



PRACTITIONER RESEARCH

<https://e-journal.uum.edu.my/index.php/pr>

How to cite this article:

Sazan, D. (2023). Penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berasaskan moodle dalam kalangan mahasiswa: Satu tinjauan pembelajaran terbuka dan jarak jauh. *Practitioner Research*, 5, July, 179-203. <https://doi.org/10.32890/pr2023.5.9>

PENILAIAN PERSEPSI DAN KUALITI PERKONGSIAN PENGETAHUAN BERASASKAN *MOODLE* DALAM KALAN- GAN MAHASISWA: SATU TINJAUAN PEMBELAJARAN TERBUKA DAN JARAK JAUH

*(Evaluating of Knowledge Sharing Quality and Perception Based
on Moodle amongst Students:
A Survey Based on Open and Distance Learning)*

Darwalis Sazan

Pusat Pengajian Jarak Jauh, Universiti Sains Malaysia

darwalissazan@usm.my

Received: 26/2/2023 Revised: 1/6/2023 Accepted: 14/6/2023 Published: 31/7/2023

ABSTRAK

Kajian literatur mendapati bahawa pembelajaran secara terbuka dan jarak jauh juga merupakan salah satu faktor yang signifikan dalam merumuskan penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan dalam kalangan mahasiswa secara efektif. Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti dan menganalisis penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan dalam kalangan mahasiswa Pusat Pengajian Jarak Jauh (PPJJ) di Universiti Sains Malaysia (USM) khususnya melibatkan penggunaan Moodle. Kajian ini juga akan menjelaskan penilaian persepsi dan kualiti berdasarkan ODL berpanduan kepada

hasil kajian yang telah dikenal pasti. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan instrumen soal selidik. Perisian SPSS versi 27.0 dimanfaatkan untuk menganalisis data tinjauan dalam soal selidik. Hasil kajian menunjukkan bahawa penilaian dari aspek persepsi, kebanyakan pelajar bersetuju penggunaan *Moodle* dalam mod pembelajaran secara ODL menggalakkan sikap dan faktor perkongsian pengetahuan mereka. Manakala, dari aspek kualiti kebanyakan pelajar bersetuju bahawa penggunaan *Moodle* secara ODL menyumbang kepada kesan yang positif dalam perkongsian pengetahuan dengan menjadikan mereka lebih berpengetahuan luas. Secara majoriti boleh dikatakan bahawa pelajar bersetuju dengan adanya budaya perkongsian pengetahuan melalui penggunaan Moodle. Moodle juga berupaya menyumbang kecermelangan akademik mahasiswa dengan membudayakan perkongsian pengetahuan dan mengekalkan keterjenamaan universiti, iaitu USM sebagai universiti pelopor dan tertua di Malaysia yang menyediakan menyediakan mod ODL yang bersistematik tinggi dan bermanfaat.

Kata Kunci: Persepsi, perkongsian pengetahuan, mahasiswa, pembelajaran terbuka dan jarak jauh.

ABSTRACT

The literature found that ODL is also one of the significant factors in formulating the assessment of perception and the quality of knowledge sharing among students effectively. This study was conducted to identify and analyze the assessment of the perception and quality of knowledge sharing among students of the Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh (PPJJ) at Universiti Sains Malaysia (USM) particularly involving the use of Moodle. This study also explains the assessment of perception and quality based on ODL. This study is a quantitative that uses questionnaire instruments. SPSS version 27.0 software was used to analyze survey data in the questionnaire. The results showed that the assessment from the perception aspect indicated that most students agreed that the use of Moodle in the ODL learning mode promoted their positive attitudes and knowledge sharing. While, from the aspect of quality, most students agreed that the use of Moodle as an ODL contributes to a positive effect in knowledge sharing by making them more knowledgeable. Majority of the students agreed with the

existence of a culture of knowledge sharing through Moodle. Moodle also contributes to the academic excellence of students by cultivating knowledge sharing and maintaining the university's branding, whereby USM is the pioneer in providing a highly systematic and beneficial ODL mode of learning.

Keywords: *Perception, knowledge sharing, university students, open and distance learning.*

PENGENALAN

Dalam dunia hari ini, perkongsian pengetahuan dapat dijelaskan sebagai medium penglibatan yang berbentuk kumpulan mahupun individu bagi menyebarkan dan menyampaikan maklumat yang sedia ada untuk pengetahuan orang ramai. Menurut Jia Rou et al. (2022) pengetahuan merupakan satu proses maklumat yang teradun dalam minda manusia, seperti konsep, fakta, tafsiran, prosedur, idea, pemerhatian mahupun pertimbangan. Pengetahuan juga boleh dijelaskan sebagai satu bentuk simpanan maklumat yang boleh diakses pada bila-bila masa sama ada melibatkan pengetahuan yang berguna atau tidak. Sarjana Barat seperti Weisberg (2002) mengandaikan bahawa pengetahuan maksimum yang hanya terhad kepada bidang tertentu akan melemahkan kreativiti seseorang untuk menjadi lebih berpengetahuan. Pandangan ini dikatakan mampu mempengaruhi pencapaian seseorang berdasarkan pengetahuan, kreativiti dan tahap pendidikan sekiranya pengetahuan tidak menerima input dari sumber yang lain. Pada masa yang sama, situasi ini mengekalkan pengetahuan yang sedia ada tanpa menggerakkan idea baharu dalam kerangka pengetahuan seseorang.

Dalam mengetengahkan maksud dan pemaknaan pengetahuan, Chew dan Nur Juliana Masingan Abdullah (2021) pula menjelaskan bahawa perkongsian pengetahuan perlulah mendasari proses pertukaran pengetahuan, pengalaman dan idea kepada individu yang berbeza atau dalam kumpulan. Dalam melihat konsep pengetahuan itu sendiri, dapatlah dijelaskan bahawa pengetahuan sebagai satu elemen yang dibentuk berdasarkan pengalaman seseorang, latihan, pembelajaran mahupun perhatian (Johnson et al. 2005). Yang pastinya, perkongsian pengetahuan ini merupakan satu amalan

sosial yang dapat dikongsikan secara fleksibel selaras dengan sifatnya yang efektif. Dalam mengimbangi perkongsian pengetahuan terutamanya secara pembelajaran terbuka dan jarak jauh (ODL), aspek penggunaan Moodle juga dilihat sebagai salah satu peranan yang berupaya menetengahkan kelangsungan budaya perkongsian pengetahuan (Maimun Aqsha Lubis et al., 2022). Melihat kepada konteks perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle ini, bentuk pengetahuan yang baharu dan inovasi merupakan salah satu impak yang signifikan dalam menyumbang kecanggihan teknologi saban tahun (Nur Aisyah Kamaluddin & Hazrati Husnin, 2022). Dalam kecanggihan ini juga penyediaan bahan pengajaran semakin menarik, mesra pengguna, khidmat layan diri, kondusif dan lain-lain dapat menarik penggunaan Moodle yang mendasari fungsi dan kepenggunaan teknologi maklumat dan komunikasi.

