

## Meneroka Proses M-Pembelajaran dalam Kalangan Pelajar Dewasa Program Prasiswazah Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) di Sebuah Universiti Awam

Noor Shuhada Abd Halim & Nur Aira Abd Rahim\*

Jabatan Pemajuan Profesional dan Pendidikan Lanjutan, Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

### ABSTRAK

Keazaman pelajar dewasa untuk memperolehi ilmu dan kemahiran yang tinggi bagi kemajuan diri dan kerjaya dapat dilihat melalui penglibatan mereka dalam pembelajaran sepanjang hayat (PSH) melalui pendidikan jarak jauh (PJJ). Pendidikan jarak jauh merupakan medium yang sesuai untuk menyokong pembelajaran serta pada masa yang sama dapat memikul tanggungjawab kerja dan keluarga dalam usaha membangunkan potensi diri mereka. Namun, kekangan interaksi dan perjumpaan secara bersemuka bagi proses pembelajaran membuatkan pelajar PJJ berasa terasing dan kesepian dalam usaha memperolehi ilmu dan kemahiran untuk pembangunan diri mereka. Perasaan keterasingan dan kesepian ini secara tidak langsung menyebabkan pelajar merasa ketinggalan dalam pembelajaran dan memberikan impak negatif dalam pencapaian pembelajaran mereka disebabkan kurangnya interaksi bersemuka antara pelajar dan pengajar. Sehubungan dengan itu, penggunaan teknologi seperti pembelajaran mudah alih atau m-pembelajaran yang digunakan secara berleluasa dalam dunia pendidikan masa kini amat sesuai dengan situasi pelajar dewasa PJJ untuk melaksanakan pembelajaran mereka dengan lebih fleksibel dan membolehkan berlakunya interaksi tanpa mengira sempadan. Oleh itu, kajian ini ingin meneroka dengan lebih mendalam mengenai keseluruhan proses pembelajaran oleh pelajar PJJ secara m-pembelajaran berdasarkan kelebihannya seperti mudah dan pantas dalam memperolehi maklumat serta melaksanakan pembelajaran tanpa limitasi tempat dan masa. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif dengan melaksanakan temu bual secara bersemuka atau secara atas talian terhadap 11 orang informan. Kajian ini juga menggunakan Konsep *Framework for the Rational Analysis of Mobile Education* (FRAME) sebagai panduan dalam menganalisis dengan jelas proses m-pembelajaran pelajar PJJ. Hasil kajian menunjukkan bahawa 11 informan kajian ini bersetuju bahawa medium m-pembelajaran dapat menyokong dan memberi kebebasan kepada mereka untuk melaksanakan pembelajaran di mana-mana sahaja yang bersesuaian dengan situasi pelajar PJJ yang perlu memikul pelbagai komitmen seperti kerja dan keluarga dalam masa yang sama ingin memperolehi ilmu dan kemahiran bagi pembangunan diri dan kerjaya. Di samping itu, hasil kajian juga mendapati bahawa m-pembelajaran merupakan medium komunikasi yang utama dan aktif dalam pembelajaran PJJ yang membolehkan pelajar menerima sokongan pemsyarah dan rakan untuk mengelakkan rasa keterasingan dan kesepian dalam diri pelajar PJJ. Implikasi kajian ini adalah dapat memberikan pendedahan dan cadangan penambahbaikan dari segi kualiti sistem m-pembelajaran iaitu *Video on Demand* (VOD) kepada pihak berkaitan mengikut keperluan dan kesejahteraan pelajar. Kesimpulannya, kajian ini adalah dapat memberikan pengetahuan atau panduan dengan lebih jelas terhadap penggunaan m-pembelajaran kepada pelajar dewasa akan datang yang berniat ingin membangunkan potensi diri dan kerjaya melalui PJJ.

**Kata Kunci:** Pelajar PJJ, M-Pembelajaran, Pembelajaran Sepanjang Hayat

### ABSTRACT

The determination of adult students to acquire high levels of knowledge and skills for personal and career advancement can be seen through their involvement in lifelong learning through distance education (DE). Distance education is an ideal medium to support learning and at the same time allowing students being able to working and focus on their family in order to develop their life potential. However, the constraints of interaction and face-to-face meetings in their learning process make DE students feel isolated and lonely in their efforts to acquire knowledge and skills for their own personal development. This feeling of isolation and loneliness indirectly causes students to feel behind in learning and has a negative impact on their learning achievement due to the lack of face-to-face interaction between students and instructors. In relation to that, the use of technology such as mobile learning, or m-learning, which is widely used in today's education world, is very suitable for the situation of DE adult students to conduct their learning more flexibly and allow interaction to occur regardless of boundaries. Therefore, this study wants to explore more in-depth the whole learning process by DE students through m-learning based on its advantages, such as its ease and quickly in obtaining information and implementing learning

\*Corresponding author: [nuraira@upm.edu.my](mailto:nuraira@upm.edu.my)

without limitation of place and time. This study uses a qualitative method by conducting face-to-face or online interviews with 11 informants. This study also uses the Concept Framework for the Rational Analysis of Mobile Education (FRAME) as a guide in analyse the m-learning process of DE students. The results of the study show that 11 informants agree that the medium of m-learning can support and give them the freedom to doing learning anywhere that suits the situation of DE students who have work and family commitments and at the same time to obtain knowledge and skills for personal and career development. In addition, the results of the study also found that m-learning is the main and active medium of communication in DE learning, which allows DE students to receive support from lecturers and friends to avoid feelings of isolation and loneliness. The implication of this study is to be able to provide exposure and suggestions for improvement in terms of the quality of the m-learning system, such as Video on Demand (VOD), to related parties according to the needs and well-being of students. In conclusion, this study is able to provide more clear knowledge or guidance on the use of m-learning to future adult students who intend to develop their personal and career potential through DE.

**Keywords:** Distance Education Student (DE), M-Learning, Lifelong Learning

---

## PENGENALAN

Perubahan era globalisasi dunia dari tahun ke tahun telah meletakkan Malaysia berhadapan dengan pelbagai cabaran dalam usaha untuk menjadikan negara maju dan ekonomi yang mampan. Berdasarkan pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pengajian Tinggi), 2015-2025, bagi memperolehi status negara maju dan ekonomi yang lestari memerlukan pekerja berpengetahuan dan berkemahiran tinggi. Oleh itu, pihak kerajaan telah melakarkan strategi pembelajaran sepanjang hayat (PSH) melalui Pelan Pendidikan Malaysia (Pengajian Tinggi), 2015-2025 bagi lonjakan ke-3 yang merupakan satu usaha pihak kerajaan untuk melahirkan golongan yang berkemahiran tinggi, berilmu, dan memastikan semua pekerja berpeluang untuk mengikuti pendidikan bagi pembangunan diri mereka.

Berdasarkan Pelan Pembangunan Pendidikan (Pengajian Tinggi), 2015-2025, bagi konteks Malaysia, pembelajaran sepanjang hayat didefinisikan sebagai proses pendidikan bagi menghasilkan individu yang berilmu, berkemahiran dan berketerampilan melalui kaedah pendidikan formal atau tidak formal berdasarkan pengalaman di tempat kerja atau latihan. PSH boleh diperolehi melalui e-pembelajaran, pembelajaran di tempat kerja, pembelajaran separuh masa dan pembelajaran jarak jauh. Dengan itu, PSH perlu dijadikan arus perdana dalam sistem pendidikan Malaysia bagi mendorong pembangunan modal insan yang berkualiti seperti yang dinyatakan dalam Pelan Pembangunan Sepanjang Hayat Peringkat Nasional 2011- 2020. Hal ini penting kerana, pembelajaran sepanjang hayat telah banyak dilaksanakan di pelbagai negara yang berstatus maju seperti Amerika Syarikat (AS), United Kingdom dan Korea Selatan yang telah menjadikan PSH sebagai elemen pendidikan penting bagi melahirkan modal insan untuk pembangunan industri mereka (Ahmad, 2019). Oleh itu, kajian ini ingin mengkaji dari segi prospek pelajar pendidikan jarak jauh (PJJ) yang melaksanakan PSH secara formal di institusi awam bagi pembangunan diri mereka ke arah lebih baik dengan bantuan m-pembelajaran yang bersesuaian dengan situasi pembelajaran sendiri dalam melaksanakan pembelajaran PJJ mereka.

## Latar Belakang Kajian

Menurut Carlsen et al. (2016) pelajar dewasa melibatkan diri dalam PJJ adalah untuk meningkatkan tahap pencapaian, prospek pembangunan kerjaya dan kepuasan diri yang merupakan motivasi utama mereka. Oleh itu, kaedah PJJ menjadi pilihan individu berkerjaya untuk memudahkan pembangunan kerjaya dalam masa yang sama memerlukan fleksibiliti antara kerja dan juga belajar (Lemmer, 2009). Hal ini kerana program PJJ merupakan satu kaedah untuk mengakses pembelajaran sepanjang hayat bagi memajukan diri pada peringkat yang lebih baik dan juga dalam pembangunan kerjaya. Menurut Kind & Evans (2015), pembelajaran sepanjang hayat akan menjadi lebih efektif sekiranya pembelajaran diarahkan dengan kerelaan hati dan bersesuaian dengan pelajar dewasa yang bermotivasi dalam melaksanakan pembelajaran mereka untuk mencapai kemajuan yang mereka impikan.

Menurut Carlsen et al. (2016) penyediaan pendidikan dalam talian bagi pendidikan jarak jauh dapat memenuhi keperluan pelajar dewasa untuk memperolehi pembelajaran yang lebih fleksibel. Oleh itu, kaedah m-pembelajaran telah membantu pelajar PJJ terutama pelajar yang menghadapi kekangan masa disebabkan tanggungjawab keluarga dan kerja bagi melakukan pembelajaran tanpa limitasi masa dan tempat serta mengurangkan jurang interaksi antara pelajar dan pengajar (Soman, 2016). Namun, pada masa yang sama, program PJJ merupakan pembelajaran di luar kelas dan terpisah antara pelajar dan juga pendidik serta lebih bersifat sendiri. Disebabkan persekitaran pembelajaran PJJ ini yang kurangnya interaksi bersemuka dengan pensyarah dan rakan telah menyebabkan rasa pengasingan kepada pelajar PJJ dalam pembelajaran mereka (Croft, Dalton & Grant, 2010; Ismail & Azizan, 2012; Saleh, 2019). Perasaan pengasingan yang disebabkan oleh kekangan interaksi antara pelajar dan pengajar yang secara tidak langsungnya menyebabkan pelajar PJJ kurang memperolehi sokongan daripada pengajar dan rakan. Tambahan pula, pembelajaran sendiri yang memerlukan kawalan sepenuhnya oleh individu itu sendiri dalam melaksanakan pembelajaran mereka

menyebabkan mereka merasa terasing dalam pembelajaran PJJ mereka. Menurut Saleh (2019) jika masalah ini tidak diatasi dengan segera akan menyebabkan berlakunya ketinggalan dan keciciran pelajar dalam pembelajaran. Kurangnya interaksi pelajar dan perasaan pengasingan dalam kalangan pelajar jarak jauh secara negatifnya akan mempengaruhi pencapaian akademik (Tsai, 2012). Kesan daripada kekurangan interaksi pelajar PJJ dengan pensyarah dan juga rakan telah menyebabkan para pelajar menghadapi kesepian dan juga tidak mendapat sokongan sepenuhnya dalam pembelajaran mereka (Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017). Oleh itu, kajian ini ingin mengkaji dengan lebih mendalam mengenai pelaksanaan m-pembelajaran terhadap perasaan pengasingan dan kesepian yang dihadapi oleh pelajar PJJ.

