

Tahap Kesiapan Pensyarah Terhadap Penggunaan M-Pembelajaran dalam Sistem Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional (TVET)

Ahmad Al-Munzir Ridzuan
Kolej Komuniti Lahad Datu
munzir5059@gmail.com

Abstract

The concept of readiness among lecturers in facing the changes in the education system is inevitable as this is to ensure the relevance of an educational process to be in line with the development of knowledge and technology. In the Malaysian education sector, the term m-learning is not new. It is one of the branches in the education system based on information and communication technology (ICT) that allows the teaching and learning (TnL) process to be carried out flexibly regardless of time and place limitations. However, the use of m-learning in technical and vocational education training (TVET) systems is still new. This study is a survey study that aims to examine the readiness of lecturers on the use of m-learning in the TVET system at Lahad Datu Community College (LDCC). This study involves several variables such as knowledge, skills and attitudes. A total of 14 lecturers from LDCC were involved as respondents for this study. A set of questionnaire has been used as an instrument for the success of this study. The data obtained were analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 26. Overall, the findings of the study found that the level of readiness of lecturers on the use of m-learning in the TVET system at LDCC in terms of knowledge, skills and attitudes is moderate. The implication of this study is that lecturers need to be given more exposure on the use of m-learning in the TVET system through self-initiative, institution or department either by organizing appropriate seminars, workshops or training.

Keywords: M-learning, TVET, lecturers Lahad Datu Community College

Abstrak

Konsep kesiapan dalam kalangan pensyarah khususnya dalam mendepani perubahan dalam sistem pendidikan merupakan perkara yang tidak dapat dielakkan bagi menjamin kerelevanan sesuatu proses pendidikan agar selari dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Dalam sektor pendidikan di Malaysia, istilah m-pembelajaran bukanlah suatu yang baru. Ia merupakan salah satu cabang dalam sistem pendidikan berteraskan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) yang membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dijalankan secara fleksibel tanpa mengira batasan waktu dan tempat. Walau bagaimanapun, penggunaan m-pembelajaran dalam sistem pendidikan dan latihan teknik dan vokasional (TVET) adalah masih baru. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif berbentuk tinjauan. Ia bertujuan untuk meneliti tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di Kolej Komuniti Lahad Datu (KKLD). Fokus kajian ini melibatkan beberapa pemboleh ubah seperti pengetahuan, kemahiran dan sikap. Seramai 14 orang pensyarah KKLD terlibat sebagai responden dalam kajian ini. Satu set soal selidik telah digunakan sebagai instrumen bagi menjayakan kajian ini. Data yang diperolehi telah dianalisis menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26. Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati bahawa tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap adalah sederhana rendah. Implikasi daripada kajian ini ialah para pensyarah perlu diberi lebih banyak pendedahan tentang penggunaan m-

pembelajaran dalam sistem TVET melalui inisiatif sendiri, institusi atau jabatan sama ada dengan penganjuran seminar, bengkel atau latihan yang bersesuaian.

Kata kunci: M-pembelajaran, TVET, pensyarah Kolej Komuniti Lahad Datu

1.0 Pengenalan

Konsep kesediaan dalam kalangan pensyarah khususnya dalam mendepani perubahan dalam sistem pendidikan merupakan perkara yang tidak dapat dielakkan. Ia bertujuan bagi menjamin kerelevanan sesuatu proses pendidikan agar selari dengan perkembangan ilmu dan teknologi semasa (Izham & Hussin, 2015). Perubahan yang ingin dilaksanakan seharusnya bersifat dinamik. Ia juga perlu dilakukan dalam keadaan tidak tergesa-gesa atau mengejut.

Sewajarnya, setiap perubahan memerlukan pemikiran, analisis, rujukan dan kajian yang terperinci sebelum keputusan pelaksanaannya dimuktamadkan. Justeru, menjadi keperluan setiap pensyarah umumnya untuk mempersiapkan diri dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap untuk menghadapi sebarang perubahan yang pasti mempunyai cabarannya yang tersendiri.

Dalam konteks pendidikan di Malaysia kini, salah satu faktor yang memberi kesan kepada perubahan dan perkembangan sistem pendidikan adalah perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Dalam hal ini, sistem pendidikan khususnya secara maya telah mengalami suatu anjakan paradigma iaitu daripada sistem pembelajaran secara elektronik (e-pembelajaran) kepada pembelajaran secara mudah alih (m-pembelajaran) (Supa'at, 2010).

M-pembelajaran secara umumnya merujuk kepada satu proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara atas talian dengan menggunakan peranti mudah alih seperti telefon pintar, komputer riba dan lain-lain (Ridhuan & Siraj, 2010). Dari aspek kandungannya pula, m-pembelajaran merujuk kepada proses PdP yang dilaksanakan secara digital. Oleh itu, proses PdP ini dapat dilakukan di mana-mana sahaja dan tidak terhad di bilik kuliah atau makmal semata-mata.