Perkongsian Pengetahuan dan Penggunaan Moodle

Ironinya, budaya perkongsian pengetahuan dalam kalangan mahasiswa bukanlah satu perkara yang baharu. Hal ini perlu dijelaskan bahawa budaya ini telah lama wujud sebelum berlakunya wabak Covid-19 (David Affandy et al., 2022). Kebanyakan individu kurang cakna tentang hal ini dengan beranggapan bahawa disebabkan wabak Covid-19, Institusi Pengajian Tinggi (IPT) mula menerapkan ODL. Disebabkan pembelajaran ODL semakin berkembang, maka pelbagai kegunaan ini diselitkan dalam mod pembelajaran ODL. Hal ini jugalah menyebabkan berlakunya proses perkongsian pengetahuan pada masa yang sama. Pernyataan ini dipersetujui oleh Siti Aishah dan Hisam (2021) dengan menegaskan bahawa kewujudan ODL sebelum wabak ini berlaku. Cumanya ODL ini tidak diketahui secara meluas disebabkan pengajaran dan pembelajaran kebanyakan dijalankan secara bersemuka. Situasi ini juga diasosiasikan dengan persepsi masyarakat yang kebanyakan lebih diasosiasikan dengan pembelajaran secara bersemuka. Selepas berlakunya wabak Covid-19 dan sehingga kini, ODL tetap berjalan dengan lancar dalam pengajaran dan pembelajaran (Mohan Rathakrisnan, 2020).

Sehubungan dengan itu, penambahan bilangan mahasiswa yang celik teknologi dan cakna akan signifikasi penggunaan dan pengendalian perisian berkomputer juga, dipengaruhi oleh ODL. Hal ini boleh dikatakan sebagai satu revolusi dalam dunia pendidikan hari

ini. Kemampuan mereka untuk mengaplikasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin tinggi malah masyarakat yang mempunyai lingkungan umur 55 ke atas juga mahir. Hal ini membuktikan bahawa kebergantungan teknologi dalam kelangsungan perkongsian pengetahuan begitu signifikan pada hari ini dan pelbagai kecanggihan teknologi telah disebarkan dan diaplikasikan dalam mod pembelajaran secara terbuka dan jarak jauh. Menurut Jamilah Hussain dan Shukeri Mohamad Ros (2021) kewujudan ODL ini boleh diterima pakai secara menyeluruh oleh semua masyarakat yang melibatkan pelbagai proses pembelajaran dan perkongsian pengetahuan berdasarkan e-pembelajaran melalui penggunaan Moodle yang tersedia. Moodle atau lebih dikenali sebagai *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* merupakan satu program *open-source* yang paling terkenal pada alaf ini berbanding dengan penggunaan program yang dibangunkan dalam pembelajaran elektronik. Rata-rata penggunaan Moodle juga diterapkan hampir di semua Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia. Oleh itu, penerapan ODL berupaya memberi nilai tambah kepada program pendidikan yang selaras dengan budaya perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle.

Selain itu, Wayan Arfian Wiguna dan Luh Indrayani (2022) pula beranggapan bahawa penggunaan Moodle mampu merangsang minat pendidik dan pelajar untuk mengamati persekitaran pengajaran dan pembelajaran (PdP) dengan efektif. Jika dilihat kejayaan ini semakin berkembang, maka penerapan Moodle ini perlu juga diterapkan dari awal lagi terutamanya di peringkat sekolah rendah dan menengah. Kedinamikan dan bentuk yang interaktif dapat memaju kecemerlangan pelajar dan meningkatkan daya saing secara sihat. Disebabkan kelangsungan ini, pembelajaran secara ODL yang merangkumi setiap program atau kursus yang ditawarkan mendasari praktis berteraskan piawaian ODL, yakni melibatkan perkongsian pengetahuan dan e-pembelajaran secara terancang.

Dalam konteks kajian ini, budaya perkongsian pengetahuan secara ODL sememangnya memberi banyak kelebihan dalam kalangan mahasiswa. Salah satunya, berdasarkan penggunaan Moodle secara berkesan yang diterapkan. Menurut Nor Amanina dan Norhafizah (2020) penggunaan Moodle berfungsi sebagai nilai tambah dalam mod ODL, yakni berupaya mengurangkan masalah komunikasi antara

satu sama lain selain meningkatkan pemahaman individu. Hal ini dilihat sebagai satu kelebihan dengan menganggap perihal ini sebagai bentuk daya saing yang mampan. Selain itu, tahap perkembangan kognitif dan pengetahuan mahasiswa juga dikaitkan dengan kelebihan ini (Hosen et al., 2022). Felin et al. (2017) menegaskan bahawa perkongsian pengetahuan dalam era teknologi kini merupakan asas dan mekanisme kepada nilai komunikasi dan interaksi dalam sesebuah komuniti dalam golongan mahasiswa. Dengan adanya nilai-nilai ini, ia dapat menambahbaik bentuk refleksi sendiri pelajar yang menggunakan ODL.

Tambahan lagi, Suryawan, Adi dan Semarayasa (2020) menyatakan bahawa budaya perkongsian pengetahuan berdasarkan Moodle juga dilihat sebagai pendorong mahasiswa untuk membantu satu sama lain selain dapat meningkatkan semangat setia pasukan, prestasi pembelajaran dan lain-lain. Dalam hal ini, kelangsungan budaya perkongsian pengetahuan secara ODL dan peranan Moodle berupaya mengekalkan kelangsungan proses pengumpulan pengetahuan dan menyampaikan maklumat dengan cara yang fleksibel. Sesungguhnya, pembelajaran secara ODL sememangnya didasari oleh sistem pembelajaran yang “*flexible*” dan “*distributed*” melalui penggunaan e-pembelajaran justeru kualiti dan sistem pembelajaran meningkat.

Dapat dirumuskan bahawa budaya perkongsian pengetahuan adalah seiring dengan kepesatan teknologi yang kini teradun secara ODL di samping penggunaan Moodle dalam pembelajaran. Oleh hal yang demikian, kajian ini dijalankan untuk mengkaji penilaian persepsi dan kualiti mahasiswa Universiti Sains Malaysia tentang budaya perkongsian pengetahuan secara ODL yang berasaskan Moodle.

SOROTAN LITERATUR

Sejarah Perkembangan dan Penggunaan Moodle dalam Mod ODL di PPPJJ USM

USM merupakan universiti pelopor pertama yang menyediakan pembelajaran secara ODL yang bermula pada 1971. Kemudian pada awal tahun 1980-an, PPPJJ telahpun mengaplikasi e-pembelajaran berdasarkan inisiatif dan hasil projek yang diperkenalkan melalui Pembelajaran Berasaskan Komputer dan Instruksi Berbantuan

Komputer (Siti Rahayah Ariffin & Norazah Mohd Nordin, 2007). Namun begitu, sebelum wujudnya e-pembelajaran, PPPJJ telah menyediakan pembelajaran ODL mengikut kemudahan PdP yang bermula dengan bahan bercetak untuk setiap modul, kemudian kepada teknologi audio dan video dalam PdP, diikuti dengan telesidang audio dan telesidang video melalui penggunaan jaringan internet yang dapat dihubungkan melalui e-mel. Beberapa peringkat ini telah menjadikan PPPJJ di USM lebih berpengalaman dan inovatif dalam mengendalikan pelbagai jenis kemudahan PdP secara elektronik. Perkembangan PdP kian berkembang semenjak teknologi audio dan video berdasarkan beberapa fasa perubahannya.