Bagaimanapun, kajian lepas menunjukkan kebanyakan kajian tentang penggunaan m-pembelajaran dalam konteks pendidikan tinggi terutamanya dalam kalangan pelajar PJJ lebih banyak dilakukan dalam kajian kuantitatif (Jamilluddin, Rahman & Razali, 2017; Mahat, Ayub & Luan, 2012; Ramli, Ismail & Idrus, 2010). Kebanyakan kajian ini hanya memfokuskan kepada tahap penerimaan dan kesediaan pelajar terhadap penggunaan teknologi m-pembelajaran dalam pembelajaran mereka. Oleh itu, kurangnya kajian m-pembelajaran dalam kualitatif adalah penyebab utama keterbatasan oleh kajian lepas yang tidak dapat menggali dengan lebih terperinci mengenai perasaan keciciran, kesepian dan keterasingan yang dihadapi oleh pelajar PJJ disebabkan oleh limitasi pendekatan kuantitatif. Pendekatan kajian secara kualitatif dapat menghuraikan pengalaman yang dihadapi secara mendalam dengan mengambil kira pelbagai aspek yang timbul daripada pengalaman pelajar PJJ semasa melaksanakan m-pembelajaran. Oleh itu, kajian ini ingin mengkaji dengan lebih mendalam serta mendalami pengalaman pelajar PJJ dari segi proses, cabaran dan strategi semasa melaksanakan m-pembelajaran dalam pembelajaran PJJ mereka.

### **Persoalan Kajian**

Kajian ini bertujuan untuk menjawab tiga persoalan utama terhadap proses m-pembelajaran oleh pelajar dewasa yang melaksanakan PJJ, melihat dari segi:

- 1) Bagaimanakah proses penggunaan m-pembelajaran berlaku dalam kalangan pelajar jarak jauh prasiswazah?
- 2) Apakah cabaran pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar jarak jauh prasiswazah dalam m-pembelajaran?
- 3) Apakah strategi pembelajaran yang digunakan oleh pelajar jarak jauh prasiswazah dalam m-pembelajaran?

### **SOROTAN LITERATUR**

#### **Pengenalan kepada M-Pembelajaran**

Kehadiran teknologi telah mengubah corak pengajaran dan pembelajaran dalam dunia pendidikan masa kini. Sebelum kewujudan m-pembelajaran terdapatnya pembelajaran atas talian yang dikenali sebagai e-pembelajaran (*e-learning*) yang telah memberi banyak kemudahan dan sangat berkesan dalam proses pembelajaran pelajar kerana pembelajaran menggunakan e-pembelajaran ini dapat memberikan pemikiran kreatif dan kritis kepada pelajar (Rahim, 2013). Manakala menurut Kumar Basak, Wotto & Belanger (2018), m-pembelajaran dan e-pembelajaran merupakan subset kepada *digital learning* (d-pembelajaran) dan ketiga-tiga ini memerlukan pendekatan inovatif yang saling berkaitan dan kemahiran teknologi oleh pengguna untuk menjayakan persekitaran m-pembelajaran, e-pembelajaran dan d-pembelajaran. Ramai penyelidik membincangkan ketiga-tiga jenis pembelajaran ini dan berpendapat bahawa m-pembelajaran terhasil daripada e-pembelajaran atau fasa baru gabungan e-pembelajaran dan d-pembelajaran (Qashou, 2021). Secara ringkasnya, ketiga-tiga jenis pembelajaran ini mempunyai persamaan dan perbezaan antara setiap gaya dengan yang lain (Zouhair et al., 2016).

Pada dasarnya m-pembelajaran merujuk kepada pembelajaran menggunakan alat mudah alih seperti telefon bimbit, telefon pintar dan PDA (Tony Lim Abdullah & Siraj, 2010). Konsep m-pembelajaran ini membolehkan individu atau pelajar menjalani dan melaksanakan proses pembelajaran tanpa mengira masa dan di mana-mana sahaja. Menurut Nawawi & Hamzah (2013), m-pembelajaran terhasil daripada pembelajaran secara elektronik (*e-learning*) dan keadaannya pembelajaran secara jarak jauh iaitu *d-learning* dan membentuk pembelajaran yang lebih fleksibel berbanding pembelajaran secara konvensional sebelum ini yang tidak sesuai dengan proses pembelajaran secara jarak jauh. Sebelum ini, e-pembelajaran lebih tertumpu kepada pembelajaran berasaskan teknologi elektronik iaitu berasaskan web, komputer, maya dan digital. Kemudian, teknologi elektronik telah berkembang kepada penggunaan teknologi tanpa wayar dan mudah alih lalu terhasilnya m-pembelajaran. M-pembelajaran ini merupakan satu pembelajaran yang menggunakan teknologi mudah alih dalam membantu proses pembelajaran seperti pencarian maklumat, rujukan, perbincangan, perkongsian bahan pembelajaran dalam sesuatu masa tanpa mengira tempat (Hari et al., 2016).

Kemunculan kaedah pembelajaran yang baru seperti m-pembelajaran telah membolehkan orang ramai memperoleh maklumat dan pengalaman secara menyeluruh melalui penggunaan teknologi mudah alih (Liu et al., 2010). Kaedah m-pembelajaran ini telah memberi kemudahan kepada pelajar untuk mengakses bahan pembelajaran dengan menggunakan peranti mudah alih dan ini adalah ciri yang teguh untuk menjadikan pembelajaran mudah dan fleksibel (Qashou, 2021). Ciri-ciri m-pembelajaran yang fleksibel, mudah, capaian maklumat yang pantas dapat membantu pelajar terutama pelajar jarak jauh untuk terus berhubung tanpa sekatan dan mewujudkan persekitaran pembelajaran yang berterusan tanpa mengira masa dan tempat serta mengurangkan jurang komunikasi yang dihadapi sebelum penggunaan m-pembelajaran diaplikasi secara sepenuhnya.

### **Konsep Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)**

Pendidikan jarak jauh merupakan satu bentuk pendidikan yang secara fizikalnya terpisah dengan pengajar dan juga institusi pendidikan. Bentuk pendidikan ini perlu menggunakan komunikasi teknologi untuk berinteraksi dengan rakan dan juga pengajar (Moore & Kearsley, 2011). Hal ini kerana pendidikan jarak jauh lebih bersifat sendiri dan kurangnya interaksi secara bersemuka dengan pengajar dan juga rakan-rakan. Oleh itu, pendidikan jarak jauh ini memerlukan sokongan teknologi untuk membolehkan berlakunya interaksi dengan pengajar dan juga rakan-rakan secara tidak langsung membolehkan berlakunya perkongsian maklumat dan proses pembelajaran tanpa mengira tempat dan masa bagi menyokong keberkesanan pembelajaran.

Dalam pendidikan jarak jauh, pelajar perlu bertanggungjawab sepenuhnya dalam pembelajarannya di mana pelajar perlu mengetahui matlamat pembelajarannya dan bagaimana pelajar melakukan untuk mencapai dan menilai matlamat tersebut (Zhao, Chen & Panda, 2014). Hal ini disokong oleh Kiryakova (2009) yang menyatakan ciri-ciri utama pendidikan jarak jauh adalah kawalan proses pembelajaran adalah sepenuhnya di atas tanggungjawab pelajar berbanding kawalan daripada guru yang lebih mengawal proses pembelajaran pelajar dalam konteks pembelajaran konvensional.

### **Penggunaan M-pembelajaran dalam Pendidikan Jarak Jauh**

Ramli, Ismail & Idrus (2010) mengkaji pemindahan pembelajaran melalui m-pembelajaran dalam pendidikan jarak jauh. Kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk menyiasat sama ada m-pembelajaran yang menggunakan Perkhidmatan Pesanan Pendek (SMS) merupakan kaedah pembelajaran yang diterima oleh pelajar PJJ. Sejak kebanyakan pelajar mempunyai telefon yang membolehkan penerimaan SMS telah mendorong kajian ini untuk meneroka impak kepada ciri pembelajaran pelajar, reka bentuk dan persekitaran pembelajaran mereka. Selain itu, kajian ini menggunakan dua model untuk analisis data iaitu SPSS versi 2.0 dan Analisis Model Rasch. Analisis ini dilaksanakan terhadap 105 pelajar daripada empat kursus yang berbeza. Hasil kajian ini telah menunjukkan bahawa ciri pelajar merupakan faktor utama yang mempengaruhi pemindahan pembelajaran melalui SMS kerana majoriti pelajar lebih bermotivasi sekiranya pembelajaran melalui SMS memenuhi keperluan pembelajaran mereka. Dari segi persekitaran pembelajaran pula sokongan rakan dan penyelia penting dalam mewujudkan persekitaran yang bagus dalam pembelajaran melalui SMS kerana rakan dan penyelia memberi sokongan untuk mengaplikasikan kemahiran dan pengetahuan dalam pekerjaan.

Selain itu, pemindahan pembelajaran dari segi reka bentuk pembelajaran pula menunjukkan bahawa pelajar bersetuju istilah yang digunakan melalui SMS ini membuatkan pelajar mudah faham. M-pembelajaran ini juga membantu mereka untuk merujuk maklumat dengan mudah yang diterima melalui telefon bimbit. Hal ini selari dengan hasil kajian yang dilaksanakan secara kualitatif oleh Ziden et al. (2017) yang menunjukkan bahawa informan berpendapat m-pembelajaran melalui SMS ini boleh dijadikan sebagai peringatan yang baik untuk maklumat kursus dan bersetuju sebagai medium yang berguna bagi mengingatkan pengajian mereka. Hal ini kerana, pelajar berpendapat bahawa pembelajaran SMS ini agak mudah, relevan dan bermaklumat kerana sistem SMS ini menggunakan istilah yang memudahkan mereka untuk memahami sesuatu maklumat yang disampaikan. Kajian ini juga menyatakan bahawa pembelajaran SMS ini adalah salah satu usaha inovatif untuk memperbaiki sistem pendidikan jarak jauh yang sedia ada.

