleh Giray (2021) mendapati bahawa pembelajaran bersemuka adalah lebih baik berbanding pembelajaran dalam talian secara bersemuka.

Jadual 5. Penilaian pembelajaran bersemuka dan pembelajaran dalam talian.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	Pendidikan bersemuka adalah lebih baik daripada pendidikan jarak jauh dari segi proses pembelajaran.	54 (6.7%)	751 (93.3%)	139 (13.5%)	888 (86.5%)

Nota:

TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
N=805 (2016); 1027 (2020)

Penggunaan portal E-Pembelajaran dalam meningkatkan prestasi pelajar

Berdasarkan Jadual 6, mendapati terdapat sedikit peningkatan kepada prestasi pelajar pada tahun 2020 berbanding tahun 2016. Sebanyak 79.6% pelajar tahun 2020 berpandangan terdapat peningkatan kejayaan dalam sesuatu kursus berbanding hanya 70.6% pada tahun 2016. Malahan, majoriti pelajar bersetuju bahawa portal E-Pembelajaran turut membantu dalam menyesuaikan mereka dengan kursus yang diikuti. Ini dapat ditunjukkan pada jumlah peratusan sebanyak 84.2% dan 87.2%, masing-masing pada tahun 2016 dan tahun 2020. Secara keseluruhannya, majoriti pelajar berpendapat E-Pembelajaran meningkatkan kejayaan mereka dalam sesuatu kursus yang diambil. Ini selari dengan kenyataan yang dibuat oleh Paliwoda-Pekoszand dan Stal pada tahun 2015, yang mana pembelajaran secara dalam talian (E-Pembelajaran) menyumbang kepada keputusan yang lebih baik berbanding pembelajaran tradisional (Bersemuka). Di dalam pembelajaran dalam talian, salah satu aspek penting yang perlu ada pada seseorang pelajar adalah keupayaan untuk mengurus pembelajaran secara sendiri atau dalam erti kata yang lain adalah disiplin sendiri. Menurut Gorbunovs, Kapenieks, Cakula (2016), pengurusan sendiri turut membawa maksud disiplin sendiri. Faktor motivasi memainkan peranan yang penting dalam perkara ini. Menurut Cobb (2003), pengurusan sendiri adalah merupakan satu kompetensi yang perlu ada pada seseorang pelajar bagi membolehkan prestasi pembelajaran dalam talian dapat ditingkatkan. Gorbunovs et al. (2016) turut menyatakan bahawa disiplin sendiri dalam proses pembelajaran adalah satu penanda kepada peningkatan hasil pembelajaran. Antara contoh disiplin sendiri pelajar adalah melakukan aktiviti pembelajaran secara bersungguh-sungguh dan teratur seperti tugas, peperiksaan dan perancangan pembelajaran (Jung, Zhou, & Lee 2017).

Jadual 6. Penggunaan portal e-pembelajaran dalam meningkatkan prestasi pelajar.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	eLEAP/Morpheus meningkatkan kejayaan saya dalam sesuatu kursus.	236 (29.4%)	569 (70.6%)	209 (20.4%)	818 (79.6%)

continue ...

... cont.

2.	eLEAP/Morpheus membantu saya untuk lebih biasa dengan sesuatu kursus.	127 (15.8%)	678 (84.2%)	132 (12.9%)	895 (87.2%)
----	---	----------------	----------------	----------------	----------------

Nota:  
TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
N=805 (2016); 1027 (2020)

Pengurusan bahan pembelajaran dalam portal E-Pembelajaran

Jadual 7 menunjukkan majoriti pelajar bersetuju bahawa portal E-Pembelajaran berupaya menyediakan bahan pembelajaran, dengan dapatan sebanyak 66.8% pada tahun 2016, dan 74.3% pada tahun 2020. Ini menggambarkan bahawa penyediaan bahan pembelajaran oleh pensyarah semasa pandemik adalah lebih baik berbanding tahun sebelumnya, dan ini telah membantu pelajar untuk mendapatkan bahan pembelajaran dengan mudah. Kepentingan bahan pembelajaran dalam pembelajaran dalam talian adalah penting bagi membantu peningkatan kebolegunaan portal E-Pembelajaran (Lee, et al. 2009). Kesediaan bahan pembelajaran di dalam portal E-Pembelajaran turut dipengaruhi oleh usaha UNIMAS dalam merencanakan lagi aktiviti pembelajaran dalam talian dengan wujudnya tatacara pembelajaran dalam talian UNIMAS pada tahun 2020