Hal ini mendatangkan perkembangan positif dalam kalangan pelajar yang menjadikan PdP lebih mudah berdasarkan penggunaan e-pembelajaran lebih berkembang. Disebabkan perkembangan ini mendapat respons yang positif, maka kelancaran dan kelangsungan yang sedia ada terus menerapkan penggunaan medium mod pembelajaran ODL yang lebih canggih dan terkini. Oleh hal yang demikian, PPPJJ memanfaatkan sepenuhnya Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) dalam PdP melalui pelancaran portal *e-learning* secara rasmi yang dikenali sebagai *Distance Education Applications* (IDEA). Pelancaran portal ini juga dipelopori oleh idea dan inovasi tempatan dalam pembelajaran ODL. Kelangsungan ini adalah disebabkan aplikasi yang mesra pengguna, sistematik, interaktif, relevan pada masa ini. Penggunaan portal *e-learning* di PPPJJ dapat memanfaatkan bahan pembelajaran tambahan, mengakses video rakaman dalam talian secara fleksibel, berkomunikasi dengan pensyarah secara *synchronous* dan *asynchronous*, mengakses contoh soalan peperiksaan lalu dan lain-lain (Hasmawati & Fatimah, 2005). Melalui penggunaan Moodle dalam PdP PPPJJ, pemanfaatan ini kebanyakan dilihat sebagai satu bentuk yang memenuhi ciri-ciri bantuan kepada pelajar dalam PdP. Tidak hairanlah mengapa pada masa kini, kebanyakan pelajar lebih memilih mod pembelajaran yang fleksibel, seperti ODL.

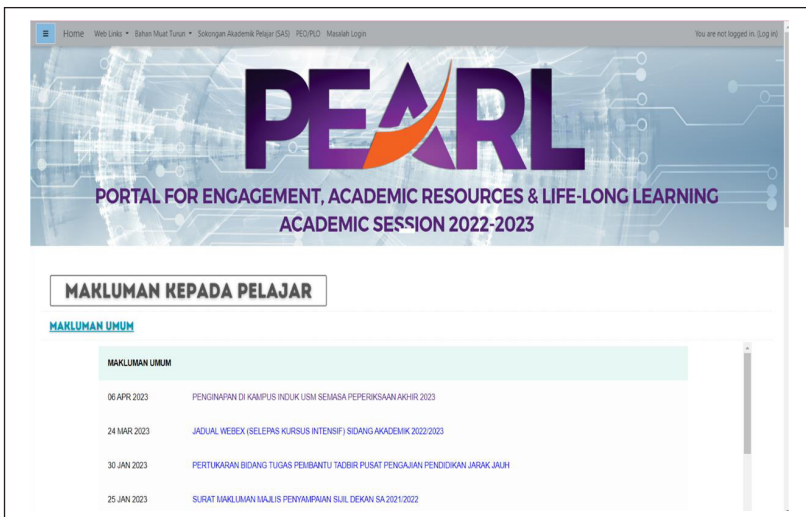
Apa yang dapat dijelaskan di sini, ialah faktor pengendalian PdP secara ODL tidak dilihat sebagai satu isu dalam kalangan pelajar. Hal ini kerana, golongan pelajar juga dilihat sudah berkemahiran untuk mengendalikan pembelajaran secara ODL yang merangkumi aplikasi yang pelbagai. Misalnya, aktiviti pelajar melibatkan kuiz, ruang forum, ruang sembang, tugasan kecil, sesi suai kenal dan lain-

lain (Siti Rahaya et al., 2006). Tambahan lagi, bilangan pelajar dalam mod pembelajaran ODL di PPPJJ bukanlah semuanya terdiri daripada golongan dewasa semata-mata, malah golongan warga emas juga tidak terkecuali berkemahiran. Secara tidak langsung, hal ini menjadi kayu ukur untuk semua golongan yang mampu dinilai berdasarkan beberapa faktor yang kritikal, seperti keintelektualan pelajar itu sendiri, kemahiran teknikal pelajar, perspektif minda dan kognitif pelajar dalam persekitaran pembelajaran secara ODL, kerjasama dan dominasi ilmu yang diperoleh dan akhir sekali berdasarkan keberkesanan dan kelangsungan mod PdP.

Oleh hal yang demikian, pemanfaatan menggunakan Moodle dalam kalangan pelajar PPPJJ melalui portal *e-learning* juga dilihat berdasarkan kemampuan tenaga pensyarah dan pelajar dalam mengendalikan sesuatu tugas mereka menggunakan teknologi, kemudahan dan inovasi yang tersedia dalam PdP. Dalam kajian ini, Rajah 1 menunjukkan muka hadapan portal *e-learning* PPPJJ semasa bagi sidang akademik 2022/2023 dan Rajah 2 menunjukkan kandungan di dalam portal *e-learning* PPPJJ. Manakala, Rajah 3 menunjukkan beberapa komponen PdP dan contoh modul atau subjek yang didaftarkan oleh pelajar PPPJJ.

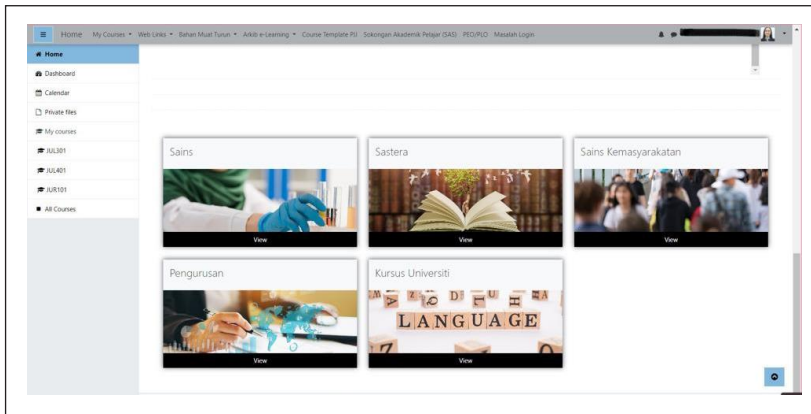
Rajah 1

Muka Hadapan Portal E-Learning PPPJJ USM



Rajah 2

Kandungan dalam Portal E-Learning PPPJJ USM



Rajah 3

Komponen PdP dan Contoh Modul Subjek Daftar oleh Pelajar PPPJJ USM



Sorotan Pendekatan Kajian ODL dalam Perkongsian Pengetahuan dan Penggunaan Moodle