### **Cabaran dalam Pembelajaran Pelajar Jarak Jauh**

Cabaran seperti perasaan pengasingan dan kurang sokongan sosial merupakan antara cabaran utama yang sering dikaitkan dengan pembelajaran jarak jauh. Menurut Croft, Dalton & Grant (2010) menyatakan bahawa perasaan psikologi seperti pengasingan timbul disebabkan oleh pemisahan geografi dan kurangnya hubungan dengan rakan-rakan belajar. Informan kajian ini menyifatkan bahawa pembelajaran mereka sebagai 'pelik dan misi solo'. Namun, tidak semua pelajar berpendapat seperti itu kerana terdapat juga pelajar yang fokusnya mengambil program pengajian jarak jauh ini untuk melaksanakan pembelajaran secara bersendirian. Hal ini menunjukkan bahawa perasaan negatif seperti perasaan pengasingan yang memberikan cabaran kepada pelajar

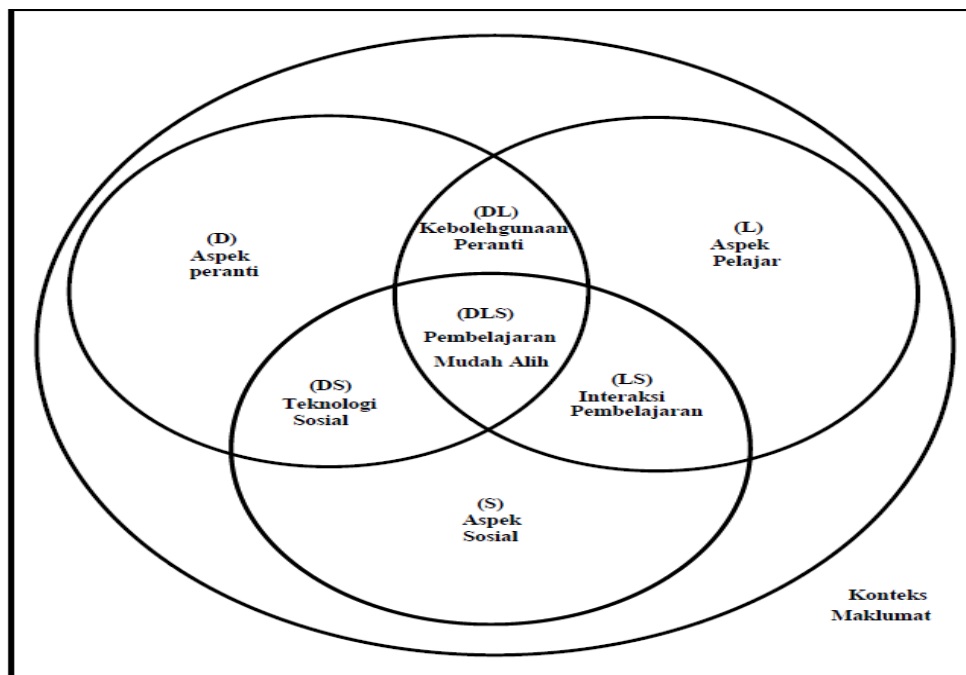
adalah berdasarkan kepada pengalaman dan keperluan seseorang pelajar itu sendiri. Oleh itu, Croft, Dalton & Grant (2010) telah melaksanakan kajian kualitatif dengan tiga peringkat pengumpulan data. Temu bual dilakukan pada peringkat pertama untuk mengetahui dengan lebih mendalam mengenai pengalaman pelajar. Seterusnya peringkat kedua dilakukan untuk membangunkan idea dan penyelesaian yang berpotensi untuk menyelesaikan masalah pengasingan pelajar dengan menyediakan bengkel untuk membolehkan perbincangan oleh pelajar itu sendiri. Kemudian, peringkat ketiga untuk mengetahui idea-idea yang diperolehi daripada bengkel dan berkemungkinan penyelesaian potensi untuk mengatasi masalah pembelajaran jarak jauh dinilai. Hasil yang diperolehi daripada kajian ini adalah meningkatkan sokongan rakan sebaya melalui *online* dapat mengurangkan pengasingan dalam kalangan pelajar PJJ. Pelajaran dibantu rakan-rakan telah dicadangkan (PAL) misalnya mentor atau rakan sebaya yang mempunyai pengalaman terhadap sesuatu kursus akan diberikan kepada pelajar baru. Hal ini bertujuan untuk memberikan pelajar hubungan yang tidak formal dengan seseorang yang boleh membantu dan memberi nasihat secara berterusan.

Seterusnya, Szmand Asfarjan et al. (2013) pula melaksanakan kajian secara kumpulan fokus yang terdiri daripada lapan orang yang dipilih berdasarkan kepakaran dan pengalaman mereka menggunakan laman web sebagai alat pembelajaran bahasa Inggeris. Hasil kajian juga mendapati bahawa majoriti informan bersetuju bahawa pembelajaran bahasa dalam talian juga memberikan faktor rasa pengasingan, keterasingan, bosan dan kesunyian dalam pembelajaran mereka. Informan berpendapat bahawa faktor ini wujud kerana pembelajaran di laman web kurangnya interaksi, sukar membuat kawan dalam talian dan tidak ketahui dengan siapa kita bercakap. Oleh itu, faktor-faktor yang wujud ini telah menyebabkan pelajar merasa tidak bermotivasi untuk menggunakan laman pembelajaran bahasa Inggeris. Dengan itu, kajian ini ingin mengkaji dengan lebih terperinci lagi cabaran lain yang sering dihadapi oleh pelajar dalam program PJJ dengan menggunakan konsep *Framework for the Rational Analysis of Mobile Education* (FRAME).

### **Konsep FRAME sebagai Lensa Teoretikal**

Kajian ini menggunakan konsep FRAME sebagai lensa untuk membangunkan kerangka teoretikal kajian. Konsep ini adalah merujuk kepada model (FRAME) yang menggambarkan proses pembelajaran mudah alih yang terhasil dari beberapa komponen. Model ini memfokuskan kepada komponen teknologi mudah alih itu sendiri, kebolehan belajar manusia dan interaksi sosial bagi mengatasi masalah yang dihadapi oleh pedagogi kontemporari dari segi isu maklumat yang berlebihan, navigasi pengetahuan dan kolaborasi pembelajaran. Menurut Koole (2009) model ini berguna untuk panduan bagi penambahbaikan peranti mudah alih, bahan pengajaran serta perancangan strategi pengajaran dan pembelajaran menggunakan pendidikan mudah alih. Selain itu, model FRAME ini mengambil kira ciri teknikal peranti mudah alih, aspek pembelajaran sosial dan peribadi. Kaptelinin & Nardi (2006) berpendapat bahawa model ini mempunyai konsep yang serupa dalam teori psikologi iaitu teori aktiviti Vygotsky (1978) mengenai mediasi dan zon perkembangan proksimal namun model ini menekankan kepada peranan teknologi di luar artifak 'budaya bersejarah. Selain itu, model ini juga memfokuskan kepada peranti mudah alih sebagai komponen aktif yang setara dengan sosial dan juga proses pembelajaran. Selain itu, ia juga lebih menekankan kepada konstruktivisme misalnya kata rasional merujuk sebagai "kepercayaan bahawa akal adalah sumber utama pengetahuan dan kenyataan itu dibina daripada ditemui" (Ragan & Smith, 1999). Koole (2009) berpendapat bahawa model FRAME ini menerangkan mod pembelajaran di mana pelajar boleh mengambil bahagian dan berkomunikasi tanpa mengira tempat dan masa.

Berdasarkan komponen di atas, pengkaji menggunakan lensa FRAME ini sebagai panduan dalam kajian ini kerana model ini merangkumi aspek yang menyeluruh yang diperlukan dalam kajian ini. Model FRAME ini memfokuskan kepada penggunaan m-pembelajaran dengan merangkumi elemen peranti, sosial dan pelajar yang juga merupakan fokus utama dalam kajian ini untuk meneroka dengan mendalam proses m-pembelajaran yang dilaksanakan oleh pelajar PJJ. Hal ini kerana, setiap elemen yang dinyatakan dalam model ini dapat memberi panduan dan penjelasan yang mendalam terhadap proses m-pembelajaran pelajar PJJ. Koole (2009) berpendapat bahawa model FRAME dapat menilai sejauh mana situasi pembelajaran mudah alih dan pengamal boleh menggunakan model ini bagi merancang pengalaman pembelajaran mudah alih dengan lebih berkesan. Elemen-elemen yang terdapat dalam model FRAME adalah seperti berikut:



Rajah 1: *A Model for Framing Mobile Learning* Koole (2009)

Aspek peranti (D) merujuk kepada ciri fizikal, teknikal dan fungsi peranti mudah alih. Ciri-ciri fizikal merangkumi keupayaan input dan output seperti kelajuan prosesor dan keupayaan penyimpanan. Ciri-ciri ini dihasilkan dari reka bentuk perisian dan perkakasan yang memberi kesan penting kepada tahap keselesaan fizikal dan psikologi pengguna dengan kata lain ciri-ciri peranti mempunyai kesan yang besar terhadap penggunaan yang baik. Dalam kajian ini, aspek peranti (D) merujuk kepada alat mudah alih yang digunakan oleh pelajar PJJ bagi melaksanakan m-pembelajaran mereka.

Aspek pelajar (L) pula mengambil kira ingatan, kemampuan kognitif, pengetahuan sebelumnya, emosi dan motivasi yang dilakukan oleh seseorang. Aspek ini menerangkan bagaimana pelajar menggunakan apa yang mereka tahu atau faham dan bagaimana mereka mengekod, menyimpan dan memindahkan maklumat yang dipengaruhi oleh pengetahuan sebelum, motivasi, kemampuan intelektual dan keadaan emosi pelajar. Oleh itu, pembelajaran mudah alih dapat meningkatkan pengkodan, mengingat semula, pemindahan maklumat dengan membolehkan pelajar mengakses kandungan dalam pelbagai format dengan menekankan konteks dan penggunaan maklumat. Dalam kajian ini, aspek pelajar (L) merujuk kepada pelajar dewasa iaitu pelajar PJJ yang mempunyai ciri pelajar matang yang telah mempunyai kerjaya, berkeluarga atau berstatus bujang. Seterusnya, aspek sosial (S) pula merangkumi proses interaksi dan kerjasama sosial. Berdasarkan aspek sosial (S) individu mesti mengikuti peraturan kerjasama untuk berkomunikasi. Hal ini membolehkan mereka melaksanakan pertukaran maklumat, memperolehi pengetahuan dan mengekalkan amalan budaya. Peraturan kerjasama ini ditentukan oleh budaya pelajar atau budaya interaksi yang berlaku. Misalnya, dalam pembelajaran mudah alih budaya ini mungkin bersifat fizikal atau maya. Aspek sosial (S) dalam kajian ini pula merujuk kepada individu atau kumpulan yang terlibat dalam m-pembelajaran pelajar PJJ iaitu pengajar atau pensyarah dan juga rakan-rakan.

Selain itu, pertindihan kebolehgunaan peranti (DL) mempunyai elemen aspek peranti (D) dan pelajar (L). Bahagian ini terdapat perkaitan antara ciri-ciri peranti dan tugas kognitif yang berkaitan dengan manipulasi dan penyimpanan maklumat. Proses ini dapat mempengaruhi rasa selesa dan kepuasan psikologi pengguna dengan mempengaruhi beban kognitif, kemampuan untuk mengakses maklumat, kemampuan bergerak ke lokasi fizikal dan maya. Bagi pertindihan kebolehgunaan peranti (DL) mementingkan konsep mudah alih (portability) dan akses kepada maklumat kerana membolehkan maklumat bersama dengan pengguna. Kebolehgunaan peranti (DL) menghubungkan keperluan dan aktiviti pelajar dengan ciri perkakasan dan perisian peranti mudah alih mereka. Peranti yang sangat mudah alih, intuitif dan telus dapat membantu mengurangkan beban kognitif dan meningkatkan kebolehan menyelesaikan tugas kerana pelajar dapat menumpukan perhatian kepada tugas bukannya alat. Pertindihan teknologi sosial (DS) pula menjelaskan bagaimana peranti mudah alih membolehkan berlakunya komunikasi dan kolaborasi antara pelbagai individu dan sistem. Perkakasan dan perisian peranti mudah alih menyediakan pelbagai kaedah penyambungan seperti perkhidmatan pesanan ringkas (SMS), telefon dan akses internet melalui rangkaian tanpa wayar. Ciri rangkaian tanpa wayar merupakan ciri yang ketara dalam pertindihan teknologi sosial (DS). Misalnya, apabila berlakunya pertukaran maklumat pada waktu yang tepat membolehkan mereka mengambil bahagian dalam pelbagai situasi komuniti dan kolaboratif yang kebiasaannya

tidak dapat dilakukan dengan jarak yang jauh. Oleh itu, persekitaran sosio budaya merupakan bahagian yang penting dalam interaksi yang berlaku.

