

IMPAK PENGURUSAN PEMBELAJARAN PENGALAMAN MELALUI *WAY FINDING* KEPADA MOTIVASI PELAJAR KOLEJ KOMUNITI CAWANGAN RANTAU PANJANG

Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat
Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang
azian@kkpmas.edu.my

Muhd Fadhlullah bin Rashid
Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang
muhd_fadhlullah@kkpmas.edu.my

Nik Ahmad Rizal bin Wan Ismail
Kolej Komuniti Pasir Mas
nik@kkpmas.edu.my

Abstrak: Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 melalui tonggak pertama untuk menghasilkan graduan holistik, bercirikan keusahawanan dan seimbang merupakan aspirasi Kementerian Pendidikan Malaysia dengan mewujudkan sistem pendidikan TVET yang terbaik selari dengan permintaan ekonomi dunia. KPM memberi tumpuan kepada keberhasilan, berbanding input di samping membudayakan elemen teknologi dan inovasi bagi meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar. Antara elemen inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) adalah konsep pembelajaran berasaskan lokasi yang menerapkan unsur eksploitasi unik melalui peranti mudah alih (mobile) seperti kamera, rakaman video dan GPS yang mempunyai potensi tinggi pembelajaran dalam Revolusi Industri 4.0 (4IR). Generasi Z atau iGeneration telah pun membina kemahiran mereka melalui permainan komputer dan penggunaan telefon mudah alih yang sangat menarik dalam kalangan mereka. Sebaliknya melalui aplikasi mudah alih memberi peluang yang unik dalam pendidikan masa kini yang mampu membentuk sosial pelajar dan pembelajaran melalui pengalaman. Objektif kajian ini adalah untuk melihat impak penggunaan inovasi *Way Finding* terhadap motivasi pelajar melalui Model ARCS-V. Kaedah metodologi yang digunakan adalah melalui temubual di kalangan 5 orang pelajar Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang yang telah menggunakan aplikasi ini. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa motivasi pelajar berada pada tahap yang memuaskan berdasarkan kepada model ARCS-V. Beberapa penambahbaikan perlu dilakukan untuk memberi impak kepada aplikasi seperti mempelbagaikan aktiviti dan tugas agar meliputi semua aspek modul logistik, meningkatkan aspek kualiti *interface* (antaramuka) dalam aplikasi dan juga menumpukan pembangunan nilai dalam aplikasi. Kajian ini boleh diperkembangkan melalui penggunaa model ARCS-V dengan meluaskan skop kajian dalam bidang pembelajaran teradun dan e-pembelajaran.

Katakunci: *Way Finding*, aplikasi mudah alih berasaskan lokasi, pembelajaran pengalaman.

1. PENGENALAN

Pelbagai perkhidmatan berdasarkan lokasi telah mula menjadi popular sejak kebelakangan ini yang dipelopori oleh aplikasi telefon mudah alih. Menurut Makriset *et al.*, (2016), konsep permainan berasaskan lokasi merupakan kaedah permainan yang mengeksploitasikan penggunaan lokasi geografi pengguna melalui Geographical Information System (GPS) yang memerlukan pemain melaporkan lokasi dan merekod perkembangan permainan. Manakala menurut Zozulya (2016), aplikasi berasaskan lokasi banyak menawarkan pelbagai perkhidmatan yang bergantung sepenuhnya kepada lokasi pengguna menggunakan GPS atau data melalui Wi-Fi.

Objektif utama konsep pengurusan pembelajaran melalui pengalaman adalah untuk menarik minat pelajar masa kini yang sememangnya berdepan dengan teknologi aplikasi mudah alih supaya proses pembelajaran lebih interaktif dan unik dengan menerapkan elemen peranti mudah alih. Penggunaan aplikasi mudah alih berasaskan lokasi mencipta kelainan melalui pengalaman pelajar agar berdepan dengan persekitaran fizikal, budaya dan sosial masyarakat sekitar. Mengikut pendapat De Souza *et al.*, (2006) dalam Makris *et al.*, (2016), aktiviti-aktiviti yang menghasilkan pembelajaran melalui sosial dan pengalaman merupakan gabungan pembelajaran tidak formal dan mudah alih khususnya aktiviti luar adalah sangat relevan kerana melibatkan gerakan fizikal, penyelesaian masalah, pertanyaan dan kerjasama.

1.1 Pernyataan Masalah

Isu latar belakang pelajar dalam pelbagai tahap menjadi punca kepada masalah pelajar dalam mempelajari sesuatu pelajaran dan topik. Perbezaan ini memerlukan pemerhatian pensyarah untuk memastikan pelajar memperolehi ilmu pengetahuan dan kemahiran yang secukupnya khususnya dalam Program Sijil Perkhidmatan Logistik yang baharu ditawarkan di Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang dalam sesi pengambilan pertama pada Disember 2018. Kebanyakan pelajar adalah kalangan mereka dikawasan pedalaman yang kurang mendapat pendedahan menggunakan elemen pengangkutan awam yang terdapat disekitar mereka. Justeru sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran, pelajar menghadapi masalah untuk berkongsi pengalaman khususnya dalam kursus Asas Pengurusan Logistik dan juga Prinsip Amalan Pengangkutan. Akibat daripada masalah yang berlaku menyebabkan tahap

motivasi pelajar semakin menurun dan memberi kesan kepada skor pelajar dalam subjek berkenaan.