Pembudayaan dalam berkongsi pengetahuan merupakan elemen yang sangat signifikan khususnya golongan mahasiswa, yakni nilai ilmu

merupakan satu aset yang berharga. Perkongsian ilmu merupakan sebahagian daripada aktiviti mahasiswa dalam proses pembelajaran malah sebilangan mahasiswa menjadikan budaya ini sebagai rutin mereka mendapatkan pengetahuan. Budaya perkongsian pengetahuan ini juga dikaitkan dengan usaha dan tindakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia dengan menjadikan ODL sebagai alat bantuan mengajar. Nuradilah et al. (2020) berpandangan bahawa inisiatif Kementerian Pendidikan Malaysia sememangnya menyumbang kepada kepesatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dalam proses perkongsian pengetahuan, pengajaran dan pemudahcaraan (Pdpc) sebagai satu inisiatif yang berjaya pada abad ini. Dapat dilihat bahawa keberhasilan usaha ini telah membawa seribu satu kebaikan dalam pelbagai bidang pendidikan di Malaysia dengan mengaplikasikan ODL bagi semua sistem PdP. Lantaran itu, pelbagai kaedah dan perisian baharu telahpun diterapkan untuk kelangsungan pendidikan di Malaysia. Antaranya, kita dapat membangunkan *Self Instructional Materials* (SIM), *Massive Open Online Courses* (MOOC), *MicroCredentials* (MC), pembelajaran teradun (*Blended Learning*) dan lain-lain yang dapat dihubungkan dengan ODL. Sudah semestinya kaedah yang baharu ini akan lebih berkesan jika kita sentiasa menambahkan baik penggunaannya selaras dengan perkembangan dunia pendidikan pada abad ke-21.

Melihat dalam konteks persepsi budaya perkongsian pengetahuan, penggunaan Moodle juga perlu dititikberatkan kerana budaya perkongsian ini saling berkait dengan proses pembelajaran untuk kelangsungan budaya perkongsian pengetahuan. Di Malaysia, kajian melibatkan aspek yang dibincangkan ini boleh dikatakan agak kurang. Meskipun kajian budaya perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle ini telah lama wujud, namun para sarjana yang lain lebih gemar menghasilkan kajian semasa seperti, kesan, faktor, dan pengaruh pengajaran dan pembelajar dalam talian, PdP teradun, dan sebagainya. Sungguhpun terdapat kajian yang dihasilkan melibatkan perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle, tetapi kajian tersebut masih mempunyai lompong dari aspek-aspek tertentu. Misalnya, dari aspek kualiti dan konsep perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle, batasan data, responden yang terlibat dan lain-lain. Hal ini dapat dilihat dalam kajian yang memfokuskan kepada kesan, faktor dan pengaruh dalam pengajaran dan pembelajar secara ODL, seperti dalam kajian Adlina et al. (2020) yang menjalankan kajian berdasarkan penggunaan MOOC dalam kalangan mahasiswa. Kajian ini mendapati bahawa penggunaan MOOC mempunyai elemen

yang sangat praktikal, sistematik, mudah berkesan dan memberi kepuasan kepada mahasiswa.

Kajian lain seperti, Nur Amanina dan Norhafizah (2020) turut memfokuskan keberkesanan MOOC dalam PdP terhadap persepsi mahasiswa berdasarkan implementasi video. Manakala, Siti Hajar et al. (2019) pula mengkaji penggunaan inovasi dalam pengajaran, pembelajaran dan pemudahcaraan berdasarkan penggunaan MOOC, pembelajaran teradun dan *i-Folio*. Kajian ini turut mendapati bahawa kaedah ini mewujudkan kesan positif dalam kalangan mahasiswa selain meningkatkan motivasi diri mereka. Sebagaimana yang diuraikan, pengkaji baharu lebih berminat untuk meneroka keberkesanan pengaplikasian ODL dalam pengajaran dan pembelajar di peringkat Institusi Pengajian Tinggi secara tuntas berbanding dengan budaya perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle dalam kalangan mahasiswa secara ODL.

Dalam pada itu, kajian Hajar Ghadirian et al. (2014) melibatkan tinjauan tingkah laku pelajar dalam persekitaran pembelajaran. Kajian ini sedikit berbeza kerana menggunakan indikator hipotesis dan faktor dalam kajian. Hasilnya, kajian ini mendapati bahawa faktor pengajar merupakan pendorong utama kepada tingkah laku pelajar dalam berkongsi pengetahuan terutamanya dalam situasi pembelajaran tradisional dan dalam talian. Tidak ketinggalan, Mohd Hazim dan Lokman (2014) menjalankan kajian tentang perkongsian pengetahuan di Institusi Pendidikan Teknikal MARA namun kajian ini bukanlah seratus peratus tertumpu kepada perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle, sebaliknya lebih kepada penerapan kaedah dan strategi pengurusan ilmu di samping responden kajian yang hanya terbatas dalam kalangan tenaga pengajar. Tidak dapat dinafikan bahawa kajian lalu seperti Suhaila Osman et al. (2015) ada menjalankan kajian terhadap perkongsian pengetahuan, namun seperti yang dibincangkan di atas, penggunaan Moodle yang mempengaruhi perkongsian pengetahuan dan aspek-aspek lain dibataskan dan berbeza. Manakala skop kajian tidak dilihat dari aspek keberhasilan tetapi menjalankan kajian berdasarkan faktor-faktor lain yang boleh menjejaskan perkongsian pengetahuan dalam kalangan mahasiswa.

Dalam hal ini, kajian Barat juga membincangkan aspek yang hampir sama dengan kajian tempatan, khususnya dari aspek faktor, kesan dan pengaruh dalam perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle dalam ODL. Berdasarkan kajian Salih dan Mihriban (2019)

kebanyakan mahasiswa di Universiti Kahramanmaras Sutcu Imam (KSU) mempunyai maklum balas dan sikap yang positif terhadap perkongsian pengetahuan dan perkaitan faktor Moodle. Namun begitu, dalam kajian ini perkongsian pengetahuan yang berlaku adalah berdasarkan pengaplikasian telefon bimbit dan bukanlah secara ODL oleh mahasiswa yang berpengaruh sebagai responden kajian. Malah penggunaan Moodle tidak dijelaskan dengan lanjut. Sehubungan dengan itu, kajian Muhammad dan Misbah (2018) juga tidak terkecuali. Kajian ini berfokus kepada perkongsian pengetahuan dalam kalangan pelajar di Pakistan. Kajian ini mendapati bahawa kepercayaan, sikap dan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi adalah faktor utama yang meningkatkan perkongsian pengetahuan dalam kalangan pelajar. Dalam kajian mereka pemilihan responden terdiri dalam kalangan pelajar yang telah bergraduasi dan prasiswazah. Limitasi kajian ini dilihat berdasarkan faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dan salah satunya adalah penyenaian penggunaan aplikasi digital, seperti penggunaan android, laman dan bahan elektronik, portal pembelajaran yang menggunakan Moodle dan lain-lain.

Sepertimana yang dibincangkan, jelas menunjukkan bahawa persepsi dan kualiti budaya perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle dalam kalangan mahasiswa amat kurang dikemukakan berdasarkan sorotan kajian lalu. Maka, pengkaji mengambil tanggungjawab ini untuk meninjau dan mengkaji persepsi dan kualiti budaya perkongsian pengetahuan dan penggunaan Moodle dalam kalangan mahasiswa secara ODL.