Jadual 7. Pengurusan bahan pembelajaran dalam portal e-pembelajaran.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	Saya menemui semua keperluan pendidikan saya melalui eLEAP/Morpheus.	267 (33.1%)	538 (66.8%)	264 (25.7%)	763 (74.3%)

Nota:  
TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
N=805 (2016); 1027 (2020)

PENYESUAIAN DIRI PELAJAR TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN

Pengurusan pembelajaran sendiri pelajar dalam pembelajaran dalam talian

Rata-rata pelajar berupaya menunjukkan kebolehan pembelajaran sendiri pada tahun 2016 dan 2020. Walau bagaimanapun, terdapat sedikit peningkatan ditunjukkan pada tahun 2020. Keadaan ini dapat dilihat pada Jadual 8.

Jadual 8. Pengurusan pembelajaran sendiri pelajar dalam pembelajaran dalam talian.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	Saya boleh menguruskan masa belajar saya dengan efektif melalui penggunaan eLEAP/Morpheus.	237 (29.4%)	568 (70.6%)	217 (21.1%)	810 (78.9%)
2.	Saya boleh selesaikan tugas dengan mudah melalui penggunaan eLEAP/Morpheus.	185 (23.0%)	620 (77.0%)	125 (12.2%)	902 (87.9%)
3.	eLEAP/Morpheus membantu saya untuk menjadi pelajar yang berdisiplin.	263 (32.6%)	542 (67.3%)	168 (16.3%)	859 (83.7%)

Nota:

TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
N=805 (2016); 1027 (2020)

Daripada Jadual 8, didapati situasi semasa pandemik COVID-19 telah meningkatkan keyakinan pelajar untuk berdisiplin dan menguruskan pembelajaran dengan sendiri, berbanding sebelum pandemik. Ini dapat dilihat apabila seramai 78.9% pelajar berupaya menguruskan masa belajar melalui penggunaan portal E-Pembelajaran berbanding 70.6% pada tahun 2016. Selain itu, terdapat 87.9% pelajar turut berupaya dalam menyelesaikan tugas dengan mudah berbanding 77% pelajar sebelum pandemik. Dan ternyata situasi pandemik dan pembelajaran dalam talian telah membantu 83.7% pelajar untuk menjadi pelajar yang berdisiplin berbanding hanya 67.3% pelajar sebelum pandemik.

Keadaan ini disebabkan keadaan pembelajaran semasa pandemik yang mewajibkan semua institusi pendidikan ditutup sepenuhnya dan meneruskan semua aktiviti

pengajaran dan pembelajaran diadakan secara dalam talian. Seperti yang dinyatakan oleh Cobb (2003), pengurusan sendiri merupakan satu kompetensi yang perlu ada pada seseorang pelajar bagi membolehkan prestasi pembelajaran dalam talian dapat ditingkatkan.