Salah satu aliran dalam sistem pengajian tinggi di Malaysia adalah aliran teknik dan vokasional. Dalam hal ini, kolej komuniti merupakan salah sebuah hub pendidikan yang menyediakan sistem pendidikan dan latihan teknik dan vokasional (TVET) kepada pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) sebelum memasuki pasaran tenaga kerja atau melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Kolej komuniti merupakan salah sebuah institusi pengajian tinggi di bawah kelolaan Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) hasil kelulusan penggabungan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) pada tahun 2018 (Ahmad, 2018).

Jika diteliti dari aspek sistem TVET di kolej komuniti kini, proses PdP secara berpusat masih menjadi pilihan dan pendekatan utama bagi mencapai matlamat yang telah ditetapkan. Oleh itu, keupayaan pensyarah dalam memanfaatkan kaedah PdP melalui pendekatan m-pembelajaran bukanlah suatu usaha yang mudah untuk dilaksanakan. Pelbagai cabaran dan kekangan perlu ditempuhi agar pelaksanaannya tidak memberi impak negatif terhadap matlamat yang telah ditetapkan. Justeru, kajian ini akan meneliti tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Fokus kajian ini hanya tertumpu kepada para pensyarah yang sedang berkhidmat di Kolej Komuniti Lahad Datu (KKLD).

2.0 Penyataan masalah

Perkembangan digital dalam era globalisasi kini telah memberi impak kepada sistem pendidikan di Malaysia. Salah satu impaknya adalah pada perkembangan pendekatan PdP. Antara permasalahan utama dalam kajian ini ialah tahap kesiapan pensyarah untuk beralih dari pendekatan konvensional iaitu PdP secara berpusat kepada m-pembelajaran (Nor Amalina & Zanaton, 2018).

Menurut Izham dan Attan (2007), salah satu elemen penting dalam menjayakan PdP secara atas talian ialah dari aspek kesiapan pensyarah dalam menggunapakainya. Menurut Hennessy, Harrison dan Wamakote (2010), antara cabaran yang dihadapi dalam mengaplikasikannya ialah keterbatasan pensyarah dari aspek pengetahuan dan kemahiran untuk menggunapakai teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam proses PdP. Hal ini selari dengan laporan West dan Steven (2013) yang mendapati bahawa kekurangan pengetahuan dan kemahiran ICT dalam kalangan pensyarah menyebabkan ketidakberkesanan proses PdP melalui pendekatan m-pembelajaran.

Selain itu, menurut Yahya dan Roselan (2008), antara kekangan lain yang dihadapi oleh pensyarah dalam pelaksanaan m-pembelajaran ialah kekurangan kemahiran dalam mengendalikan komputer khususnya dalam mengaplikasikannya dalam sistem TVET. Sikap skeptikal juga menjadi faktor yang membantutkan usaha dalam memperkasakan penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET disebabkan pendekatan PdP yang meliputi 70 peratus amali dan 30 peratus teori. Hal ini dilihat mustahil untuk disesuaikan dengan pendekatan m-pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah dinyatakan, wujud satu keperluan untuk mengkaji tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET. Ini kerana, sistem TVET merupakan pengintegrasian antara ilmu teoretikal dan praktikal. Justeru, ia pasti mempunyai cabarannya yang tersendiri dalam mengaplikasikannya. Sehingga kini, tidak terdapat banyak kajian mengenainya dilaksanakan.

Oleh itu, atas kelompongan ini, pengkaji memilih untuk menjalankan kajian ini di KKLD. Justifikasi pemilihan KKLD kerana ia merupakan salah sebuah hub pendidikan yang mengaplikasikan sistem TVET di Malaysia. Fokus kajian ini tertumpu kepada tiga aspek iaitu pengetahuan, kemahiran dan sikap pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET.

Ketiga-tiga aspek tersebut adalah saling berhubungkait dan mempengaruhi kepada dapatan kajian. Ini kerana, kesediaan sesuatu pendekatan baru adalah bergantung kepada sikap dan tahap pengetahuan seseorang pensyarah. Kejayaan sesuatu pendekatan pula adalah apabila pengetahuan yang dimiliki mampu disusun dan diinterpretasikan dalam PdP (Nor Amalina & Zanaton, 2018).

3.0 Objektif

Kajian ini bertujuan untuk meninjau tahap kesediaan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD. Secara khususnya, objektif kajian ini adalah seperti berikut :

- a. Mengkaji tahap kesediaan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD dari aspek pengetahuan.
- b. Mengkaji tahap kesediaan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD dari aspek kemahiran.
- c. Mengkaji tahap kesediaan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD dari aspek sikap.

4.0 Tinjauan literatur

Faktor kesediaan pensyarah terhadap perubahan sesuatu sistem pendidikan merupakan salah satu indikator kepada kejayaan sesuatu perubahan dalam sistem pendidikan. Dalam hal ini, terdapat tiga elemen yang mempengaruhinya iaitu aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap (Knoef, 2017). Dalam hal ini, pensyarah merupakan ejen perubahan yang penting bagi memastikan proses PdP yang dilaksanakan mencapai matlamat yang ditetapkan.