METODOLOGI

Secara umumnya kajian ini adalah kajian kuantitatif berbentuk deskriptif bagi mengenal pasti dan mengkaji secara empirikal dan sistematik berkaitan persepsi dan kualiti perkongsian ilmu berdasarkan penggunaan Moodle. Kaedah ini menonjolkan fenomena-fenomena objektif yang dapat dikawal melalui pengumpulan dan analisis data (Chua, 2005). Dengan menggunakan kaedah kuantitatif, data statistik ini berupaya menjelaskan dan menerangkan pemboleh ubah dalam kajian ini. Kaedah kuantitatif digunakan oleh pengkaji berikutan daripada instrumen yang dijalankan iaitu soal selidik. Berdasarkan borang kaji selidik ini, item-item yang terkandung terdiri daripada soalan profil responden, persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan

dan kualiti dalam penggunaan Moodle, faktor perkongsian pengetahuan dan kualiti, dan kesan perkongsian pengetahuan dan kualiti. Oleh itu, borang kaji selidik ini hanya terdiri daripada empat bahagian berdasarkan item-item yang dibincangkan. Dalam kajian ini, instrumen borang kaji selidik dijana menggunakan *Google Form*.

Seterusnya, melalui instrumen borang kaji selidik ini, pengkaji mengaplikasikan borang kaji selidik mengikut skala likert 5 mata. Skala likert ini merangkumi penskoran (STS: sangat tidak setuju, TS: tidak setuju, N: Neutral, S: setuju, SS: sangat setuju). Pemilihan responden dalam kajian ini dilakukan secara rawak, yakni melibatkan 100 pelajar ijazah sarjana muda PPPJJ di USM, kampus induk. Berdasarkan instrumen ini, borang kaji selidik diedarkan secara elektronik dan digital, iaitu melalui penghantaran secara e-mel dan aplikasi Whatsapp kepada pelajar.

Selanjutnya, bahagian penganalisan data pula, pengkaji memanfaatkan penggunaan perisian SPSS versi 26.0 dan data yang telah dianalisis akan diuraikan secara statistik deskriptif. Bagi mendapatkan kejelasan data menggunakan perisian ini, pengkaji menyesuaikan dan menerapkan skala interpretasi yang dibangunkan oleh Landell (1997). Penggunaan skala oleh Landell dilihat sangat relevan dengan data kajian yang diketengahkan. Pada masa yang sama, pemanfaatan skala oleh Landell berupaya menetapkan dan merumuskan tahap penskoran kepada tahap rendah, sederhana dan tinggi. Menurut skala yang diketengahkan oleh Landell, skala bagi tahap tinggi perlu mempunyai nilai min antara (3.68 hingga 5.00), tahap sederhana pula (2.34 hingga 3.67) dan akhir sekali bagi tahap rendah (1.0 hingga 2.33). Oleh itu, pengaplikasian berlandaskan skala interpretasi Landell memenuhi kerelevanan dalam mencapai objektif kajian ini.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan analisis yang dijalankan, terdapat beberapa faktor yang diketengahkan bagi menjelaskan fenomena dapatan kajian melibatkan penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berasaskan Moodle dalam kalangan mahasiswa di PPPJJ, USM. Perbincangan dapatan kajian dan jadual di bawah menunjukkan dapatan data maklumat profil responden, persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan, faktor persepsi perkongsian pengetahuan dan kualiti,

dan kesan persepsi perkongsian pengetahuan dan kualiti secara keseluruhan berasaskan penggunaan Moodle.

Profil Responden

Jadual 1 yang diketengahkan di bawah menunjukkan profil responden melibatkan jantina, umur, kaum dan tahun pengajian. Penganalisan data menunjukkan bahawa bilangan responden lelaki lebih ramai berbanding dengan perempuan, iaitu seramai 52 (52.0%) berbanding dengan responden perempuan yang mewakili sebanyak 48 (48.0%). Kategori umur pula menunjukkan responden dominan berumur 26 hingga 33 tahun bersamaan dengan (55%) atau 55 orang, diikuti oleh responden yang berumur 18 hingga 25 tahun (15%) 15 orang, (12%) atau 12 orang dalam lingkungan umur responden 34 hingga 41 tahun. Manakala responden yang berusia dalam lingkungan 42 hingga 49 tahun terdiri daripada 12 orang dan menunjukkan bilangan peratusan sebanyak (12%). Akhir sekali, data melibatkan umur responden dalam lingkungan 50 tahun dan ke atas menunjukkan seramai 6 responden dengan bilangan peratusan (6%).

Bagi kategori kaum pula, seramai 73 responden bersamaan dengan (73%) yang terdiri daripada kaum Melayu, 8 responden (8%) adalah dari kaum Cina dan India masing-masing menunjukkan bilangan responden yang setara, yakni melibatkan 8 responden (8%) sahaja bagi kedua-dua kaum. Bagi kaum lain-lain pula, menunjukkan bilangan responden sebanyak 11 dan peratusan (11%). Seperti yang diketengahkan, kaum Melayu merupakan responden dominan dalam respons item yang diketengahkan. Bagi bahagian lain pula menunjukkan kategori tahun pengajian dalam kalangan mahasiswa. Seramai 74 responden (74%) berada dalam kategori tahun pertama dan 12 responden lain (12%) mewakili tahun kedua. Selain itu, maklum balas responden bagi tahun ketiga dan keempat pula menunjukkan bilangan responden sebanyak 7 orang yang masing-masing mewakili peratusan (7%).

Sebagaimana yang dihuraikan, dapat dilihat bahawa seramai 100 responden telah bersetuju dan memberi maklum balas berkaitan kajian yang diketengahkan. Majoriti responden adalah dalam kalangan kaum lelaki dan lingkungan umur 26 hingga 33 tahun. Kelompok usia pelajar

ini dilihat sebagai pemangkin dan wakil suara dalam kalangan pelajar PPPJJ untuk menyatakan kepuasan dan ketidakpuasan pembelajaran yang dijalankan. Kaum Melayu merupakan responden yang paling ramai dan kelompok tahun pengajian pertama antara paling ramai yang memberikan maklum balas.