Pertindihan interaksi pembelajaran (LS) mewakili teori pengajaran dan pembelajaran tetapi ia sangat bergantung kepada falsafah sosial konstruktivis. Pertindihan interaksi pembelajaran (LS) juga mengambil kira keperluan pelajar jarak jauh sebagai individu dalam budaya dan persekitaran yang unik. Tetapan ini dapat mempengaruhi kemampuan pelajar bagi memahami berunding, menggunakan idea baru yang diperlukan dalam pembelajaran formal atau tidak formal. Seterusnya *Mobile Learning Process* (DLS), merupakan pertindihan utama model ini yang terhasil daripada integrasi peranti (D), pelajar (L) dan sosial (S). Proses m-pembelajaran (DLS) memberikan kerjasama yang baik dalam kalangan pelajar, akses maklumat dan konteks pembelajaran yang lebih mendalam.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif dengan menggunakan pendekatan kualitatif asas. Menurut Merriam (2009) dalam kajian kualitatif asas, pengkaji berusaha merungkai dan memahami pengalaman informan, perspektif yang ditafsirkan oleh informan terhadap pengalaman mereka dan proses berlakunya pengalaman tersebut. Penafsiran atau makna ini terhasil melalui penyelidikan sebagai *instrument*, strategi sebagai induktif dan hasil yang diperolehi sebagai diskriptif (Merriam,2009). Analisis induktif merupakan ciri-ciri kajian kualitatif asas kerana data yang dianalisis secara induktif adalah bagi mengenal pasti corak yang berulang atau tema biasa dalam set pengumpulan data dan hasil kajian yang diperolehi adalah berbentuk tema, kategori dan konsep. Hal ini bersesuaian dengan fokus kajian ini yang ingin mengkaji corak yang terhasil secara berulang daripada aktiviti dan strategi yang digunakan semasa proses pembelajaran pelajar PJJ bagi memahami dengan mendalam penafsiran pengalaman pelajar PJJ terhadap penggunaan pembelajaran mudah alih melalui persepsi yang dipegang oleh mereka.

Seterusnya, penyelidikan kualitatif asas juga merupakan penyelidikan yang menekankan kepada pengumpulan data daripada sudut pandangan informan. Menurut Merriam (2009) sangat penting untuk penyelidik menjadi sumber instrumen yang utama kerana dapat memahami, bertindak balas dan membentuk penyelidikan mengikut objektif yang ditetapkan. Oleh itu, pengkaji menggunakan pendekatan kualitatif asas kerana bersesuaian dengan fokus kajian ini untuk mengkaji pengalaman pelajar PJJ secara menyeluruh dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan m-pembelajaran.

### **Proses Pengumpulan Data**

Kajian ini menggunakan kaedah persampelan bertujuan dan memilih seramai 11 orang pelajar PJJ berdasarkan kriteria berikut: 1) pelajar prasiswazah PJJ yang telah melengkapinya sekurang-kurangnya 4 semester, 2) pelajar PJJ yang mempunyai kerjaya dan 3) pelajar PJJ sepenuh masa yang berstatus sudah berkahwin atau bujang. Persampelan bola salji juga digunakan dalam kajian ini untuk memperolehi informan yang berpotensi berdasarkan cadangan informan sebelumnya dan secara tidak langsung dapat memperolehi informan yang memenuhi kriteria kajian dengan mudah. Sebanyak tiga orang informan dipilih secara persampelan bola salji dalam kajian ini. Selain itu, soal selidik demografi juga digunakan bagi memudahkan pengkaji untuk memilih informan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Pengkaji mengedarkan soal selidik demografi di kumpulan WhatsApp pelajar PJJ bagi memperolehi maklum balas yang maksimum. Seterusnya, bagi menjawab persoalan kajian, kajian ini menggunakan kaedah temu bual semi struktur yang dilaksanakan secara bersemuka atau atas talian. Penggunaan temu bual semi struktur ini adalah fleksibel untuk temu bual mendalam dijalankan (Creswell, 2018). Hal ini kerana, temu bual semi struktur tidak terikat sepenuhnya dengan soalan yang disediakan dan pengkaji boleh melakukan penambahan soalan berdasarkan jawapan yang diberikan oleh informan. Temu bual semi struktur ini merupakan temu bual yang melibatkan soalan dan penemubual bebas untuk melakukan *probe* bagi mendorong informan menghuraikan dengan lebih terperinci setiap soalan yang diajukan oleh penemubual (Mathers, Fox & Hunn,1998). Oleh demikian, melalui temu bual separa struktur ini dapat mendorong pengkaji untuk memperolehi maklumat mengenai pembelajaran mudah alih oleh pelajar PJJ secara mendalam melalui *probe* terhadap jawapan yang diberikan oleh informan.

### **Proses Analisis dan Kesahan Data**

Proses data analisis dalam kajian ini adalah bermula dengan proses penulisan transkripsi temu bual bagi memudahkan proses interpretasi data. Seterusnya, setelah transkripsi data selesai pengkaji melakukan penganalisan data temu bual. Penganalisan data ini adalah bermula daripada data informan pertama dan dilaksanakan secara berterusan kepada informan seterusnya. Semasa melaksanakan proses analisis data timbulnya kod dan pembentukan kategori dan gabungan beberapa kategori dapat membentuk satu tema dalam kajian.

Seterusnya, dari segi kesahan data yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti jejak audit. Dalam kajian ini pengkaji memastikan bahawa setiap interpretasi data dilakukan secara terusun dengan mewujudkan folder bagi setiap proses pengumpulan data secara teratur sebagai jejak audit. Selain itu, kajian ini juga menggunakan *Member checks* dalam kajian ini bermula dengan pengkaji melaksanakan transkripsi temu bual dan semasa proses transkripsi tersebut sekiranya terdapat ketidakjelasan atau keraguan maklumat, pengkaji boleh terus berhubung dengan informan melalui telefon untuk mendapatkan kepastian, penjelasan dan kesahan informan sendiri.

## HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Hasil dapatan kajian ini diperincikan di dalam tiga tema utama iaitu i) melihat dari segi proses m-pembelajaran yang dilaksanakan oleh pelajar PJJ; ii) membincangkan cabaran yang dilalui oleh pelajar PJJ di dalam proses pelaksanaan m-pembelajaran; serta iii) strategi yang diaplikasikan oleh para pelajar PJJ di dalam proses m-pembelajaran. Kupasan kajian ini adalah berdasarkan lensa teoretikal yang digunakan iaitu menggunakan model FRAME untuk memberikan kekayaan (richness) kepada proses m-pembelajaran yang dikaji.

Jadual 1 menunjukkan latar belakang informan yang terlibat dalam kajian ini dengan merangkumi umur, status, program PJJ, jawatan dan sektor pekerjaan.

JADUAL 1  
Profil Informan

Bil	Umur	Status	Program PJJ	Sem terkini	Jawatan	Sektor
1	45	Berkahwin	Bachelor Komunikasi (BCOMM)	Sem 8	Penolong Tadbir	Pegawai Badan Berkanun
2	33	Berkahwin	Bachelor Pembangunan Manusia (BSPM)	Sem 6	Penolong Pembangunan Masyarakat	Pegawai Badan Berkanun
3	27	Bujang	Bachelor Pembangunan Sumber Manusia (BSPSM)	Sem 8	Pegawai Imigresen	Kerajaan
4	30	Berkahwin	Bachelor Pertanian (BSP)	Sem 8	Penolong Pertanian	Pegawai Kerajaan
5	47	Berkahwin	Bachelor Pembangunan Manusia (BSPM)	Sem 7	Pembantu Tadbir	Kerajaan
6	27	Bujang	Bachelor Pertanian (BSP)	Sem 7	Juruteknikal Makmal	Swasta
7	27	Bujang	Bachelor Pembangunan Manusia (BSPM)	Sem 7	Penolong Perubatan	Pegawai Kerajaan
8	36	Berkahwin	Bachelor Pembangunan Sumber Manusia (BSPSM)	Sem 6	Pegawai Kastam Kanan	Kerajaan
9	26	Bujang	Bachelor Pembangunan Sumber Manusia (BSPSM)	Sem 7	Sumber Manusia	Swasta
10	31	Berkahwin	Bachelor Pembangunan Sumber Manusia (BSPSM)	Sem 5	Pegawai Pembangunan Perniagaan	Swasta
11	27	Bujang	Bachelor Pembangunan Manusia (BSPM)	Sem 7	Penolong Pegawai	Badan Berkanun



## **Tema 1: Proses M-Pembelajaran Dalam Kalangan Pelajar Prasiswazah semasa PJJ**

Proses pembelajaran pelajar PJJ yang dilaksanakan melalui m-pembelajaran ini boleh dilihat dari segi dua kategori utama yang melibatkan perbincangan dari segi i) mod pembelajaran yang digunakan sebagai mengikut program PJJ, dan kategori kedua iaitu ii) berlaku aspek pemindahan pembelajaran di kalangan pelajar PJJ.

### **Kaedah M-Pembelajaran Berasaskan Mod**

Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat dua jenis mod pembelajaran yang digunakan oleh pelajar PJJ semasa dalam proses dalam m-pembelajaran. Mod pembelajaran tersebut terdiri daripada proses pembelajaran formal dan tidak formal.

### **Proses Pembelajaran Formal**

Pembelajaran formal merupakan pembelajaran yang berlaku dalam persekitaran pendidikan berstruktur bagi menyokong proses pembelajaran yang dilaksanakan membolehkan pelajar, pengajar dan institusi untuk mencapai objektif pembelajaran yang telah ditetapkan (Hall, 2009; & OECD, 2010).

Proses pembelajaran formal dalam m-pembelajaran oleh pelajar PJJ berlakunya interaksi dan pembelajaran kolaboratif melalui persidangan video. Kebanyakan informan kajian menyatakan bahawa pensyarah memilih untuk melaksanakan kelas secara atas talian melalui Zoom dan Google Meet. Penggunaan platform persidangan video seperti Zoom, Google Meet, Webex, Skype membolehkan pembelajaran berlaku daripada secara bersemuka kepada pembelajaran atas talian (Tseng, Cheng & Yeh, 2019; Zhang & Qin, 2018). Informan 4 menyatakan bahawa keseluruhan proses pembelajaran formal mereka secara di atas talian adalah melalui penggunaan Zoom dan Google Meet. Berdasarkan konteks interaksi pembelajaran formal oleh pelajar PJJ hanya berlaku interaksi antara pensyarah dan juga pelajar sahaja. Oleh itu, informan 9 menyatakan bahawa interaksi formal hanya dapat dilihat melalui platform Zoom dan Google Meet dan ini merupakan platform yang mudah serta sesuai dalam melaksanakan pembelajaran formal kerana fungsi yang diperolehi lebih sesuai untuk melakukan interaksi dan pembelajaran formal dengan penglibatan jumlah pelajar yang besar.