Kemudahan komunikasi dalam portal E-Pembelajaran

Faktor komunikasi adalah amat penting di dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran, bukan sahaja pada pendidikan bersemuka malahan turut penting pada pendidikan dalam talian. Komunikasi berlaku bukan sahaja di antara pelajar dan pensyarah, tetapi ia juga wujud pada sesama pelajar dan bahan/kandungan pembelajaran. Berdasarkan Jadual 9, data deskriptif yang diperolehi menunjukkan seramai 68.7% pelajar pada tahun 2016 bersetuju bahawa portal E-Pembelajaran telah memudahkan komunikasi di antara pelajar dan pensyarah serta rakan-rakan. Walau bagaimanapun, pandangan ini agak berbeza kepada pelajar pada tahun 2020. Di kala pembelajaran secara dalam talian telah diwajibkan sepenuhnya, hanya 59.7% pelajar bersetuju bahawa portal E-Pembelajaran memudahkan pelajar untuk berkomunikasi dengan pensyarah dan rakan-rakan. Sungguhpun didapati terdapat penurunan peratusan daripada tahun 2016 dan 2020, adalah diandaikan bahawa komunikasi turut juga berlaku di luar portal E-Pembelajaran terutama sekali semasa pembelajaran dalam talian sepenuhnya dilaksanakan pada tahun 2020. Ianya termasuklah komunikasi melalui sms, Whatsapp, Telegram, Wechat, dan sebagainya. Menurut kajian yang dijalankan oleh Bergeler dan Read (2021) mendapati pelajar berpuas hati apabila berkomunikasi dengan tenaga pengajar dan sesama pelajar, ketika pembelajaran secara dalam talian sepenuhnya dan juga secara bersemuka. Selain itu, terdapat juga pendapat menyatakan bahawa pelajar mempunyai banyak peluang untuk berkomunikasi dengan tenaga pengajar berbanding pembelajaran secara tradisional (Olt 2018).

Jadual 9. Portal e-pembelajaran dan kemudahan komunikasi.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	eLEAP/Morpheus memudahkan komunikasi saya dengan pensyarah dan rakan-rakan sekelas.	252 (31.3%)	553 (68.7%)	414 (40.3%)	613 (59.7%)

Nota:

TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
N=805 (2016); 1027 (2020)

Minat pelajar kepada penggunaan portal E-Pembelajaran

Secara keseluruhannya, majoriti pelajar bersetuju bahawa portal E-Pembelajaran mampu menarik minat mereka dan berpendapat portal ini merupakan satu kaedah pendidikan yang efisien. Menurut Hasan et al. (2016), keadaan seronok dan minat yang ditunjukkan oleh pelajar mampu untuk meningkatkan hasrat pelajar untuk menggunakan E-Pembelajaran. Berdasarkan kepada dapatan kajian (Jadual 10), didapati terdapat peningkatan peratusan minat pelajar dalam penggunaan portal E-Pembelajaran dari 76.6% (2016) kepada 89.3% (2020). Ini memberi gambaran bahawa kemampuan portal E-Pembelajaran dalam menyediakan ruang pembelajaran yang berkesan dapat dilihat pada tahun 2020, berbanding tahun 2016 di mana penggunaan portal E-Pembelajaran adalah sebagai bahan sokongan kepada pembelajaran bersemuka (dalam Pembelajaran Teradun). Keperluan wajib kepada pembelajaran dalam talian ini telah memaksa pelajar untuk memperoleh pengetahuan secara sendiri (Knowles & Kerkman, 2007). Dan keadaan ini adalah berkait-rapat dengan motivasi pelajar (Schunk, Meece & Pintrich (2014). Penggunaan portal E-Pembelajaran secara wajib telah menggerakkan pelajar dan pensyarah untuk menggunakan portal dengan sepenuhnya, dan pengurusan universiti yang efektif dalam menyediakan portal E-Pembelajaran yang efisien hingga dapat menarik minat pelajar dan pensyarah untuk menggunakan portal dalam pembelajaran di universiti. Malahan, di UNIMAS (2020), satu panduan kepada pengajaran dalam talian telah disediakan bagi membantu para pensyarah menawarkan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dalam penggunaan aplikasi sumber maklumat, aktiviti, dan penilaian.

Jadual 10. Minat pelajar kepada penggunaan portal e-pembelajaran.