Dalam hal ini, dapat dijelaskan berdasarkan responden tahun pertama bahawa mereka mengharapkan pembelajaran yang kondusif dan komprehensif daripada PPPJJ disebabkan kebergantungan mereka sangat tinggi. Oleh itu, penggunaan Moodle ini akan membantu dan menyokong pembelajaran mereka berdasarkan kualiti dan persepsi mereka dalam perkongsian pengetahuan. Hal ini selaras dengan pandangan Mohamed Amin Embi dan Mohd Najib Adun (2010) bahawa perkembangan motivasi pelajar dalam pembelajaran adalah disebabkan oleh faktor kerjasama, kualiti, perspektif, sikap dan lain-lain. Jadual 1 diketengahkan seperti berikut:

Jadual 1

Profil Responden Dalam Kalangan Mahasiswa PPPJJ

Kategori	N=100	Peratusan (%)
Jantina		
Lelaki	52	52.0
Perempuan	48	48.0
Umur		
18-25 tahun	15	15.0
26-33 tahun	55	55.0
34-41 tahun	12	12.0
42-49 tahun	12	12.0
50 dan ke atas	6	6.0
Kaum		
Melayu	73	73.0
Cina	8	8.0
India	8	8.0
Lain-lain	11	11.0
Tahun Pengajian		
Pertama	74	74.0
Kedua	12	12.0
Ketiga	7	7.0
Keempat	7	7.0

Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Moodle di PPPJJ

Jadual 2

Nilai Min dan Tahap Skor Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Moodle dalam Kalangan Mahasiswa PPPJJ

Item	Nilai Min	Tahap Skor
Saya berpendapat bahawa saya perlu berkongsi pengetahuan dengan pelajar yang lain melalui bahan pembelajaran di Moodle.	4.52	Tinggi
Rakan-rakan saya berpendapat bahawa mereka perlu berkongsi pengetahuan dengan pelajar yang lain berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	4.37	Tinggi
Rakan-rakan saya memberikan respons yang baik apabila saya berkongsi pengetahuan berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	4.33	Tinggi
Saya akan berkongsi pengetahuan dengan lebih kerap berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle apabila rakan-rakan saya memberikan respons positif.	4.42	Tinggi
Pusat pengajian saya menyokong perkongsian pengetahuan saya dengan pelajar yang lain berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle	4.29	Tinggi
Nilai min keseluruhan	4.38	Tinggi

Dalam kajian ini, jadual 2 menunjukkan persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan menggunakan Moodle. Berdasarkan jadual ini, kesemua nilai min yang diperoleh menunjukkan nilai min berada pada tahap yang tinggi bagi item “saya berpendapat bahawa saya perlu berkongsi pengetahuan dengan pelajar yang lain melalui bahan pembelajaran di Moodle”, iaitu nilai min ($m=4.52$). Bagi item kedua, “rakan-rakan saya berpendapat bahawa mereka perlu berkongsi pengetahuan dengan pelajar yang lain berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” menunjukkan nilai min ($m=4.37$). Bagi nilai min ($m=4.33$) pula memperlihatkan item “rakan-rakan saya memberikan respons yang baik apabila saya berkongsi pengetahuan berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle”.

Manakala, bagi item “saya akan berkongsi pengetahuan dengan lebih kerap berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle apabila rakan-rakan saya memberikan respons positif” menunjukkan nilai min ($m=4.42$). Bagi item akhir, iaitu “pusat pengajian saya menyokong perkongsian pengetahuan saya dengan pelajar yang lain berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” menunjukkan nilai min sebanyak ($m=4.29$). Kesemua nilai min yang diketengahkan bagi setiap item menunjukkan lingkungan nilai min yang tinggi. Keseluruhannya, nilai min dalam item ini, mencatatkan jumlah min ($m=4.38$) di tahap skor yang tinggi. Hal ini menjelaskan bahawa penggunaan Moodle sememangnya mempengaruhi sikap dan kualiti perkongsian pengetahuan dalam kalangan semua pelajar PPPJJ, USM. Kebergantungan penggunaan Moodle dalam pembelajaran secara ODL sememangnya dapat mempengaruhi dan memberi kesan kepada tindakan, karakter dan prestasi pelajar (Nilavani Mahalingam & Khairul Jamaludin, 2021). Sepertimana dalam jadual 2, majoriti pelajar bersetuju bahawa mereka perlu berkongsi pengetahuan bersama rakan-rakan yang lain untuk mewujudkan sikap dan kualiti perkongsian pengetahuan dengan lebih praktikal melalui bahan pembelajaran di Moodle. Hal ini dilihat sebagai sikap yang paling dominan dipilih oleh pelajar dalam penilaian mereka. Secara tidak langsung, hal ini sekali gus meringankan beban pensyarah dan pelajar selain pemanfaatan ini juga berupaya untuk menggunakan keupayaan teknologi secara maksimum dan meningkatkan kecekapan (Ong Eng Ling & Faridah Mydin Kutty, 2022).

Faktor Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Moodle di PPPJJ

Jadual 3

Nilai Min dan Tahap Skor Faktor Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Moodle dalam Kalangan Mahasiswa PPPJJ

Item	Nilai Min	Tahap Skor
Perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain mudah difahami berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	4.00	Tinggi

(continued)

Item	Nilai Min	Tahap Skor
Perkongsian pengetahuan menjadikan saya lebih meminati kursus yang dipelajari berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	4.12	Tinggi
Perkongsian pengetahuan memudahkan saya menyelesaikan masalah pembelajaran berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	3.80	Tinggi
Perkongsian pengetahuan menjadikan saya lebih berpengetahuan luas dalam subjek yang dipelajari berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle.	4.33	Tinggi
Perkongsian pengetahuan menjimatkan masa saya untuk mencari bahan rujukan pembelajaran di Moodle.	4.28	Tinggi
Nilai min keseluruhan	4.10	Tinggi

Berdasarkan jadual 3, item-item yang diketengah memperlihatkan kesan positif dalam kalangan pelajar PPPJJ, USM. Berdasarkan item-item ini, faktor persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berdasarkan item “perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain mudah difahami berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” menunjukkan nilai min yang tinggi sebanyak ($m=4.00$) dan item bagi “perkongsian pengetahuan menjadikan saya lebih meminati kursus yang dipelajari berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” menunjukkan nilai min yang sedikit lebih tinggi berbanding dengan item sebelumnya, iaitu menyumbang nilai min ($m=4.12$). Seterusnya, bagi item “perkongsian pengetahuan memudahkan saya menyelesaikan masalah pembelajaran berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” pula menunjukkan nilai min ($m=3.80$), iaitu lebih rendah berbanding dengan dua item pertama.

Bagi item “perkongsian pengetahuan menjadikan saya lebih berpengetahuan luas dalam subjek yang dipelajari berdasarkan bahan pembelajaran di Moodle” pula menunjukkan nilai min yang tertinggi dalam item ini, iaitu ($m=4.33$). Selanjutnya bagi item terakhir menunjukkan nilai min ($m=4.28$) bagi item “perkongsian pengetahuan menjimatkan masa saya untuk mencari bahan rujukan pembelajaran di Moodle”.

Secara keseluruhan, bagi kesemua item dalam jadual 3 menunjukkan nilai min sebanyak ($m=4.10$) sebagai penskoran tinggi. Sebagaimana yang diketengahkan berdasarkan item-item ini, ternyata pelajar PPPJJ, USM dipengaruhi oleh faktor-faktor positif dalam perkongsian pengetahuan dengan menggunakan Moodle yang tersedia. Persetujuan bagi item yang menyatakan bahawa dengan berkongsi pengetahuan menjadikan mereka lebih berpengetahuan luas dapat membuktikan kecaknaan pelajar dan signifikasi dalam mengupayakan diri mereka dalam pembelajaran secara ODL seiring dengan kecanggihan teknologi dan inovasi. Selain itu, berdasarkan faktor dalam item ini boleh dikatakan bahawa kebergantungan pelajar dalam bahan pembelajaran melalui penggunaan Moodle sememangnya amat tinggi. Nur Jeffri Abdul Wahab (2022) pula menyatakan bahawa salah satu faktor yang mendorong kebanyakan individu berkongsi pengetahuan adalah disebabkan oleh signifikasi dalam meningkatkan prestasi kerja, pembelajaran dan mutu pengetahuan kerana perkongsian pengetahuan akan terlupus sekiranya seseorang individu tidak menggunakan pengetahuan mereka. Walau bagaimanapun, faktor ini juga perlu dilihat berdasarkan faktor persekitaran pelajar itu sendiri.