Di samping itu, kriteria alat kerjasama daripada pertindihan teknologi sosial yang terdiri daripada aspek peranti dan aspek sosial juga berlaku dalam pembelajaran melalui persidangan video ini. Hal ini menjelaskan bahawa pengguna m-pembelajaran boleh melakukan komunikasi dan kerjasama dengan sistem dan juga beberapa individu (Koole, 2009). Oleh itu, pertindihan teknologi sosial dalam pembelajaran PJJ boleh dilihat melalui penukaran maklumat antara pengguna dan juga system misalnya informan 5 menjelaskan pembelajaran melalui zoom membolehkan komunikasi dua hala antara pensyarah dan pelajar. Hal ini menunjukkan bahawa platform persidangan video menyokong pembelajaran kolaboratif dengan membolehkan pertukaran maklumat.

Seterusnya, dari segi penilaian pembelajaran juga terdiri daripada proses pembelajaran formal. Proses penilaian yang dilakukan oleh pelajar PJJ dalam kajian ini yang dilakukan secara berperingkat atau berterusan melalui penggunaan aplikasi seperti Google Form dan juga Edmodo. Informan 11 menjelaskan bahawa penilaian yang dilaksanakan oleh pelajar PJJ melalui Google Form dan juga Edmodo perlu dilakukan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan oleh pensyarah menunjukkan proses melaksanakan penilaian ini merupakan salah satu bentuk penilaian secara formal.

Selain itu, penyediaan pautan sebagai sumber maklumat untuk menjawab soalan juga membantu pelajar PJJ lebih aktif dalam m-pembelajaran mereka. Hal ini kerana, pelajar perlu mencari maklumat yang tepat bagi menjawab persoalan yang diutarakan. Berdasarkan pautan yang diberikan oleh pensyarah yang berkaitan dengan soalan disertakan telah membantu pelajar melaksanakan m-pembelajaran mereka dalam mengakses dan memilih maklumat yang betul dan lebih sah. Informan 8 menjelaskan

“...sebab Edmodo tu dia macam kuiz atau tugas dia bagi setiap minggu jadi kalau nak jawab tu dalam masa yang sama kita nak kena google dia akan bagi pautan youtube ke pautan apa untuk jawab soalan lah jadi saya rasa lagi senang tengok video tu dan terus jawab soalan dia dan terus hantar ke pensyarah...”

Proses menjawab kuiz berdasarkan pautan-pautan maklumat yang diberikan juga dapat membuatkan penglibatan pelajar lebih aktif dalam m-pembelajaran kerana memudahkan mereka untuk mengakses maklumat dan memilih jawapan pada sumber yang sah dan betul. Hal ini secara tidak langsung telah memberikan kepuasan kepada pelajar dalam melaksanakan proses penilaian melalui m-pembelajaran mereka.

## Proses Pembelajaran Tidak Formal

Terdapat dua bentuk proses pembelajaran tidak formal oleh pelajar PJJ dalam melaksanakan m-pembelajaran mereka iaitu pembentukan komuniti pembelajaran melalui permesejan segera dan pembelajaran arahan sendiri. Pembelajaran tidak formal pelajar PJJ berlaku melalui platform permesejan segera. Menurut So (2016) permesejan segera contohnya seperti WhatsApp, Wechat, Line, Telegram dan banyak lagi yang membolehkan komunikasi antara individu dengan menukarkan teks yang ditaip pendek di mana saja di seluruh dunia.

Aplikasi WhatsApp merupakan aplikasi utama yang digunakan oleh pelajar PJJ bagi membolehkan berlakunya interaksi bersama rakan dan juga pensyarah tanpa mengira tempat dan juga masa. Oleh itu, melalui permesejan segera dalam pembelajaran PJJ ini berlakunya pertindihan interaksi pembelajaran yang terdiri daripada dua bentuk interaksi iaitu interaksi pelajar dan pelajar serta interaksi antara pelajar dan pensyarah. Secara khususnya kedua bentuk interaksi ini mempunyai proses pembelajaran tidak formal yang berbeza.

Dalam pembentukan komuniti ini berlakunya interaksi antara pelajar dan pensyarah melalui komunikasi WhatsApp. Oleh itu, WhatsApp boleh dikategorikan sebagai medium pembelajaran tambahan oleh pelajar PJJ. Hal ini kerana galakkan yang diberikan oleh pensyarah kepada pelajar untuk menggunakan WhatsApp sepenuhnya sekiranya terdapatnya persoalan atau ketidakfahaman tentang apa yang telah diajar memberi kemudahan dalam pembelajaran pelajar PJJ. Soal jawab antara pelajar dan pensyarah dalam kumpulan WhatsApp ini dapat mengurangkan bebanan kognitif dalam pembelajaran pelajar PJJ akibat daripada komunikasi bersemuka yang terhad. Menurut Koole (2009) penyelesaian psikologi mempengaruhi bebanan kognitif dan kepantasan pengguna alat mudah alih dalam melaksanakan tugas mereka. Oleh itu, perbincangan whatsapp dapat memberikan penyelesaian bagi setiap persoalan pelajar PJJ dengan bantuan daripada pensyarah dan secara tidak langsung dapat membuatkan pelajar PJJ memperoleh penyelesaian psikologi dalam melaksanakan pembelajaran mereka.

Selain itu, pembentukan komuniti pembelajaran melalui permesejan segera ini juga berlakunya interaksi antara pelajar. Interaksi melalui kumpulan WhatsApp antara pelajar dan pelajar lebih tertumpu kepada perbincangan pembelajaran sesama mereka sendiri terutamanya dalam melaksanakan tugas yang diberikan oleh pensyarah. Kebiasaannya pelajar PJJ tidak mempunyai masa disebabkan kesibukan kerja dan keluarga untuk bersemuka bersama rakan-rakan bagi melaksanakan tugas melainkan hanya berpeluang untuk bertemu semasa kelas bersemuka sahaja. Informan 11 menyatakan "kami lain negeri waktu dulu pon sebelum tak ada medium dalam talian ni pon WhatsApp juga yang kami akan interaksi.". Oleh itu, majoriti pelajar PJJ berpendapat bahawa WhatsApp ini merupakan medium utama dan penting bagi mereka untuk berkomunikasi bersama rakan-rakan dan perantaraan dalam melaksanakan tugas bersama.

Hal ini menunjukkan bahawa dalam komuniti pembelajaran ini, pelajar mempunyai cara untuk mengawal pembelajaran mereka bagi mencapai matlamat utama dalam pembelajaran mereka. Menurut Koole (2009) pelajar mempunyai tahap kawalan yang berbeza bagi mengawal proses pembelajaran yang dilaksanakan. Oleh itu, kumpulan pelajar ini telah mengambil seorang pelajar yang lebih berdisiplin bagi mengawal proses pembelajaran supaya matlamat mereka dalam menyiapkan tugas dalam waktu yang ditetapkan tercapai.

Seterusnya pembelajaran arahan sendiri terdiri juga sebagai proses pembelajaran tidak formal. Menurut Kassim & Ahmad (2010) pembelajaran arahan sendiri lebih relevan terhadap pelajar jarak jauh kerana memberi kebebasan kepada pelajar untuk melaksanakan pembelajaran pada bila-bila masa mengikut kelapangan tanggungjawab kerja, keluarga dan juga kehidupan sosial mereka. Pembelajaran arahan sendiri ini boleh dilihat melalui interaksi pelajar dengan sumber internet, bahan pembelajaran di WhatsApp dan bahan pembelajaran di portal VOD.

Pelajar PJJ melaksanakan pembelajaran arahan sendiri mereka dengan mencari sumber maklumat di internet sekiranya ingin maklumat tambahan atau bahan kepada tugas mereka. Kepelbagaian maklumat yang terdapat di internet memerlukan kebijaksanaan pelajar PJJ memilih maklumat yang sahih bagi memastikan kualiti pembelajaran mereka. Informan 2 menjelaskan bahawa pencarian maklumat di google akademik dan mana-mana website dilaksanakan dengan teliti dan membuat juga perbandingan dengan sumber yang lain bagi memastikan keshihan maklumat yang diperolehi. Hal ini menunjukkan kriteria proses m-pembelajaran tersebut yang memerlukan usaha pelajar untuk mengakses, memilih dan menilai maklumat bagi memperoleh maklumat yang tepat dan sahih.

Selain itu, interaksi pelajar dan bahan kandungan juga berlaku melalui aplikasi komunikasi WhatsApp. Pensyarah menggunakan platform whatsapp untuk menghantar bahan pembelajaran telah mendorong pelajar PJJ berinteraksi dengan bahan pembelajaran melalui WhatsApp. Hal ini telah memudahkan proses pembelajaran pelajar PJJ dengan memperoleh bahan pembelajaran secara pantas dan membolehkan pembacaan nota secara langsung di whatsapp tanpa mengira tempat dan juga masa. Perantaraan alat m-pembelajaran dalam interaksi

pelajar dan bahan pembelajaran telah membuat pelajar berpuas hati dalam proses pembelajaran PJJ mereka. Hal ini kerana, menurut informan 6, ketersediaan maklumat melalui m-pembelajaran telah memudahkan proses pelajar PJJ untuk berinteraksi dengan bahan pembelajaran di mana sahaja walaupun hadapi kesibukan tanggungjawab belajar, kerja dan keluarga pada masa yang sama.

Pelajar PJJ juga menggunakan laman *Video on demand* (VOD) untuk melakukan interaksi dengan bahan pembelajaran mereka. Menurut informan 9, kebiasaannya pelajar PJJ akan merujuk rakaman video pengajaran yang dilakukan oleh pensyarah yang dimuatnaik ke laman VOD. Rakaman video ini memberi kesempatan kepada pelajar untuk melihat pengajaran pensyarah terutama pelajar yang berjarak jauh dan menghadapi kekangan untuk hadir ke kelas terutama pelajar yang menetap di luar semenanjung Malaysia. Selain itu, menurut informan 9 berpendapat bahawa pelajar PJJ juga menggunakan video rakaman sebagai salah satu bahan ulang kaji dalam pembelajaran mereka. Hal ini memberi kelebihan kepada pelajar PJJ untuk memperolehi keseluruhan maklumat dan tiada keciciran maklumat dengan hanya melihat semula video pengajaran tersebut di VOD. Oleh itu, platform VOD dapat membantu pelajar PJJ untuk memperolehi pembelajaran yang menyeluruh walaupun hadapi kekangan jarak dan komunikasi bagi mencapai matlamat utama mereka dalam meningkatkan lagi tahap kerjaya mereka dengan input yang diperolehi dalam pembelajaran PJJ.

### **Pemindahan Pembelajaran**

Menurut Torrey & Shavlik (2010) tujuan pemindahan pembelajaran yang dilakukan adalah untuk meningkatkan pembelajaran dalam tugas sasaran dengan memanfaatkan atau menggunakan pengetahuan yang diperolehi daripada tugas sumber.