Bil.	Item	2016		2020	
		TS	S	TS	S
1.	Saya berpendapat eLEAP/Morpheus ialah alat pendidikan yang efisien.	158 (19.6%)	647 (80.4%)	91 (8.9%)	936 (91.1%)
2.	Secara keseluruhannya, saya menyukai penyertaan saya dalam sesi eLEAP/Morpheus.	189 (23.5%)	616 (76.6%)	110 (10.7%)	917 (89.3%)

Nota:  
 TS=Tidak Setuju; S=Setuju  
 N=805 (2016); 1027 (2020)

KESIMPULAN

Kajian ini telah menggariskan beberapa objektif dalam melihat keberkesanan portal E-Pembelajaran sebagai platform pembelajaran teradun dan pembelajaran dalam talian sepenuhnya, sebelum dan semasa pandemik. Berdasarkan kepada analisis yang dijalankan sebelum ini, dapat disimpulkan bahawa terdapat satu perubahan persepsi wujud dalam kalangan pelajar terhadap penggunaan portal E-Pembelajaran, sebelum dan semasa pandemik. Perubahan kepada pembelajaran dalam talian sepenuhnya telah menghendaki pelajar untuk mempunyai disiplin sendiri di dalam aktiviti-aktiviti pembelajaran seperti persediaan kuliah, tugas, pembentangan dan penilaian. Pelajar juga turut berpandangan positif bahawa portal E-Pembelajaran mampu untuk meningkatkan prestasi pembelajaran mereka. Malahan pelajar turut bersetuju bahawa segala keperluan bahan pembelajaran adalah mudah untuk diperolehi di dalam portal E-Pembelajaran. Secara keseluruhannya, hasil dapatan mendapati majoriti pelajar telah menunjukkan minat mereka kepada penggunaan portal E-Pembelajaran di dalam pembelajaran mereka.

Secara keseluruhannya, kajian ini mengesahkan keupayaan portal E-Pembelajaran di UNIMAS mampu menyediakan platform pembelajaran yang baik sama ada sebelum mahupun semasa pandemik Covid-19. Walau bagaimanapun, majoriti pelajar bersetuju bahawa pembelajaran secara bersemuka (dalam pembelajaran teradun) adalah lebih baik berbanding pembelajaran dalam talian sepenuhnya. Ini menunjukkan bahawa pembelajaran bersemuka (dalam pembelajaran teradun) masih menjadi pilihan utama dalam aktiviti pendidikan. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Giray (2021) yang mendapati pembelajaran bersemuka adalah lebih baik berbanding pembelajaran dalam talian walaupun ianya diadakan secara bersemuka.

Penggunaan model penilaian E-Pembelajaran HELAM telah dijadikan asas dalam pembangunan borang soal-selidik kajian. Dapatan kajian adalah selari dengan kajian oleh Ozkan dan Koseler pada tahun 2009 berkaitan tahap kepuasan pelajar dalam penggunaan portal E-Pembelajaran. Ini memberi keyakinan bahawa penilaian kepada portal E-Pembelajaran dapat diperluaskan kepada dimensi lain seperti tenaga pengajar, kualiti sistem, kualiti kandungan kursus, kualiti perkhidmatan dan faktor sokongan. Kajian ini juga telah membuktikan bahawa model penilaian HELAM bukan sahaja sesuai digunakan dalam kaedah pembelajaran teradun, di mana portal E-Pembelajaran berfungsi sebagai sokongan pembelajaran, malahan ianya turut digunakan dalam kaedah pembelajaran dalam talian sepenuhnya, di mana portal E-Pembelajaran berfungsi sebagai kaedah utama pengajaran dan



pembelajaran. Kajian lanjutan dicadangkan mengukur nilai fungsi E-Pembelajaran dari perspektif pengajar, pentadbir dan kesemua agensi sokongan E-Pembelajaran yang terlibat dalam penyediaan dan pemantauan platform tersebut, demi memastikan pengalaman pembelajaran pelajar adalah seiring dengan keperluan teknologi dan pendidikan semasa.

## PENGHARGAAN

Kajian ini telah dibiayai sepenuhnya oleh Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) melalui Geran Dalam Universiti (F04(S163)/1192/2014(28)).