Untuk merelisasikannya, pensyarah perlu memiliki pengetahuan secara umum dan khusus berkaitan m-pembelajaran. Ini kerana, pengetahuan merupakan prasyarat kepada keberhasilan sesuatu pendekatan yang ingin dilaksanakan. Pengetahuan dalam konteks ini merujuk kepada fakta yang diketahui dan boleh sampaikan (John & Christian, 2000)

Berdasarkan pengetahuan yang wujud, ia akan membentuk kemahiran. Walau bagaimanapun, kemahiran seseorang pensyarah itu berbeza disebabkan perbezaan tahap pengetahuan (Ton & Monica (1996). Hal ini kerana terdapat perbezaan antara pengetahuan dan pengetahuan bagaimana. Pengetahuan adalah tentang konsep manakala pengetahuan bagaimana merujuk kepada pengetahuan bagaimana sesuatu perkara itu dilaksanakan secara praktis (Miller, 1990).

Selain itu, kemahiran juga merupakan satu tingkah laku dengan mengintegrasikan pengetahuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Gary, Steven, Jennifer & Howard, 2001). Justeru, terdapat hubungan yang sangat signifikan antara pengetahuan dan kemahiran. Ianya saling berkait dan tidak dapat dipisahkan bagi memastikan keberhasilan sesuatu proses.

Sikap pula merupakan salah satu elemen sendiri yang penting dalam memastikan keberhasilan kedua-dua elemen di atas (Gagne, 1985). Hal ini kerana, sikap merupakan domain yang efektif dalam mempengaruhi minda dan tindakan seseorang. Sikap ini boleh berubah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman (Liesbeth & Elly, 2011).

Oleh, pengaplikasian ketiga-tiga elemen yang telah dijelaskan di atas secara tersusun dan sistematik sangat mempengaruhi tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran (Ismail, Rizal, Mohammad, Zarawi, Ahmad & Saiful, 2018). Sehubungan dengan itu, sistem pendidikan di Malaysia sangat mengharapkan para pensyarah perlu mempunyai pengetahuan kemahiran dan sikap dalam menggunakan teknologi. Walau bagaimanapun, pelbagai hambatan yang menyelubungi para pensyarah menyebabkan tiada jaminan bahawa setiap pensyarah akan mampu mengadaptasi teknologi tersebut dalam proses PdP.

Dalam era globalisasi ini, peranan m-pembelajaran sebagai salah satu medium PdP adalah amat penting. Secara umumnya, m-pembelajaran didefinisikan sebagai penggunaan peranti mudah alih yang direka bentuk untuk membolehkan proses pembelajaran diakses di mana-mana sahaja pada setiap masa sama ada secara atas talian secara langsung (*synchronous*) atau tidak langsung (*asynchronous*) (Basak, Wotto & Belanger, 2018). Dalam hal ini, m-pembelajaran merupakan satu pendekatan baru dalam proses PdP yang memberi penekanan kepada keupayaan untuk mudah alih proses dan sistem PdP tanpa keterikatan terhadap pertemuan secara fizikal yang kebiasaannya diamalkan dalam sistem pendidikan konvensional (Martinez, Batanero, Sanchiz & Laque, 2019).

Pendekatan m-pembelajaran dalam sistem pendidikan adalah selari dengan senario pendidikan abad ke-21 yang lebih bertunjangkan aplikasi ICT. Oleh itu, kebanyakan institusi pengajian tinggi (IPT) di seluruh dunia telah mula mewujudkan kursus-kursus tertentu dengan menggunakan pendekatan m-pembelajaran (Demir & Akpınar, 2018). Hakikatnya, sistem pendidikan bercorak konvensional bukanlah merupakan pilihan terbaik di era modenisasi ini memandangkan proses PdP boleh diubahsuai dan ditambahbaik kepada suatu bentuk yang lebih canggih dan relevan sesuai dengan keperluan pendidikan semasa (Stosic, 2015).

Jika disoroti, pendekatan m-pembelajaran telah lama dilaksanakan dalam sistem pendidikan di negara-negara membangun seperti Amerika Syarikat dan negara-negara Eropah. Walau bagaimanapun, di Malaysia, pendekatan m-pembelajaran masih tidak meluas seperti pendekatan e-pembelajaran (Jamilluddin, Rahman & Razali, 2017) walhal jika diteliti dari aspek penerimaan pelajar terhadap penggunaan m-pembelajaran menunjukkan

kecenderungan yang tinggi (Ismail, Azizan & Gunasegaran, 2016). Oleh itu, penggunaan m-pembelajaran dalam sistem pendidikan memerlukan kerjasama dan kesediaan dari semua pihak. Antara perkara yang perlu diberi perhatian dan pertimbangan adalah dari aspek kesediaan pensyarah dari sudut pengetahuan, kemahiran dan sikap.

5.0 Kerangka konseptual kajian

Kerangka kajian ini dibina berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan. Menurut Luan (2002), kesediaan penggunaan sesuatu teknologi boleh diukur berdasarkan pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap sistem tersebut.



Rajah 1: Kerangka kajian tahap kesediaan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET

7.0 Metodologi

Kajian ini adalah kajian kuantitatif yang berbentuk tinjauan. Sebanyak 14 set borang soal selidik telah diedarkan dan diterima bagi tujuan pengumpulan dan analisis data. Hal ini sesuai dengan populasi pensyarah KKLD iaitu seramai 15 orang. Justeru, 14 saiz sampel yang diterima adalah memadai bagi kajian ini. Hal ini kerana, saiz sampel ini adalah selari dengan jadual penetapan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970). Secara keseluruhannya, mereka ini telah dipilih melalui pendekatan persampelan secara rawak mudah.