### **Pemindahan Pembelajaran PJJ ke dalam Konteks Pekerjaan**

Menurut Zhuang et al. (2020) pemindahan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan prestasi pelajar sasaran yang utama dengan cara memindahkan pengetahuan daripada sumber domain yang berbeza tetapi dalam konteks yang berkaitan. Oleh itu, pelajar PJJ boleh memperolehi pengetahuan secara berterusan daripada teori pembelajaran yang diberikan oleh pensyarah secara langsung melalui proses m-pembelajaran tanpa menghadapi halangan dari segi kekangan jarak dan juga interaksi yang dihadapi semasa pembelajaran bersemuka. Informan 2 menjelaskan bahawa ilmu yang diperolehi dalam pembelajaran PJJ diaplikasi secara langsung dalam pekerjaannya. Selain itu, pemindahan pengetahuan yang diperolehi daripada pembelajaran PJJ dan digunakan dalam persekitaran pekerjaan adalah merupakan tujuan utama pelajar mengambil program PJJ supaya dapat meningkatkan prestasi dan memperolehi kenaikan pangkat dalam kerjaya mereka. Informan 4 berpendapat bahawa melaksanakan pembelajaran secara PJJ dapat meningkatkan tahap pendidikan serta tahap kerjaya yang lebih tinggi. Hal ini selari dengan hasil kajian yang diperolehi Murugaiah et al. (2011) menunjukkan graduan jarak jauh ijazah membawa kepada kenaikan pangkat dalam kerjaya mereka dan majoriti informan PJJ kajian ini bersetuju bahawa memiliki ijazah dapat membantu mereka untuk kenaikan pangkat dan gaji.

### **Pemindahan Pembelajaran dari Tempat Kerja dalam Konteks Pembelajaran PJJ**

Pemindahan pembelajaran dari tempat kerja dalam konteks PJJ boleh dilihat melalui proses pembelajaran kolaboratif antara pelajar dan membentuk komuniti pembelajaran ini juga berlakunya pemindahan pembelajaran melalui pertindihan teknologi sosial dan interaksi. Bantuan m-pembelajaran melalui WhatsApp telah memudahkan pelajar PJJ melaksanakan interaksi dan perbincangan mengenai tugas yang diberikan. Menurut Torrey & Shavlik (2010) pemindahan pembelajaran merupakan kaedah dalam pembelajaran mesin yang meningkatkan pembelajaran dalam tugas sasaran dengan memindahkan pengetahuan yang telah diperolehi daripada satu atau lebih tugas yang berkaitan. Oleh itu, pelajar PJJ yang mempunyai pengalaman, kemahiran dan pengetahuan mengenai tugas dalam kerja telah memberikan kelebihan kepada mereka untuk mengaplikasikan kemahiran dan pengetahuan tersebut dalam menyelesaikan situasi masalah dari segi tugas yang diberikan oleh pensyarah. Hal ini kerana, menurut informan 4 menyatakan bahawa setiap tugas yang diberikan oleh pensyarah perlu dikaitkan dengan skop pekerjaan.

### **Tema 2: Cabaran yang dihadapi oleh Pelajar PJJ Prasiswazah dalam M-Pembelajaran**

Berdasarkan dapatan kajian, terdapat empat cabaran yang dihadapi oleh pelajar PJJ dalam menggunakan m-pembelajaran yang dibincangkan berdasarkan kategori berikut: i) aspek peranti mudah alih, ii) kualiti sistem dan bahan portal VOD, iii) kekangan interaksi dan iv) konduksi persekitaran pembelajaran.

#### **Aspek Peranti Mudah Alih**

Peranti mudah alih merupakan perantaraan penting dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan m-pembelajaran. Namun, terdapat juga kelemahan dan cabaran yang diperolehi dalam melaksanakan m-

pembelajaran dari segi kualiti peranti mudah alih yang digunakan. Menurut Xia et al (2013) kelemahan peranti mudah alih dari segi skrin terhad, jangka hayat bateri yang rendah, penyimpanan yang terhad dan keupayaan input terhad. Oleh itu, antara aspek peranti mudah alih yang memberi cabaran kepada pelajar PJJ dalam menggunakan m-pembelajaran adalah liputan internet yang terhad. Gangguan liputan internet yang berlaku semasa proses pembelajaran dilaksanakan menyebabkan pelajar tidak mendapat maklumat dengan jelas atau ketinggalan dalam proses pembelajaran tersebut. Hal ini telah menunjukkan bahawa berlakunya pertindihan teknologi sosial antara aspek persekitaran sosial dan alat teknologi yang digunakan oleh pelajar PJJ telah mengganggu kesinambungan sistem yang berperanan untuk melakukan pemindahan maklumat dengan sebaiknya. Informan 2 dan 3 berpendapat bahawa gangguan kesinambungan sistem seperti masalah internet terputus semasa kelas bukan sahaja memberi kesan kepada perolehan maklumat dan kefahaman pelajar tetapi penyampaian maklumat oleh pensyarah juga turut terganggu. Kekurangan atau gangguan liputan internet membuatkan pelajar merasa sukar untuk melakukan m-pembelajaran.

Selain itu, tempat penyimpanan yang terhad juga merupakan aspek peranti mudah alih yang memberi cabaran kepada pelajar PJJ. Menurut informan 4 menyatakan bahawa tempat penyimpanan dan pengambilan fail yang terhad telah memberi kesukaran kepada pelajar PJJ untuk mengakses nota membuatkan mereka menukar penggunaan peranti mudah alih kepada penggunaan komputer riba. Di samping itu, tahap penyimpanan yang terhad juga akan menyebabkan proses pembelajaran terganggu kerana tahap kelajuan pemproses telefon pintar menjadi rendah. Informan 9 menyatakan "...ha betul saya punya telefon ni memang dah lembablah sebab terlalu banyak dokumen yang dimuat turun dan banyak gambar atau pun apa-apa tugas yang di dimuat turun lah jadi agak sukar sikitlah..." Hal ini kerana penyimpanan fail atau dokumen melebihi Random Access Memory (RAM) telefon itu sendiri akan mempengaruhi kelajuan pemproses telefon pintar.

Seterusnya saiz skrin kecil dan terhad juga merupakan aspek peranti mudah alih yang memberi cabaran kepada pelajar PJJ. Menurut Nik et al. (2011) cabaran interaksi menggunakan peranti yang mempunyai saiz skrin yang kecil akan membuatkan penglihatan imej dan teks yang kecil serta menyebabkan ketegangan mata semasa melihat imej dengan mengawal secara manual butang kawalan dan papan kekunci yang kecil. Menurut informan 8 menyatakan bahawa penglihatan imej yang terhad membuatkan mereka tidak gemar membaca bahan pembelajaran menggunakan telefon pintar disebabkan saiz skrin yang terhad dan lebih memilih untuk mencetak nota untuk membaca supaya maklumat dapat dilihat dengan jelas. Perkara ini telah menunjukkan berlakunya pertindihan kebolegunaan peranti mudah alih antara aspek telefon pintar dan aspek pelajar yang telah menyebabkan ketidakpuasan pelajar dalam menggunakan m-pembelajaran kerana menghadapi batasan antara pengguna dan juga saiz skrin alat peranti mudah alih dalam melakukan pembacaan dan catatan dengan lebih berkesan.

### **Kualiti Sistem dan Bahan Portal VOD**

Portal VOD merupakan portal rujukan utama pelajar PJJ bagi memperolehi bahan pembelajaran. Namun, masalah yang dihadapi dari segi kualiti sistem VOD dan bahan pembelajaran yang disediakan dalam portal telah membuatkan penggunaan m-pembelajaran pelajar PJJ melalui VOD adalah tidak memuaskan. Hal ini telah menyebabkan pelajar tidak menggunakan sepenuhnya portal VOD dalam pembelajaran mereka. Kualiti sistem VOD dari segi aspek kemaskini sistem untuk memuat naik nota pembelajaran yang lambat juga telah memberi kesan pada proses pembelajaran pelajar PJJ melalui m-pembelajaran. Informan 2 dan 7 menjelaskan bahawa perolehan nota yang lambat melalui portal VOD membuatkan pelajar PJJ ketinggalan dalam konteks penerimaan maklumat terutama bagi pelajar yang hanya bergantung sepenuhnya kepada portal VOD. Informan 3 menjelaskan bahawa disebabkan masalah sistem VOD ini telah membuatkan kepuasan pelajar terhadap penggunaan VOD dalam m-pembelajaran mereka menjadi rendah dan menyebabkan mereka tidak terlibat secara aktif dengan portal VOD tersebut.

Selain itu, dari segi kualiti visual dan audio VOD yang kurang jelas juga memberi cabaran kepada pelajar PJJ kerana kelemahan yang diperolehi oleh portal VOD telah menyebabkan berlakunya pertindihan kebolegunaan peranti kerana pelajar tidak berpuas hati dengan bahan pembelajaran yang disediakan di laman tersebut. Informan 9 menjelaskan bahawa "...sejujurnya saya cakap ye saya kurang berpuas hati dengan kualiti video sebabnya video orang kata kalau lihat tu kadang-kadang kabur dan kadang-kadang pelajar tak dengar ha tu lah..." Ketidakpuasan yang dinyatakan oleh pelajar PJJ ini menyebabkan mereka tidak bermotivasi dan gembira dalam menggunakan portal VOD sebagai sumber m-pembelajaran mereka. Hal ini kerana, pengalaman dan kegembiraan pelajar dalam m-pembelajaran menunjukkan kepuasan mereka terhadap penggunaan m-pembelajaran (Koole, 2009). Informan 1 juga menjelaskan bahawa audio dan visual yang tidak jelas daripada video rakaman memberi cabaran yang besar khususnya kepada pelajar yang menghadapi kekangan hadir ke kelas dan bergantung kepada bahan VOD sepenuhnya.

## **Kekangan Interaksi**

Menurut Gikas & Grant (2013) ketersediaan alat komunikasi segerak (synchronous) dan tak segerak (asynchronous) sangat menentukan dalam membentuk amalan komunikatif dan memupuk interaksi serta kolaborasi dalam talian. Namun, walaupun pelbagai kelebihan interaksi secara atas talian, terdapat juga kelemahan yang terpaksa dihadapi oleh pengguna atas beberapa aspek kekangan interaksi. Aspek kekangan interaksi yang pertama adalah berbentuk pembelajaran bersifat sehalu misalnya pembelajaran pelajar PJJ menggunakan VOD melibatkan pertindihan interaksi pembelajaran iaitu interaksi pembelajaran pelajar dengan bahan kandungan sahaja. Interaksi pelajar dan bahan kandungan pembelajaran juga telah memberikan cabaran besar kepada pelajar PJJ yang tidak hadir ke kelas. Hal ini kerana, informan 6 menjelaskan bahawa interaksi ini melibatkan interaksi sehalu sahaja di mana pelajar hanya berinteraksi dengan bahan pembelajaran dan tidak boleh mengutarakan soalan secara terus sekiranya tidak memahami sesuatu maklumat. Oleh itu, hal ini telah memberi keterbatasan dalam pembelajaran pelajar PJJ yang menggunakan video rakaman sebagai sumber utama pembelajaran mereka. Keterbatasan komunikasi ini telah menyebabkan pertindihan kebolegunaan peranti di mana kedua-dua informan 6 dan 5 berpendapat bahawa kepuasan pelajar PJJ rendah dalam menggunakan platform VOD sebagai m-pembelajaran mereka walaupun platform ini membolehkan pelajar PJJ untuk melayari bahan pembelajaran di mana sahaja.

Seterusnya limitasi soal jawab juga memberi cabaran kepada pelajar PJJ menggunakan m-pembelajaran. Menurut informan 8 dan 9, penglibatan pelajar dalam jumlah yang besar membuatkan interaksi di atas talian lebih sukar untuk dikawal. Hal ini secara tidak langsung akan menyebabkan pertindihan interaksi antara satu sama lain. Pertindihan interaksi yang berlaku ini telah mengganggu input dan output dalam proses pembelajaran tersebut. Selain itu, kesukaran atau limitasi untuk bertanya juga menyebabkan pelajar sukar untuk memahami apa yang diajar oleh pensyarah. Hal ini kerana, sistem pembelajaran pelajar PJJ yang hanya berlaku sebanyak dua kali seminggu menyebabkan pensyarah mengejar masa untuk menghabiskan silibus seperti yang dijelaskan oleh informan 11 "...kadang pensyarah nak habiskan satu bab sampai 5 bab sekaligus untuk kuliah tu, so macam nak tanya tu macam baik dia teruskan kuliah sampai habis kalau tanya lagi tambah masa...". perkara ini telah memberi cabaran kepada pelajar PJJ untuk melakukan m-pembelajaran.