## RUJUKAN

- Ahmed, A., & Osman, M. 2020. The Effectiveness of Using Wiziq Interaction Platform on Students' Achievement, Motivation, and Attitudes. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 21(1), 19-30. <https://doi.org/10.17718/tojde.690112>.
- Bergeler, E. & Read, M. F. 2021. Comparing Learning Outcomes and Satisfaction of an Online Algebra-Based Physics Course with a Face-to-Face Course. *Journal of Science Education and Technology* 2021 30:97–111. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09878-w>.
- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Borokhovski, E., Wade, C. A., Tamim, R. M., Surkes, M. A., & Bethel, E. C. 2009. A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research*, 79(3), 1243–1289. <https://doi.org/10.3102/0034654309333844>.
- Callaghan, R. 2018. Developing mobile teaching practice: A collaborative exploration process. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(2), 331–350. <https://doi.org/10.1007/s10758-017-9319-y>.
- Carver, D. L., & Kosloski, M. F., Jr. 2015. Analysis of student perceptions of the psychosocial learning environment in online and face-to-face career and technical education courses. *Quarterly Review of Distance Education*, v16 n4 p7-21 2015.
- Castro, M. D. B. & Tumibay, G. M. 2021. A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies* 2021 26:1367–1385. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>.
- Chauhan, P. 2020. How To Maintain Discipline In Online Learning Environment. <http://bweducation.businessworld.in/>.
- Cobb, R. 2003. The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based courses (PhD thesis). Virginia Polytechnic Institute and State University <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/26469>
- Corbeil, J. R. & Corbeil, M. E. 2015. E-learning from: *International Handbook of E-learning, Volume I, Theoretical Perspectives and Research* Routledge. Retrieved from <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315760933.ch3>.
- Ghapanchi, A. H., Purarjomandlangrudi, A., McAndrew, A., & Miao, Y. 2020. Investigating the impact of space design, visual attractiveness and perceived instructor presence on student adoption of learning management systems. *Education and Information Technologies* 2020 25:5053–5066. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10204-5>.
- Giray, G. 2021. An assessment of student satisfaction with e-learning: An empirical study with computer and software engineering undergraduate students in Turkey under pandemic conditions. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10454-x>.
- Gorbunovs, A., Kapenieks, A., dan Cakula, S. 2016. Self-discipline as a key indicator to improve learning outcomes in elearning environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 231 2016 256 – 262.
- Hasan, H., Linger, H., Chen, A., Lu, Y., & Wang, B. 2016. Enhancing perceived enjoyment in social games through social and gaming factors. *Information Technology & People*, 29(1), 99-119.
- Hong, K.S., Norizan, S., Suraya, F.M., & Noweg, G.T. 2013. Tahap kepuasan pelajar terhadap pembelajaran teradun dan pembelajaran kolaboratif di UNIMAS. *Buletin MEIPTA*, 1/Mac, 11-13.
- Jung, KR., Zhou, A. Q., & Lee, R. M. 2017. Self-efficacy, self-discipline and academic performance: Testing a contextspecific mediation model, *Learning and Individual Differences* 60 2017 33–39. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2017.10.004>.
- Ke, F., & Kwak, D. 2013. Constructs of student-centered online learning on learning satisfaction of a diverse online student body: A structural equation modeling approach. *Journal of Educational Computing Research*, 48(1), 97–122. <https://doi.org/10.2190/EC.48.1.e>.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2020. *Garis Panduan Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Semasa Perintah Kawalan Pergerakan Disebabkan Penularan Jangkitan COVID-19*. <https://www.moe.gov.my/pekeliling/3361-surat-siaran-kpm-bilangan-3-tahun-2020-garis-panduan-pelaksanaan-pengajaran-dan-pembelajaran-pdp-semasa-pkp-disebabkan-penularan-jangkitan-covid-19/file>
- Knowles, E. & Kerkman, D. 2007. An investigation of students' attitude and motivation toward online learning. *Insight: A Collection of Faculty Scholarship-Student Motivation*, 2, pp. 70-80. USA.
- Kumar, P., Saxena, C., and Baber, H. 2021. Learner-content interaction in e-learning the moderating role of perceived harm of COVID-19 in assessing the satisfaction of learners. *Smart Learning*