Instrumen kajian ini menggunakan set borang soal selidik yang telah dimurnikan hasil daripada kajian yang telah dijalankan oleh Aziz (2011). Ia mengandungi empat bahagian iaitu bahagian A merupakan profil pensyarah, bahagian B merupakan pengetahuan pensyarah, bahagian C merupakan kemahiran pensyarah dan bahagian D merupakan sikap pensyarah. Data kuantitatif yang telah dikumpulkn dianalisis menggunakan *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versi 26. Kaedah analisis data yang digunakan ialah statistik deskriptif dan statistik inferensi. Statistik deskriptif yang digunakan dalam kajian ini bertujuan bagi mendapatkan min ketiga-tiga pemboleh ubah.

Interpretasi skor min dalam kajian ini menggunakan skala yang digunakan oleh Nunally dan Bernstein (1994) seperti yang dinyatakan dalam jadual 1:

Jadual 1: Interpretasi skor min

Skor Min	Interpretasi
1.00 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana rendah
3.01 – 4.00	Sederhana tinggi
4.01 – 5.00	Tinggi

Statistik inferensi pula digunakan untuk mengenalpasti perbezaan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap pensyarah berdasarkan jantina dan tempoh perkhidmatan melalui ujian korelasi pearson. Ujian korelasi pearson sesuai digunakan untuk meneliti perhubungan antara data.

7.0 Dapatan kajian

Dapatan kajian ini dibahagikan kepada empat bahagian iaitu profil responden, tahap pengetahuan pensyarah tentang m-pembelajaran, tahap kemahiran pensyarah tentang m-pembelajaran dan tahap sikap pensyarah tentang m-pembelajaran

7.1 Profil responden

Bahagian ini akan membincangkan tentang profil responden yang terlibat dalam menjayakan kajian ini. Secara keseluruhannya, seramai 14 orang atau 93.3 peratus responden telah terlibat dalam kajian ini. Mereka terdiri daripada para pensyarah yang sedang berkhidmat di KKLD sebagaimana yang dipaparkan di jadual 2.

Jadual 3 : Profil responden

Demografi		Kekerapan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	5	35.7
	Perempuan	9	64.3
Umur	20 – 30 tahun	6	42.9
	31 – 40 tahun	7	50
	41 – 50 tahun	1	7.1
	1-3 tahun	7	50
Tempoh perkhidmatan	4-6 tahun	2	14.2
	7-9 tahun	4	28.7
	10 tahun dan ke atas	1	7.1

Berdasarkan jadual 3, dapat dirumuskan bahawa pensyarah perempuan adalah lebih ramai berbanding pensyarah lelaki. Hal ini sebagaimana data yang menunjukkan bahawa seramai 9 orang responden adalah pensyarah perempuan iaitu bersamaan 64.3 peratus manakala seramai 5 orang responden adalah pensyarah lelaki iaitu bersamaan 35.7 peratus. Majoriti responden juga

berumur dalam lingkungan 31 hingga 40 tahun iaitu seramai 7 orang atau bersamaan 50 peratus diikuti dengan responden yang berumur dalam lingkungan 20 hingga 30 tahun iaitu seramai 6 orang atau bersamaan 42.9 peratus dan seorang responden berumur dalam lingkungan 41 hingga 50 tahun atau bersamaan 7.1 peratus. Jika diteliti dari aspek tempoh perkhidmatan pula, dapatan menunjukkan bahawa seramai 7 orang responden iaitu bersamaan 50 peratus telah berkhidmat dalam lingkungan 1 hingga 3 tahun. Ia diikuti dengan responden yang telah berkhidmat dalam lingkungan 7 hingga 9 tahun iaitu seramai 4 orang iaitu bersamaan 28.7 peratus. Seterusnya, seramai 2 orang responden iaitu bersamaan 14.2 peratus telah berkhidmat dalam lingkungan 4 hingga 6 tahun dan seorang responden iaitu bersamaan 7.1 peratus telah berkhidmat lebih daripada 10 tahun. Kesimpulannya, jantina, umur dan tempoh perkhidmatan adalah faktor yang boleh mempengaruhi literasi teknologi. Ketiga-tiga elemen ini telah digunakan dalam beberapa kajian terdahulu seperti kajian oleh Aziz (2011) serta Nor Amalina dan Zanaton (2018). Berdasarkan dapatan profil responden ini, kebanyakan pensyarah di KKLD adalah masih muda dan baru dalam sektor TVET. Oleh itu, sewajarnya para pensyarah perlu diberi lebih pendedahan secara integrasi antara teori dan amali dengan lebih komprehensif.

7.2 Tahap Pengetahuan Pensyarah Tentang M-Pembelajaran

Jadual 4 menunjukkan skor min dan tahap pengetahuan pensyarah tentang m-pembelajaran. Dalam bahagian ini, terdapat enam item dibentuk bagi meneliti tahap pengetahuan pensyarah tentang m-pembelajaran.