## **Konduksi Persekitaran Pembelajaran**

Konduksi persekitaran pembelajaran dari segi gangguan persekitaran pembelajaran adalah salah satu cabaran yang dihadapi oleh pelajar PJJ. Menurut informan 1 dan 3 menjelaskan bahawa mereka sering melakukan kelas secara m-pembelajaran di rumah dan menghadapi keadaan yang bising disebabkan oleh persekitaran dan gangguan keluarga. Hal ini menunjukkan bahawa m-pembelajaran boleh dilakukan di mana sahaja tetapi perlu mengambil kira sama ada sesuai atau tidak untuk melakukan m-pembelajaran di tempat yang dipilih bagi menjamin kualiti pembelajaran. Menurut Yusuf & Jihan (2020) keadaan rumah yang tidak selesa dan juga tidak kondusif sangat tidak sesuai untuk pembelajaran di atas talian. Oleh itu faktor persekitaran pembelajaran di rumah juga menyebabkan kualiti pembelajaran pelajar PJJ di rumah terganggu.

Seterusnya dari segi kriteria subjek yang tidak sesuai dalam konteks m-pembelajaran juga memberi cabaran kepada pelajar PJJ. Misalnya, informan 4 menjelaskan bahawa "...sains pertanian ni memang memerlukan amali dan memerlukan pergi ke makmal. Kalau tak dia akan jadi isu contoh la subjek subjek yang memerlukan amali lah macam biokimia kita perlu buat kalau tak kita nak menggambarkan dalam minda ni masalah macam nak menggambarkan benda amali perlu bersemukalah...". Di samping itu, informan 6 juga menyatakan bahawa pembelajaran amali perlu dilaksanakan secara praktikal iaitu bersemuka untuk mudah faham. Hal ini menunjukkan cabaran daripada kriteria ini banyak dihadapi oleh pelajar PJJ yang terdiri daripada aliran sains. Pembelajaran praktikal memerlukan interaksi antara pelajar dan pensyarah secara berhadapan dengan tindakan dan komunikasi yang jelas (Susanti et al, 2020). Norma pembelajaran atas talian tidak dapat membantu untuk pelajar memahami pengajaran yang disampaikan oleh pensyarah kerana limitasi sentuhan, komunikasi dan juga pemerhatian sendiri. Hal ini telah menyebabkan berlakunya pertindihan kebolegunaan peranti kerana kepuasan pelajar dalam melaksanakan pembelajaran subjek amali melalui m-pembelajaran adalah rendah dan pelajar PJJ lebih memilih untuk melaksanakan pembelajaran amali secara bersemuka kerana lebih memahami apa yang disampaikan supaya dapat melaksanakan tugas pengajaran tersebut dengan lebih berkesan.

## **Tema 3: Strategi Pembelajaran yang digunakan oleh Pelajar PJJ dalam M-Pembelajaran**

Berdasarkan hasil dapatan yang diperolehi, strategi yang digunakan oleh pelajar PJJ yang diaplikasikan dalam m-pembelajaran adalah boleh dilihat dari tiga aspek utama iaitu i) aspek peranti, ii) aspek pelajar, dan iii) aspek sosial.

## Aspek Peranti

Dari segi aspek peranti iaitu penyediaan peranti dan liputan internet yang bersesuaian berdasarkan perolehan kajian menunjukkan usaha pelajar PJJ dengan memastikan penyediaan alat m-pembelajaran dan juga liputan internet yang baik bagi melancarkan proses m-pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahawa pelajar menekankan kepada persediaan aspek peranti dari segi tahap penyimpanan dan pengambilan fail serta kelajuan pemproses seperti yang dijelaskan oleh informan 9

“dari segi alat tu sendiri sebabnya ermm kemampuan alat tu untuk menampung sesuatu perkara bergantung kepada tahap memori tu lah so kita kena siap sedia benda tu and lepastu lagi satu penyambungan internet tu pon sangat penting...”

Hal ini menunjukkan bahawa pelajar PJJ menekankan kepada aspek teknologi sosial dari segi rangkaian peranti iaitu pemilihan plan internet yang lebih menyokong m-pembelajaran supaya dapat memastikan perolehan dan penghantaran maklumat berjalan lancar.

Seterusnya, dari segi aspek peranti seperti pemilihan peranti m-pembelajaran mengikut situasi dan persekitaran pembelajaran. Misalnya informan 4 dan 2 menyatakan penggunaan peranti mudah alih sama ada komputer riba atau telefon pintar semasa melaksanakan m-pembelajaran adalah mengikut kepada keperluan situasi dan matlamat pembelajaran mereka. Informan 2 menyatakan bahawa penggunaan telefon sekiranya pembelajaran dalam bentuk santai manakala bagi melihat nota pembelajaran pula pelajar PJJ lebih bersetuju untuk menggunakan komputer riba disebabkan oleh kelemahan fizikal peranti mudah alih. Hal ini kerana, kekurangan aspek reka bentuk peranti mudah alih seperti seperti saiz skrin yang kecil menyebabkan pelajar kurang berpuas untuk menggunakan peranti mudah alih bagi melihat nota tambahan dan kebanyakan mereka bersetuju dalam menggunakan komputer riba sekiranya melibatkan bahan pembelajaran tambahan untuk perolehan pembelajaran yang lebih jelas dan lebih fokus.

## Aspek Pelajar

Strategi dari segi aspek pelajar yang diambil oleh pelajar PJJ adalah dengan memupuk sifat berdisiplin dalam diri. Misalnya informan 8 menyatakan disiplin merupakan strategi yang penting dalam melaksanakan pembelajaran dalam talian. Disiplin yang tinggi dalam diri juga dapat membantu pelajar PJJ lebih bersedia dan bermotivasi dalam melaksanakan m-pembelajaran untuk mencapai matlamat pembelajaran mereka. Menurut Jacob & Radai (2016) kaedah pembelajaran atas talian sangat berkesan bagi pelajar yang matang, disiplin diri dan kemahiran yang tinggi dalam menguruskan masa tetapi bagi pelajar yang mempunyai sifat kebergantungan mempunyai kesukaran dalam kaedah pembelajaran ini. Selain itu, informan 10 pula menekankan persediaan fizikal dan mental membuatkan pelajar berdisiplin dalam melaksanakan m-pembelajaran. Menurut Koole (2009) kesediaan pelajar untuk melakukan m-pembelajaran dipengaruhi oleh perasaan pelajar terhadap matlamat pembelajaran mereka yang membuatkan pelajar lebih bermotivasi dalam melaksanakan m-pembelajaran.

Selain itu, pelajar PJJ menanam sikap aktif dan produktif dalam pembelajaran mereka. informan 11 menjelaskan pelajar PJJ perlu mempunyai keberanian untuk berinteraksi dengan pensyarah. Hal ini kerana sistem pembelajaran pelajar PJJ yang terhad berbanding sistem pembelajaran pelajar sepenuh masa menyebabkan pelajar PJJ perlu memberi sepenuh perhatian dalam m-pembelajaran. Di samping itu, interaksi yang terhad oleh pelajar PJJ dan pensyarah juga memerlukan sepenuhnya komitmen oleh pelajar PJJ dalam melaksanakan m-pembelajaran mereka. Hal ini kerana, kesibukan daripada pelbagai tanggungjawab memerlukan pelajar PJJ menguruskan m-pembelajaran mereka dengan lebih sistematik supaya dapat memperolehi keseimbangan kerja, keluarga dan belajar. Oleh itu, pelajar PJJ perlu bersikap aktif dalam m-pembelajaran dan memanfaatkan sepenuhnya peluang yang ada bagi mencapai proses m-pembelajaran yang berkesan dan secara tidak langsung dapat mengurangkan bebanan yang dihadapi daripada pelbagai tanggungjawab yang diperolehi sekiranya bijak menggunakan peluang yang ada dengan sebaiknya.

## Aspek Sosial

Strategi dari segi aspek sosial yang diperolehi daripada pelajar PJJ ialah sokongan antara pelajar. Menurut informan 1 menjelaskan

“...ada kitaorang rakan kelas tak pernah jumpa langsung sebab dia kerja polis dekat miri. walaupun kita tak pernah jumpa just cakap dekat situ tapi kita dah rasa macam dalam hati kita tapi kita tak pernah tengok pon muka dia. So WhatsApp sangat penting...”

Hal ini menunjukkan bahawa alat mudah alih yang membolehkan berlakunya interaksi antara pelajar tanpa mengira jarak dan secara tidak langsung mengeratkan lagi hubungan antara satu sama lain walaupun tidak

pernah bertemu. Hal ini menunjukkan medium WhatsApp dapat mengelakkan pelajar merasa terasing dalam melakukan program PJJ kerana interaksi yang berlaku berterusan tanpa mengira sempadan. Interaksi antara pelajar juga penting kerana dapat merapatkan hubungan dan memperolehi sokongan antara satu sama lain. Hal ini juga secara tidak langsung dapat mengurangkan rasa keterasingan dan kesunyian pelajar PJJ akibat daripada kekangan perjumpaan secara bersemuka.

Seterusnya, perolehan sokongan antara bahan pembelajaran, pelajar dan pensyarah juga diperolehi oleh pelajar PJJ sebagai strategi berkesan melaksanakan m-pembelajaran. Berdasarkan perolehan kajian, kesemua pelajar akan merujuk kepada sumber google, pensyarah dan juga rakan-rakan sekiranya terdapat soalan atau masalah yang dihadapi semasa pembelajaran. Semasa di peringkat ini telah berlakunya pertindihan interaksi daripada tiga jenis interaksi iaitu pertama interaksi antara pelajar dan juga kandungan. Interaksi ini berlaku apabila pelajar menggunakan sumber google bagi memperolehi sesuatu maklumat tambahan di mana mereka mempelajari sesuatu maklumat tersebut secara kandungan video, bertulis ataupun audio. Misalnya seperti yang dijelaskan oleh informan 4 akan menggunakan google jurnal untuk mendapatkan maklumat. Kedua, interaksi antara pelajar dan pelajar iaitu rakan yang merupakan golongan yang sedang mempelajari sesuatu perkara. Informan 5 dan 6 menyatakan bahawa lebih banyak dan selesa bertanya dengan kawan kerana hubungan yang rapat. Interaksi ketiga yang berlaku adalah interaksi antara pelajar dan juga pensyarah. Pelajar PJJ menyatakan sekiranya tidak menemui jawapan bagi persoalan yang timbul setelah menggunakan pelbagai sumber google dan juga rakan, mereka akan bertanya secara terus dengan pensyarah.

Selain itu, pelajar juga berpendapat bahawa cara mengendalikan pengajaran dengan baik dan maklum balas yang aktif daripada pensyarah semasa m-pembelajaran juga membuatkan pelajar berpuas hati dalam m-pembelajaran mereka. Informan 2 juga berpendapat bahawa sokongan, dorongan dan panduan yang diberikan oleh pensyarah boleh mempengaruhi kepuasan dan keberkesanan pelajar PJJ dalam menggunakan m-pembelajaran. Majoriti pelajar juga berpendapat bahawa interaksi yang aktif antara pensyarah dan pelajar dalam kumpulan WhatsApp juga dapat mengelakkan daripada pelajar PJJ merasa kesunyian dan rasa keterasingan akibat kurangnya perjumpaan dan interaksi bersemuka.