- Environments 2021 8:5. <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00149-8>.
- Larbi-Siaw, O., & Owusu-Agyeman, Y. 2016. Miscellany of students' satisfaction in an asynchronous learning environment. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(4), 456–475. <https://doi.org/10.1177/0047239516667499>.
- Lee, B.C., Yoon, J.O., & Lee, I. 2009. Learners' acceptance of e-learning in South Korea: Theories and results. *Computers & Education*, 53, 1320–1329. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131509001614>.
- Markus, D. 2020. Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners. *Journal Sinestesia*, 10(1), 1-10. Retrieved from <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/24>.
- Milligan, A. T., & Buckenmeyer, J. A. 2008. Assessing students for online learning. *International Journal on E-Learning*, 7(3), 449–461.
- Mohd Majid Konting 1990. Kaedah penyelidikan pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Najib Abdul Ghafar 2003. Reka bentuk tinjauan soal selidik pendidikan. Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Moore, M. 1993. Three types of interaction. In *Distance education: New perspectives*.
- Olt, P. A. 2018. Virtually there: Distant freshmen blended in classes through synchronous online education. *Innovative Higher Education*, 43(5), 381–395. <https://doi.org/10.1007/s10755-018-9437-z>.
- Ozkan, S., & Koseler, R. 2009. Multi-dimension students' evaluation of e-learning system in the higher education context: An empirical investigation. *Computers & Education*, 53, 1285-1296.
- Pappas, C. 2015. *eLearning Course Evaluation: The Ultimate Guide for eLearning Professionals*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/elearning-course-evaluation-the-ultimate-guide-for-elearning-professionals>.
- Peltier, W. J., Schibrowsky, A. J., & Drago, W. 2007. The interdependence of the factors influencing the perceived quality of the online learning experience: A causal model. *Journal of Marketing Education*, 29(2), 140–153.
- Powers, K. L., Brooks, P. J., Galazyn, M., & Donnelly, S. 2016. Testing the efficacy of MyPsychLab to replace traditional instruction in a hybrid course. *Psychology Learning and Teaching*, 15(1), 6–30.
- Richardson, J. C. 2017. Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 71, 402–417. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.001>.
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. 2014. *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Seiver, J. G., & Troja, A. 2014. Satisfaction and success in online learning as a function of the needs for affiliation, autonomy, and mastery. *Distance Education*, 35(1), 90–105.
- Sekaran, U. 1992. *Research methods for business: A skill-building approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Siti Rahayah Ariffin 2003. *Teori, konsep & amalan dalam pengukuran dan penilaian*. Bangi: Pusat Pembangunan Akadmeik UKM.
- UNICEF Education COVID-19 case study: Malaysia – Empowering teachers to deliver blended learning after school reopening. 8 July 2020. Evaluation in UNICEF. <https://www.unicef.org/evaluation/documents/unicef-education-covid-19-case-study-malaysia-empowering-teachers-deliver-blended>
- UNIMAS 2020. *UNIMAS Online Teaching Guidelines*. Retrieved from [https://e Leap.unimas.my/pluginfile.php/850/mod\\_folder/content/0/UNIMAS%20Online%20Teaching%20Guidelines%20%28Full\\_Text%20Version%29.pdf](https://e Leap.unimas.my/pluginfile.php/850/mod_folder/content/0/UNIMAS%20Online%20Teaching%20Guidelines%20%28Full_Text%20Version%29.pdf)

Mohammad Nur Azhar Mazlan  
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia  
Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)  
mmnazhar@unimas.my

Fitri Suraya Mohamad Hapni Joblie  
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia  
Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)  
mfitri@unimas.my

\*Penulis Perhubungan : mmnazhar@unimas.my  
Dihantar: 18 Januari 2025  
Dinilai: 17 Februari  
Diterima: 25 Mac 2025  
Diterbitkan: 30 Mei 2025