Jadual 4 : Tahap pengetahuan pensyarah tentang m-pembelajaran

Bil.	Item	Min	Tahap Pengetahuan
1	Saya mengetahui tentang definisi m-pembelajaran	3.21	Sederhana Tinggi
2	Saya tidak mempunyai sebarang masalah untuk mengaplikasikan m-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran	3.07	Sederhana Tinggi
3	Saya mengetahui perbezaan antara kaedah pengajaran secara m-pembelajaran dan kaedah pengajaran secara konvensional	3.71	Sederhana Tinggi
4	Saya mengetahui bahawa m-pembelajaran mempunyai banyak kelebihan	3.42	Sederhana Tinggi
5	Saya mengetahui bahawa m-pembelajaran memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran	3.07	Sederhana Tinggi
6	Saya mengetahui strategi pengajaran dan pembelajaran melalui m-pembelajaran	2.21	Sederhana Rendah
Jumlah Keseluruhan		3.11	Sederhana Tinggi

Berdasarkan Jadual 4, purata skor min bagi item tahap pengetahuan pensyarah tentang m-pembelajaran berada pada tahap sederhana tinggi iaitu 3.11. Penelitian juga menunjukkan bahawa skor min tertinggi adalah pada item yang berkaitan dengan pengetahuan pensyarah tentang perbezaan antara kaedah PdP secara m-pembelajaran dan kaedah PdP secara konvensional dengan skor min 3.71. Item yang mencatatkan nilai skor min terendah pula adalah berkaitan pengetahuan pensyarah tentang strategi m-pembelajaran dalam pengajaran dengan skor min 2.21.

Berdasarkan analisis deskriptif yang dijalankan secara tidak langsung menunjukkan bahawa pensyarah KKLD mempunyai pengetahuan yang sederhana tinggi tentang m-pembelajaran dan mempunyai pengetahuan tentang perbezaan antara pengaplikasian PdP secara m-pembelajaran dengan PdP secara konvensional dalam sistem TVET. Pengetahuan ini penting kepada pensyarah dalam usaha memanfaatkan teknologi massa untuk diaplikasikan dalam proses PdP. Selain itu, pensyarah juga perlu mempunyai pengetahuan tentang kaedah dalam menyesuaikan kurikulum yang telah diatur dengan mengaplikasikannya melalui pendekatan m-pembelajaran agar ia tidak memberi impak yang negatif terhadap pelajar. Hal ini disokong oleh Mahamod (2014) yang menyatakan bahawa pensyarah adalah penterjemah kurikulum. Oleh itu, para pensyarah perlu mempunyai pengetahuan, kefahaman dan keyakinan dalam menyampaikannya kepada pelajar.

Rumusannya, pendedahan tentang m-pembelajaran sewajarnya diberi secara berterusan kepada pensyarah agar dapat membantu pensyarah untuk mengaplikasikannya secara berkesan dalam proses PdP di KKLD. Selain itu, ia juga membantu pensyarah dalam merancang strategi PdP melalui pendekatan m-pembelajaran dengan lebih efektif.

7.3 Tahap Kemahiran Pensyarah Tentang M-Pembelajaran

Jadual 5 menunjukkan skor min dan tahap kemahiran pensyarah tentang m-pembelajaran. Dalam bahagian ini, terdapat enam item dibentuk bagi meneliti tahap kemahiran pensyarah tentang m-pembelajaran.

Jadual 5 : Tahap kemahiran pensyarah tentang m-pembelajaran

Bil.	Item	Min	Tahap Pengetahuan
1	Saya mempunyai kemahiran melaksanakan m-pembelajaran berdasarkan latar belakang pelajar yang pelbagai	2.86	Sederhana Rendah
2	Saya mempunyai kemahiran menyediakan rancangan dan bahan-bahan mengajar melalui m-pembelajaran	2.71	Sederhana Rendah

3	Saya kerap menggunakan pendekatan m-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran	2.43	Sederhana Rendah
4	Kemahiran m-pembelajaran yang saya miliki mampu memberi impak positif terhadap proses pengajaran dan pembelajaran	2.71	Sederhana Rendah
5	Kemahiran m-pembelajaran saya sentiasa ditambah bagi memastikan kelancaran proses pengajaran dan pembelajaran	2.87	Sederhana Rendah
6	Saya menggunakan m-pembelajaran secara maksima dalam pengajaran dan pembelajaran	2.86	Sederhana Rendah
Jumlah Keseluruhan		2.74	Sederhana Rendah

Berdasarkan Jadual 5, purata skor min bagi item tahap kemahiran pensyarah tentang m-pembelajaran berada pada tahap sederhana rendah iaitu 2.74. Dapatan ini selari dengan kajian yang telah dilakukan oleh Mohd Faez dan Kamarul Azmi (2011). Berdasarkan penelitian ini, dapatan menunjukkan bahawa skor min tertinggi adalah pada item yang berkaitan dengan pensyarah sentiasa menambah kemahiran m-pembelajaran bagi memastikan kelancaran proses PdP dengan skor min 3.87. Item yang mencatatkan nilai skor min terendah pula adalah kekerapan penggunaan m-pembelajaran dalam PdP dengan skor min 2.43.