Kesan Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Penggunaan Moodle dalam Pembelajaran Secara ODL

Jadual 4

Nilai Min dan Tahap Skor Kesan Persepsi dan Kualiti Perkongsian Pengetahuan Berasaskan Moodle dalam Kalangan Mahasiswa PPPJJ

Item	Nilai Min	Tahap Skor
Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle meningkatkan prestasi dan kualiti dalam pencapaian akademik.	3.70	Tinggi
Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memberi motivasi dalam pembelajaran.	3.88	Tinggi
Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memahami pelbagai bahan pembelajaran yang tersedia dengan mudah.	3.66	Sederhana

(continued)

Item	Nilai Min	Tahap Skor
Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat membantu dalam melakukan aktiviti dan latihan pembelajaran dengan lengkap.	3.70	Tinggi
Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memberi kesan positif untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi.	3.70	Tinggi
Nilai min keseluruhan	3.72	Tinggi

Jadual 4 menunjukkan sejumlah nilai min bagi item kesan dan kualiti persepsi perkongsian pengetahuan dan kualiti berasaskan penggunaan Moodle dalam pembelajaran secara ODL di PPPJJ, USM. Dalam item ini, keseluruhan menunjukkan nilai min yang tinggi, iaitu ($m=3.72$). Hal ini diikuti dengan beberapa item yang diketengahkan, seperti item pertama “saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle meningkatkan prestasi dan kualiti dalam pencapaian akademik” yang menyumbang nilai min ($m=3.70$). Bagi item “saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memberi motivasi dalam pelajaran” menunjukkan nilai min sebanyak ($m=3.88$). Bagi item ini, ia menunjukkan nilai min yang paling tinggi berbanding dengan item yang lain. Selain itu, pada bahagian ini terdapat satu item pada tahap yang sederhana, iaitu “saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memahami pelbagai bahan pembelajaran yang tersedia dengan mudah.” menunjukkan nilai min ($m=3.66$).

Selanjutnya, nilai min ($m=3.70$) menunjukkan item yang mempengaruhi kesan pelajar berdasarkan perkongsian pengetahuan dan kualiti berasaskan penggunaan Moodle dalam pembelajaran berdasarkan item “saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle, dapat membantu dalam melakukan aktiviti dan latihan pembelajaran dengan lengkap”. Bagi item akhir, iaitu “Saya berpendapat perkongsian pengetahuan dengan pelajar lain dalam penggunaan Moodle dapat memberi kesan positif untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi” menunjukkan nilai min ($m=3.70$), yakni setara dengan item pertama dan keempat berdasarkan kesan perkongsian pengetahuan dan

kualiti penggunaan Moodle. Oleh itu, nilai min secara keseluruhan menunjukkan bahawa bagi item ini nilai min adalah sebanyak ($m=3.72$) yang menunjukkan tahap skor yang tinggi. Seperti yang diuraikan, ternyata responden sangat bersetuju bahawa kesan perkongsian pengetahuan dapat memberi nilai dalam motivasi pembelajaran mereka. Hal ini dilihat sebagai sokongan besar buat pelajar dalam memperoleh kecemerlangan dan prestasi dalam pembelajaran.

Oleh hal yang demikian, hal ini membuktikan bahawa penggunaan Moodle dapat memberikan kesan yang positif kepada perkembangan pembelajaran pelajar secara ODL. Perkara ini turut diketengahkan oleh bahawa sumber pengetahuan merupakan satu aset yang paling kritikal bagi setiap institusi khususnya untuk perkembangan dan meningkatkan daya saing, produktiviti dan prestasi untuk kecemerlangan pelajar. Hal ini juga disokong oleh Mulatsih (2020) bahawa penggunaan bahan pembelajaran yang beroperasi berdasarkan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) atau padanan Inggerisnya "*Learning Management System*" termasuk penggunaan Moodle sememangnya memberi kesan dan perubahan yang besar dalam dunia pendidikan. Hal ini memberi kesan yang lebih efektif terhadap tahap kecemerlangan pelajar. Pembelajaran ODL dan penggunaan Moodle juga menyumbang kelancaran dan simulasi pelajar dalam sistem pendidikan negara selain kemahiran asas lain dapat dipraktikkan. Justeru, ia memperlihatkan bahawa hubungan pelajar dengan penggunaan bahan pembelajaran secara ODL menyumbang kelangsungan pembelajaran seseorang di samping mengetengahkan strategi pembelajaran secara ODL dan motivasi dalam penggunaan Moodle.

KESIMPULAN

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti dan menganalisis penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berasaskan Moodle dalam kalangan mahasiswa di PPPJJ, USM. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa kesemua persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan, faktor persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan, dan kesan persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berasaskan penggunaan Moodle disokong dan diterima baik oleh pelajar di PPPJJ berdasarkan maklum balas yang positif. Setiap item yang

diketengahkan dalam kajian mempunyai peranan tertentu yang mempengaruhi penilaian pelajar terhadap persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan berasaskan Moodle. Sebagai refleksi, melalui pembelajaran secara ODL, perkembangan pengetahuan dan kongnitif pelajar semakin ke hadapan dan ini memberi persepsi langsung kepada peningkatan bilangan pelajar yang berpengetahuan luas dan celik teknologi maklumat. Penggunaan Moodle dalam kalangan pelajar di PPPJJ juga dapat membantu PdP para pensyarah dan pelajar berdasarkan penerimaan pelajar, sikap, faktor dan kesan yang mendorong kelangsungan proses menimba pengetahuan dan perkongsian pengetahuan. Oleh itu, diharapkan kajian akan datang dapat melakukan perbandingan dalam kalangan pelajar mod secara ODL dengan pelajar yang menggunakan mod pembelajaran secara bersemuka bagi melihat perbandingan tahap perkongsian pengetahuan pelajar sama ada penggunaan Moodle lebih efektif atau tanpa penggunaan Moodle. Selain itu, dicadangkan juga agar kajian melibatkan pembelajaran secara ODL berdasarkan penggunaan Moodle dapat dikembangkan lagi dengan memberi tumpuan kepada aspek lain selain daripada penilaian persepsi dan kualiti perkongsian pengetahuan. Khususnya berkaitan dengan aspek kognitif, motivasi, inovasi dan lain-lain secara menyeluruh.

PENGHARGAAN

Penyelidikan ini tidak mendapat geran khusus dari mana-mana agensi pembiayaan di sektor awam atau komersial.