## **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk mengkaji dengan lebih mendalam pengalaman pelajar PJJ dalam melaksanakan m-pembelajaran serta dalam masa yang sama perlu menguruskan tanggungjawab kerja dan keluarga. Berdasarkan kajian yang dilaksanakan ini dapat meneroka dengan lebih mendalam bagaimana proses, cabaran dan strategi yang dihadapi serta digunakan oleh pelajar PJJ dalam melaksanakan m-pembelajaran mereka dengan berpandukan kepada proses m-pembelajaran FRAME. Berdasarkan perolehan data kajian ini telah menunjukkan bahawa m-pembelajaran merupakan alat pembelajaran sampingan yang dapat membantu dan memberi peluang kepada pelajar PJJ untuk melakukan pembelajaran secara langsung dan berterusan di mana sahaja terutama pelajar yang menetap jauh daripada institusi pengajian. Selain itu, kajian juga menunjukkan bahawa 11 pelajar PJJ bersetuju bahawa m-pembelajaran merupakan medium komunikasi utama yang penting dalam menyokong pembelajaran pelajar PJJ untuk terus berhubung dengan rakan dan juga pensyarah. Pelajar juga berpendapat bahawa medium komunikasi m-pembelajaran membantu untuk merapatkan hubungan antara rakan yang lain walaupun tidak pernah bertemu secara bersemuka dan secara tidak langsung mengelakkan perasaan terasing akibat daripada kekangan bersemuka sepanjang tempoh pembelajaran PJJ mereka. Di samping itu, hasil kajian ini juga telah melakukan pembaharuan kepada model FRAME dengan menambah aspek pengajar dalam model yang sedia ada. Hal ini kerana, aspek pengajar merupakan aspek yang dominan dalam membentuk pembelajaran pelajar PJJ melalui m-pembelajaran dengan lebih berkesan dan majoriti pelajar berpendapat bahawa sokongan dan penglibatan yang aktif oleh pensyarah dalam m-pembelajaran membuatkan m-pembelajaran mereka lebih aktif dan berkesan.

Seterusnya, cadangan penambahbaikan yang diperolehi daripada kajian ini yang boleh dicadangkan kepada pihak UPMET adalah perlulah sentiasa mengemaskini portal VOD dan memuat naik nota tambahan dalam masa yang ditetapkan, memperbaiki kualiti rakaman video dengan menggunakan kamera yang berteknologi tinggi dan memastikan persekitaran pembelajaran yang dirakam dalam keadaan terang dan sunyi supaya pelajar boleh melihat dan mendengar dengan jelas pengajaran diberikan oleh pensyarah. Selain itu, Kajian ini dilaksanakan dengan berfokuskan kepada penggunaan m-pembelajaran oleh pelajar PJJ sahaja. Oleh itu, kajian ini hanya terhad terhadap perolehan kekangan bagi proses m-pembelajaran oleh pelajar sahaja. Walaubagaimanapun, berdasarkan perolehan kajian juga menunjukkan bahawa pengajar dapat mempengaruhi keberkesanan dan kepuasan pelajar dalam menggunakan m-pembelajaran. Justeru itu, penglibatan pengajar dalam kajian ini juga amatlah penting bagi mengetahui secara mendalam terhadap kekangan yang dihadapi oleh pihak pengajar semasa menggunakan m-pembelajaran. Hal ini secara tidak langsung dapat membantu pihak berkaitan dapat mempertimbangkan dan melakukan penambahbaikan kekangan yang dihadapi mengikut keperluan dan keselesaan oleh pelajar dan pengajar dalam menghasilkan m-pembelajaran yang lebih berkesan.

## RUJUKAN

- Ahmad, A. (2019, 30 Mac). Strategi pembudayaan pembelajaran sepanjang hayat. *BeritaHarian*.<https://www.bharian.com.my/kolumnis/2019/03/546977/strategi-pembudayaan-pembelajaran-sepanjang-hayat>.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks.
- Carlsen, A., Holmberg, C., Neghina, C., & Owusu-Boampong, A. (2016). *Closing the gap: Opportunities for distance education to benefit adult learners in higher education*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243264%0Ahttps://files.eric.ed.gov/fulltext/ED573634.pdf%0AERIC database](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243264%0Ahttps://files.eric.ed.gov/fulltext/ED573634.pdf%0AERIC%0AERIC%0AERIC). (ED573634)
- Croft, N., Dalton, A., & Grant, M. (2010). Overcoming isolation in distance learning: Building a learning community through time and space. *Journal for Education in the Built Environment*, 5(1), 27-64.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26.
- Hari, Y., Darmanto, & Yanggah, E. (2016). Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Sistem-Learning Dalam Pembelajaran Bahasamandarin Pada Tingkat SMA. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu*, 207, 220–229. <https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/4183/1197>
- Hall, R. (2009). Towards a fusion of formal and informal learning environments: The impact of the read/write web. *Electronic Journal of E-learning*, 7(1), 29-40.
- Ismail, I., & Azizan, S. N. (2012). Distance learners' needs on interactivity in SMS-based learning system. *Asian Social Science*, 8(11), 119.
- Jamilluddin, N. A., Abd Rahman, M. J., & Razali, N. A. (2017). Pengadaptasian “E-Learning” Kepada “M-Learning” Dalam Teknologi Pendidikan. In *Seminar Pendidikan Serantau Ke* (Vol. 8).
- Jacob, S., & Radhai, S. (2016). Trends in ICT e-learning: Challenges and expectations. *International Journal of Innovative Research and Development*, 5(2Sp), 196-201.
- Koole, M. L. (2009). A model for framing mobile learning. *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*, 1(2), 25-47.
- Kassim, Z., & Ahmad, A. R. (2010). E-pembelajaran: Evolusi internet dalam pembelajaran sepanjang hayat. In *proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT* (Vol. 210).
- Kind, T., & Evans, Y. (2015). Social media for lifelong learning. *International Review of Psychiatry*, 27(2), 124-132.
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.
- Kiryakova G. (2009). Review of Distance Education. *Trakia Journal of Sciences*, 7(3), 29-34.
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology: Activity theory and interaction design*. MIT press.
- Lemmer, E. M. (2009). Empowerment of women students through educational achievement: A narrative enquiry. *Africa Education Review*, 6(1), 80-95.
- Liu, Y., Han, S., & Li, H. (2010). Understanding the factors driving m-learning adoption: A literature review. *Campus-Wide Information Systems*, 27(4), 210–226.
- Murugaiah, P., Hwa, Y. S., Guan, S. K., Nor, M., Morad, N., Awang, M. N. H., & Asna, W. (2011). The Value of Distance Education Degrees in Career Development. *Malaysian Journal of Distance Education*, 13(1), 75–97.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Cengage Learning.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mathers, N., Fox, N., & Hunn, A. (1998). Trent focus for research and development in primary health care: Using interviews in a research project. *Sheffield: Trent Focus Group*.
- Mahat, J., Ayub, A. F. M., & Luan, S. (2012). An assessment of students' mobile self-efficacy, readiness and personal innovativeness towards mobile learning in highereducation in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 64, 284-290.
- Nawi, A., & Hamzah, M. I. (2013). Tahap penerimaan penggunaan telefon bimbit sebagai M-pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 5(1), 1-10.
- Pozdnyakova, O., & Pozdnyakov, A. (2017). Adult students' problems in the distance learning. *Procedia engineering*, 178, 243-248.
- Qashou, A. (2021). Influencing factors in M-learning adoption in higher education. In *Education and Information Technologies* (Vol. 26, Issue 2). Education and Information Technologies.
- Rahim, N. A. (2013). *Penggunaan Mobile Learning (m-pembelajaran) untuk tujuan pembelajaran dalam kalangan pelajar kejuruteraan UTHM* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Ramli, A., Ismail, I., & MD. Idrus, R. (2010). Mobile Learning Via SMS Among Distance Learners: Does Learning Transfer Occur? *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 4(3), 30.



- Ragan, T. J., & Smith, P. L. (1999). *Instructional design*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Saleh, M. N. (2019). *Berijazah Secara PJJ Di Malaysia Peluang, Cabaran, Ciri dan Gaya Pembelajaran Pelajar, dan Strategi Kejayaan (Penerbit USM)*. Penerbit USM.
- Soman, P. Y. (2016). Mobile learning-an innovative mode in open and distance education. *International Journal of Management and Applied Science*, 2(10), 58-62.
- SazmandAsfaranjan, Y., Shirzad, F., Baradari, F., Salimi, M., & Salehi, M. (2013). Alleviating the senses of isolation and alienation in the virtual world: Socialization in distance education. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 93, 332-337.
- Susanti, R., Sumarlam, S., Djatmika, D., & Rohmadi, M. (2020). Students-Lecturer(s') Speech Acts in the Academic Practical Teaching Situated-Communication. *RETORIKA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 13(1), 84-96.
- So, S. (2016). Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 31, 32-42.
- Tseng, J. J., Cheng, Y. S., & Yeh, H. N. (2019). How pre-service English teachers enact TPACK in the context of web-conferencing teaching: A design thinking approach. *Computers & Education*, 128, 171-182.
- Tony Lim Abdullah, M. R., & Siraj, S. (2010). Prospect and implementation of m-learning for future curriculum. *ICDLE 2010 - 2010 4th International Conference on Distance Learning and Education, Proceedings*, 226-229.
- Tsai, I. C. (2012). Understanding social nature of an online community of practice for learning to teach. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 271-285.
- Torrey, L., & Shavlik, J. (2010). Transfer learning. In *Handbook of research on machine learning applications and trends: algorithms, methods, and techniques*, 242-264.
- Xia, F., Asabere, N. Y., Ahmed, A. M., Li, J., & Kong, X. (2013). Mobile multimedia recommendation in smart communities: A survey. *IEEE Access*, 1, 606-624.
- Yusuf, B. N., & Jihan, A. (2020). Are we prepared enough? A case study of challenges in online learning in a private higher learning institution during the Covid-19 outbreaks. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 7(5), 205-212.
- Zouhair, R., El Habib, B. L., & Abderrahim, T. (2016). A Brief Survey and Comparison of m-Learning and e-Learning. *International Journal of Computer Networks and Communications Security*, 4(4), 89-95. [www.ijcnscs.org](http://www.ijcnscs.org)
- Zhao, H., Chen, L., & Panda, S. (2014). Self-regulated learning ability of Chinese distance learners. *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 941-958.
- Ziden, A. A., Rosli, M., Gunasegaran, T., & Azizan, S. N. (2017). Perceptions and experience in mobile learning via SMS: A case study of distance education students in a Malaysian public university. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(1), 116-132.
- Zhang, W., & Qin, S. (2018). A brief analysis of the key technologies and applications of educational data mining on online learning platform. *2018 IEEE 3rd International Conference on Big Data Analysis, ICBDA 2018*, 83-86.
- Zhuang, F., Qi, Z., Duan, K., Xi, D., Zhu, Y., Zhu, H., ... & He, Q. (2020). A comprehensive survey on transfer learning. *Proceedings of the IEEE*, 109(1), 43-76.