Berdasarkan analisis deskriptif yang dijalankan menunjukkan bahawa pensyarah KKKLD mempunyai kemahiran yang sederhana rendah tentang m-pembelajaran. Walau bagaimanapun, mereka sentiasa meningkatkan kemahiran bagi memastikan proses PdP berjalan dengan lancar. Di samping itu, pengaplikasian m-pembelajaran secara terancang dan berterusan dalam PdP juga bakal meningkatkan lagi tahap kemahiran m-pembelajaran dalam kalangan pensyarah seterusnya bakal memberi impak yang positif terhadap proses PdP bersesuaian dengan latar belakang pelajar yang berbeza.

Rumusannya, pendedahan tentang m-pembelajaran secara teori dan amali sewajarnya diberi secara komprehensif kepada pensyarah agar mampu diaplikasikan dalam proses PdP di KKKLD bagi mencapai matlamat PdP yang telah ditetapkan. Dalam masa yang sama, para pensyarah juga perlu meningkatkan keyakinan diri dalam mengaplikasikannya dalam proses PdP mereka seterusnya melakukan penambahbaikan terhadap kekurangan yang ditemui.

8.4 Tahap Sikap Pensyarah Tentang M-Pembelajaran

Jadual 6 menunjukkan skor min dan tahap sikap pensyarah tentang m-pembelajaran. Dalam bahagian ini, terdapat tujuh item dibentuk bagi meneliti tahap sikap pensyarah tentang m-pembelajaran.

Jadual 6 : Tahap sikap pensyarah tentang m-pembelajaran

Bil.	Item	Min	Tahap Pengetahuan
1	Saya suka menggunakan m-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran	3.21	Sederhana Tinggi
2	Saya lebih seronok mengajar melalui pendekatan m-pembelajaran	3.07	Sederhana Tinggi
3	Saya sentiasa mempelajari cara menggunakan m-pembelajaran secara berkala	2.85	Sederhana Rendah
4	Saya sentiasa berkongsi tentang strategi pengajaran dan pembelajaran melalui m-pembelajaran dengan rakan sekerja	2.21	Sederhana Rendah
5	Saya sentiasa bersedia untuk menghadapi cabaran dalam penggunaan m-pembelajaran	3.50	Sederhana Tinggi
6	Pendekatan m-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran adalah lebih mudah berbanding dengan pendekatan konvensional	1.64	Rendah
7	Saya sentiasa memberi galakan kepada rakan sekerja untuk menggunakan m-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran mereka	2.50	Rendah
Jumlah Keseluruhan		2.71	Sederhana Rendah

Berdasarkan Jadual 6, purata skor min bagi item tahap sikap pensyarah tentang m-pembelajaran berada pada tahap sederhana rendah iaitu 2.71. Dapatan ini turut selari dengan kajian yang telah dilakukan oleh Mohd Faez dan Kamarul Azmi (2011). Berdasarkan penelitian ini, dapatan menunjukkan bahawa skor min tertinggi adalah pada item yang berkaitan dengan kesiapan pensyarah bagi mendepani cabaran dalam penggunaan m-pembelajaran dengan skor min 3.50. Item yang mencatatkan nilai skor min terendah pula adalah pendekatan m-pembelajaran dalam PdP adalah lebih mudah berbanding dengan pendekatan konvensional dengan skor min 1.64.

Berdasarkan analisis deskriptif yang dijalankan menunjukkan bahawa pensyarah KKLD mempunyai sikap yang sederhana rendah tentang m-pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh sikap atau persepsi positif mereka terhadap m-pembelajaran masih wujud. Ia diperkukuhkan lagi dengan kesediaan mereka dalam menggunakan m-pembelajaran dalam proses PdP secara berkala. Setiap perkara baru yang ingin diaplikasikan dalam sistem pendidikan mempunyai cabaran yang tersendiri. Oleh itu, sikap keterbukaan dalam berkongsi dan menerima pandangan berkaitan penggunaan m-pembelajaran dalam kalangan pensyarah menyuburkan lagi semangat serta meningkatkan lagi pengetahuan dan kemahiran mereka tentang m-pembelajaran.

Rumusannya, sikap pensyarah tentang m-pembelajaran adalah bergantung kepada tanggapan atau persepsi mereka terhadap m-pembelajaran.

Hakikatnya, pengaplikasian sesuatu yang baru pastinya mempunyai cabaran yang tersendiri. Begitu juga pengaplikasiannya dalam sesuatu bidang yang baru. Memandangkan pendekatan konvensional dalam sistem TVET telah diaplikasikan sejak awal kewujudannya, ia bukanlah sesuatu yang mudah bagi menggantikan pendekatan ini. Selain itu, pendekatan TVET yang berteraskan 70 peratus amali dan 30 peratus teori memerlukan suatu kajian dan penelitian yang mendalam untuk menyesuaikan kurikulum dengan pendekatan m-pembelajaran.

7.5 Perbezaan Tahap Kesiapan Pensyarah Berdasarkan Jantina

Jadual 7 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan terhadap tahap kesiapan pensyarah berdasarkan jantina dengan nilai 0.012. Jika diteliti dari segi min, pensyarah lelaki mencatatkan tahap kesiapan yang lebih tinggi iaitu dengan skor min 3.69 berbanding dengan pensyarah perempuan iaitu skor min 3.36. Hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap tahap kesiapan pensyarah berdasarkan jantina adalah boleh diterima.