RUJUKAN

- Adlina, A., H. Ahmad., N., Arfah, A., Normala, N., Othman., Norasyikin, A., & Nasrina, M. (2020). Penerimaan pelajar terhadap aplikasi MOOC TITAS Versi 2.0 di Universiti Awam Malaysia. *Jurnal Sains Insani*, 5(1), 73-78.
- Chew, F., P., & Nur, J. M. A. (2021). Pengetahuan, Sikap dan Kesiediaan Pelajar Terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam Kemahiran. *PENDETA Journal of Malay Language, Education and Literature*, 12(2), 29-34.
- Chua. Y. P. (2005). *Buku 1: Kaedah Penyelidikan*. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill Education (Asia).

- David, A., Agus, G., Jol, S., Yoke, P. K., & Angela, C. (2022). Improving Knowledge-Sharing Intentions: A Study in Indonesian Service Industries. *MDPI*, 14(8305), 3-11.
- Felin, T., Ma, M., & Agarwal, R. (2007). Through a glass darkly: Information technology design, identity verification, and knowledge contribution in online communities. *Information Systems Research*, 18(1), 42–67.
- Hajar, G., Ahmad, F., M. Ayub, Abu, D. S., & Kamariah, A. B. (2015). Knowledge sharing behaviour among students in learning environments: A review of literature. *Asian Social Science*, 10(4), 38-45.
- Hasmawati, H., & Fatimah, H. (2005). Pedagogi & E-Pembelajaran di Institusi Pengajian Tinggi. Dalam Siti R., A., & Norazah M. N. *Pedagogi E-Pembelajaran* (pp.29-34). Bangi, Selangor: Penerbit UKM.
- Hosen, M., Ogbeibu, S., Munim, Z. H., & Chong, Y.-L. (2022). Knowledge sharing behavior among academics: Insights from theory of planned behavior, perceived trust and organizational climate. *Journal of Knowledge Management*, 12(3), 1367-3270.
- Jamilah, H., & Shukeri, M. R. (2022). Kajian Mengenai Penggunaan E-Pembelajaran di Kalangan Pelajar di Jabatan Perdagangan Politeknik Tuanku Syed Sirajudin. *International Journal of Education, Psychology and Counselling (IJEPC)*, 6(38), 66-79.
- Jia Rou, L., Rahman, S., & Surat, S. (2022.) “Hubungan antara Kesediaan, Pengetahuan dan Kemahiran Guru Terhadap Pengajaran Dalam Talian”. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(6), 1-11.
- Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R. (2005). *Exploring Corporate Strategy*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Landell, K. (1997). *Management by Menu*. London: Wiley & Sons Inc.
- Maimun, A. L., Siti, H. T., Ikwana, L., Budi, D., & Aisyah, S. (2022). Integrasi ilmu dan Inovasi Pendekatan Digital dalam Pendidikan Islam Mendepani Era Revolusi Industri 4.0 di Universiti Kebangsaan Malaysia. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)*, 5(1), 27-41.
- Mohamed, A. E., & Mohd, N. A. (2010). *E-Pembelajaran di IPTA Malaysia*. Pusat Pembangunan Akademik Universiti Kebangsaan Malaysia: Bangi, Selangor.

- Mohan, R. (2020, Julai 14). COVID-19 Ubah Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah [Ruang akhbar]. Berita Harian Online. <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2020/07/710464/covid-19-ubah>.
- Mohd, H. A. A., & Lokman, M. T. (2014). Amalan Perkongsian Ilmu di Institusi Pendidikan Teknikal MARA. *International Seminar on Technical and Vocational Education 2014 (TVEIS 2014)*: 304-485.
- Muhammad, N., & Misbah, H. (2018). Investigating the Knowledge Sharing among students in Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), 32-39.
- Mulatsih, B. (2020). Application of Google Classroom, Google Form, and Quizizz in Chemistry Learning During the Covid-19 Pandemic Application of Google Classroom, Google Form and Quizizz in Chemical Learning During the Covid-19 Pandemic. *Ideguru: Journal of Teacher's Scientific Work*, 5(1), 16–26.
- Nilavani, M., & Khairul, J. (2021). Impak dan Cabaran Pelaksanaan Pengajaran. *Jurnal Dunia Pendidikan* 3(4), 104-115.
- Nur, A. K., & Hazrati, H. (2022). Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dunia*, 4(2), 333-343.
- Nur, A. H. A. H., & NorHafizah, A. (2020). Implementasi Video Pengajaran dalam Pembelajaran HTML Melalui Massive Open Online Courses: *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(2), 205-212.
- Nuradilah, A. W., Mohd, S. I., Nor, A. I., & Norliana, A. M. (2020). The Relationship Between Students's Understanding of IR 4.0 with The Use of ICT in Learning. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*, 21(1), 193-204.
- Nur, J. A. W. (2022). Penggunaan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) bagi Pengujian Kesahan Instrumen Perkongsian Pengetahuan. *Jurnal Ilmi*, 12(1), 127-133.
- E. L., & Faridah, M. K. (2022). Peranan Efikasi Kendiri dan Kemahiran Teknologi Digital Guru Sekolah Rendah dalam Memotivasikan Pembelajaran Murid. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(3), 1-17.
- Siti, R. A., & Norazah, M. N. (2007). *Pedagogi dan E-Pembelajaran di Institusi Pengajian Tinggi*. Bangi, Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Siti, R. A., & Abdul, G. A., Rosseni, D., & Siti, F. M. Y. (2007). *Amalan E-Pembelajaran di Kalangan Ahli Akademik*. Bangi, Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Salih, Y., & Mihriban, H. (2019). Knowledge Sharing Attitude: An Exploratory Study Among University Students. *Journal of International Cooperation and Development*, 2(2), 36-50.
- Siti, A., & Hisam, S. (2021). Norma Baharu Pembelajaran Secara Terbuka dan Jarak Jauh (Open Distance Learning (ODL) dalam Kalangan Mahasiswa Semasa Musim Pandemi Covid-19. *Jurnal Islam Masyarakat Kontemporari*, 22(2), 173-184.
- Siti, H. T., Mohd, A. I., & Maimun, A. L. A. L. (2019). Inovasi kesepaduan dan strategi pengajaran dan pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization*. 3(2), 38- 54.
- Suhaila, O., Siti, N. M. K., Mohammad, N. A., Munirah, M. N., Muhammad, A. W. A., & Razifah, O. (2015). Mechanisms of Knowledge Sharing Among Undergraduate Students in UiTM Johor. *International Accounting And Business Conference 2015*: 904-908.
- Suryawan, I. P. H., Adi, I. P. P., & Semarayasa, I. K. (2020). Motivasi Peserta Didik dalam Mengikuti Pembelajaran PJOK Pada Masa Pandemi Covid-19. *Indonesia Journal of Sport & Tourism*, 2(2), 38-45.
- Wayan, A. W., & Luh, I. (2022). Pemanfaatan E-Learning Berbasis Moodle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Ekonomi di SMAN Bali Mandara. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 56-64.
- Weisberg, R. W. (2022). *Problem Solving and Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press.