Jadual 7 : Perbezaan tahap kesiapan pensyarah berdasarkan jantina

Jantina	Min	Sig.
Lelaki	3.69	0.012
Perempuan	3.36	

9.0 Perbincangan

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD adalah sederhana rendah. Hal ini dapat dinilai melalui skor min keseluruhan yang diperolehi. Skor min keseluruhan yang diperolehi ini adalah berdasarkan jumlah skor min ketiga-tiga aspek yang dikaji. Ia akan dijumlahkan dan dibahagikan bagi mendapatkan nilai skor min keseluruhan yang mewakili tahap kesiapan pensyarah sebagaimana Jadual 8 :

Jadual 8 : Tahap kesiapan pensyarah terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET di KKLD

Aspek	Min	Tahap Kesiapan
Pengetahuan	3.11	Sederhana Tinggi
Kemahiran	2.74	Sederhana Rendah
Sikap	2.71	Sederhana Rendah
Min Keseluruhan	2.85	Sederhana Rendah

Keupayaan pensyarah dalam menggunakan m-pembelajaran dalam proses PdP bukan sahaja terbentuk semula jadi bahkan turut dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti pengetahuan, kemahiran dan sikap.

Ilmu pengetahuan merupakan salah satu aspek yang penting dalam fitrah kehidupan manusia dalam melaksanakan tugas yang telah diamanahkan. Dalam konteks ini, pensyarah perlu mempunyai pengetahuan yang tinggi terutamanya ketika melaksanakan proses PdP melalui m-pembelajaran agar ia mencapai matlamat yang telah ditetapkan.

Hakikatnya, dapatan tahap pengetahuan yang diperoleh ini adalah selari dengan kajian yang sebelum ini telah dilaksanakan oleh Aziz (2011) terhadap guru matematik di sekolah menengah di negeri Pahang. Justeru, pendedahan kepada kaedah-kaedah terkini khususnya dalam pengaplikasian m-pembelajaran dapat membantu proses PdP dengan lebih efektif.

Pengetahuan pensyarah ini seterusnya akan membentuk kemahiran. Dalam konteks ini kemahiran pensyarah dalam memaksimumkan penggunaan m-pembelajaran khususnya dengan penerapan elemen grafik dan bergambar mampu merangsang pemikiran, mengukuhkan daya ingat dan memudahkan pemahaman pelajar (Ishak, 2015). Justeru, penggunaan m-pembelajaran bakal mewujudkan persekitaran PdP yang menyeronokkan.

Kedua-dua elemen sebelum ini iaitu pengetahuan dan kemahiran tidak akan sempurna tanpa kewujudan sikap yang positif dalam kalangan pensyarah. Dalam hal ini, sikap merujuk kepada perasaan, kepercayaan dan pemikiran seseorang dalam memberikan nilai terhadap sesuatu yang disukai atau tidak disukai (Aziz, 2011). Oleh itu, sikap merupakan satu persediaan mental yang boleh mempengaruhi reaksi dan tindakan seseorang. Ahmad (2011) telah membahagikan sikan kepada tiga komponen iaitu kognitif (idea dan kepercayaan), afektif (perasaan dan kecenderungan) dan tingkah laku (tindakan dan jawapan). Ketiga-tiga elemen ini boleh dicerap melalui gerak balas atau sikap terhadap sesuatu yang pengamatan.

Secara tuntasnya, Implikasi daripada kajian ini ialah para pensyarah perlu diberi lebih banyak pendedahan tentang penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET melalui inisiatif sendiri, institusi atau jabatan sama ada dengan penganjuran seminar, bengkel atau latihan yang bersesuaian.

10.0 Kesimpulan

Kajian yang telah dilakukan ini menghasilkan implikasi yang positif terhadap sektor pendidikan di Malaysia umumnya dan sektor TVET khususnya dari aspek penelitian terhadap tahap kesiapan pensyarah KKLD terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam sistem TVET. Oleh itu, pensyarah seharusnya mempunyai inisiatif untuk meningkatkan tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap terhadap penggunaan m-pembelajaran dan sistem TVET. Penggunaan kaedah ini memainkan peranan terhadap pelajar agar tahap kognitif mereka dapat dibina dengan baik. Hal ini kerana, pelajar mempunyai tahap kebolehan, pencapaian dan kecenderungan yang berbeza antara satu dengan yang lain.

Justeru, pendekatan m-pembelajaran ini wajar diuji secara kolektif bagi memastikan proses PdP menggunakan pendekatan m-pembelajaran dapat

dijalankan dengan lebih efektif. Pendedahan yang terhad kepada teknologi pembelajaran mudah alih atau m-pembelajaran ini harus ditamatkan melalui pendedahan yang berterusan khususnya kepada para pensyarah. Walaupun tidak dinafikan bahawa banyak masalah akan timbul khususnya dalam mengintegrasikan m-pembelajaran dalam persekitaran TVET, namun sekiranya isu yang membelenggu diberi perhatian serius, ia pasti dapat diatasi dengan baik. Hakikatnya, kewujudan m-pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam proses PdP bagi melahirkan masyarakat yang berdaya saing dan dapat menguasai kemahiran generik.

Secara keseluruhannya, kajian ini hanya memfokuskan kepada tahap kesiapan pensyarah KKLD sahaja. Justeru, kajian ini boleh diperluas ke institusi pendidikan TVET lain bagi menilai tahap kesiapan pensyarah mereka terhadap penggunaan m-pembelajaran dalam proses PdP.

11.0 Rujukan

- Ahmad, A. R. (2018). *Program Jerayawara Pelan Strategik Politeknik dan Kolej Komuniti 2018-2025*. Jitra.
- Ahmad, K. (2011). *Keberkesanan kaedah peta konsep terhadap pencapaian, sikap, kemahiran memahami kronologi dalam kalangan pelajar tingkatan empat*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Aziz, R. (2011). *Pengetahuan, sikap dan kemahiran ICT di kalangan guru matematik di sekolah menengah negeri Pahang*. Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Basak, S. K., 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.
- Demir, K. & Akpınar, E. (2018). The effect of mobile learning applications on students' academic achievement and attitudes toward mobile learning. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(2), 48–59.
- Gagne, R. M. (1985). *Conditions of Learning (4th ed.)*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gary, R. M., Steven, J. R., Jennifer, R. M. & Howard, K. K. (2001). *Designing effective instruction*. New York: John Wiley.

- Hennesy, S., Harrison, D. J. & Wamakote, L. (2010). Teacher factors influencing classroom use of ICT in Sub-Saharan Africa. *Itupale Online Journal of African Studies*, 39–54.
- Ishak, N. N. (2015). *Teknik visual ikon dalam pengajaran kemahiran menulis ayat mudah murid pemulihan khas*. Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ismail, I., Azizan, S. N. & Gunasegaran, T. (2016). Mobile Learning in Malaysian Universities: Are Students Ready? *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 10(3), 17–23.
- Ismail, N. A., Rizal, N. M., Mohammad, J. M., Zarawi, M., Ahmad, A. & Saiful, M. (2018). Teaching Effectiveness During Lectures in Universiti Sains Malaysia School of Medical Sciences. *Education in Medicine Journal*, 10(3), 13–22.
- Izham, M. & Attan, N. (2007). Tahap kesediaan guru sains dalam penggunaan teknologi maklumat berasaskan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran. *Jurnal Teknologi*, 46(1), 45–60.
- Izham, M & Hussin, S. (2015). *Pengurusan perubahan terancang dalam pembastarian sekolah: proses pelaksanaan polisi*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Jamilluddin, N. A., Rahman, M. J. & Razali, N. A. (2017). Pengadaptasian “E-Learning” kepada “M-Learning” dalam teknologi pendidikan. *Seminar Serantau Ke-8*, 572–580. Bangi: Universiti kebangsaan Malaysia.
- John, R. A. & Christian, D. S. (2000). Implications of the ACT-R learning theory: no magic bullets. in R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. London: Lawrence Erlbaum.
- Knoef, M. J. (2017). *Attending to the knowledge, skills and attitudes of teachers and student : Guidelines for context-based chemistry curricula*. University of Twente Enschede.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, (30), 607–610.
- Liesbeth, K. J. B. & Elly, D. B. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes : conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125–134.

- Luan, W. S. (2002). *Development and validation of information technology (IT) based instrument to measure teacher's IT preparedness*. Universiti Putra Malaysia.
- Mahamod, Z. (2014). *Inovasi pengajaran dan pembelajaran dalam pendidikan Bahasa Melayu (Ketiga)*. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Martinez, I. G., Batanero, J. M. F., Sanchiz, D. C. & Laque, A. (2019). *Using mobile devices for improving learning outcomes and teachers' professionalization*. Basel.
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65, 63–67.
- Mohd Faez, I. & Kamarul Azmi, J. (2011). Faktor serta pendorong yang mempengaruhi kepenggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran guru-guru pendidikan islam. *Seminar Islam Nusantara Peringkat ASEAN*, 1–13. Sintok: Malaysia.
- Nor Amalina, A. H. & Zanaton, I. (2018). Pengetahuan, Kemahiran Pelaksanaan Dan Sikap Guru Terhadap Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) Dalam Mata Pelajaran Sains. *Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan* (pp.72–82). Kuala Lumpur, Malaysia.
- Nunally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ridhuan, M & Siraj, S. (2010). M-Learning curriculum design for secondary school: a needs analysis. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 1638–1643.
- Stosic, L. (2015). The importance of educational technology in teaching. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 3(1), 111–114.
- Supa'at, N. A. (2010). *Persepsi pelajar-pelajar tahun akhir fakulti pendidikan terhadap "mobile learning" dalam proses pembelajaran*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ton D. J. & Monica G. M. (1996). Types and qualities of knowledge. *Educational Psychologist*, 31, 105–113.
- West, M. & Steven, V. (2013). Policy guidelines on mobile learning. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641_eng

Yahya, O. & Roselan, B. (2008). Aplikasi komputer dalam pengajaran bahasa : penguasaan guru dan kekangan dalam pelaksanaan. *1st Internasional Malaysian Educational Technology Convention*. Terengganu, Malaysia.