Masalah juga berlaku dikalangan pensyarah kursus Asas Pengurusan Logistik dan Prinsip Amalan Pengangkutan yang lebih memfokuskan kepada pengajaran dalam bentuk tradisional dan melalui tayangan video sahaja. Ini menyebabkan pendedahan pelajar kepada situasi sebenar adalah kurang dan menyebabkan motivasi pelajar menurun.

1.2 Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk melihat kesan inovasi *Way Finding* terhadap motivasi pelajar melalui model ARCS-V. Manakala objektif khusus kajian adalah:

- a. Untuk mengenalpasti tahap perhatian pelajar terhadap subjek yang dipelajari.
- b. Untuk mengetahui tahap relevan pelajar terhadap inovasi.
- c. Untuk mengetahui tahap keyakinan pelajar dalam membantu mereka belajar.
- d. Untuk mengetahui tahap kepuasan pelajar melalui pengalaman menggunakan inovasi.
- e. Untuk mengetahui tahap kesukarelaan pelajar sepanjang pembelajaran.

2. TINJAUAN LITERATUR

2.1 Konsep Pembelajaran Pengalaman

Pembelajaran pengalaman merupakan konsep dimana peristiwa dan aktiviti yang telah dipelajari melalui pengalaman yang telah dikenalpasti. Menurut Kolb (2007 dan 2014) pelajar mempunyai ciri yang berbeza dari segi gaya pembelajaran, tahap pengetahuan dan latar belakang pendidikan yang mempengaruhi bagaimana pengalaman itu dibuat berdasarkan aktiviti untuk mencapai matlamat pembelajaran. Ilmu pengetahuan akan diperolehi melalui pengalaman peribadi dan juga melalui komunikasi persekitaran walaupun tanpa guru yang mengajar. Menurut Nawi *et al.*, (2014), dunia pendidikan pada masa kini adalah meneroka dimensi pembelajaran bagi pelajar yang menginginkan pembelajaran setiap masa dan dimana-mana sahaja. Justeru konsep penggunaan aplikasi mudah alih yang bersifat pembelajaran sendiri (self-learning) yang menggunakan alat mudah alih seperti telefon bimbit, *personal digital assistant* (PDA), *Palm Talk* dan lain-lain sebagai alat pembelajaran.

2.2 Pembelajaran Aplikasi Mudah Alih

Menurut Makris *et al.*, (2016), konsep pembelajaran aplikasi mudah alih membawa kepada jenis pengajian yang baru melalui pengalaman sebagai contoh reka bentuk pembelajaran perladangan dimana pelajar akan mengambil gambar fenomena tertentu dan dikongsikan serta dibincangkan bersama pelajar lain. Database digunakan untuk memudahkan pengurusan rekod dan maklumat aktiviti berkenaan semasa di dalam kelas. Justeru aplikasi mudah alih *Way Finding* menerapkan elemen berkenaan untuk merencanakan proses pembelajaran berasaskan pengalaman.

2.3 Way Finding

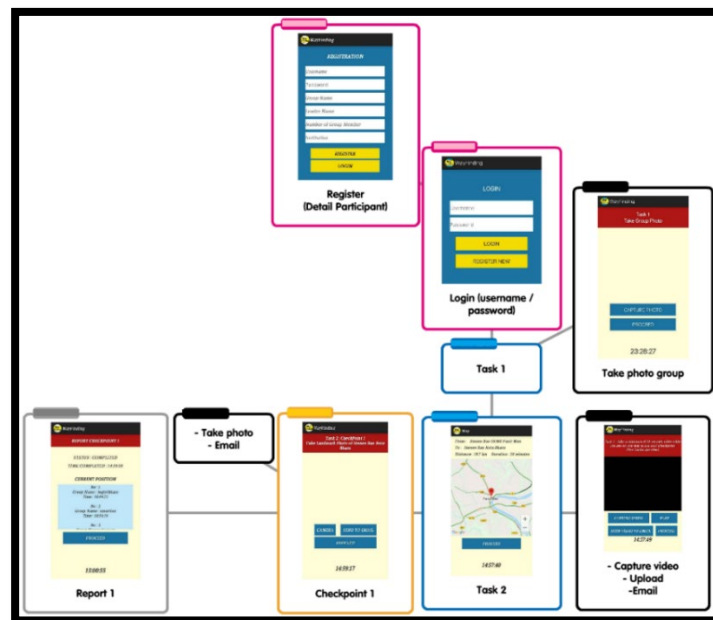
Melalui aplikasi mudah alih berasaskan lokasi juga meningkatkan produktiviti dalam pengurusan PdP agar lebih tersusun dan terancang. Menurut Hassan *et al.*, (2011), teknologi mudah alih seperti *mobile* lebih menawarkan satu pendekatan yang praktikal dalam menyediakan satu komuniti pembelajaran yang unik berdasarkan teknologi demi kebaikan masa depan institusi teknik dan vokasional. Semua dokumen dapat dicapai melalui *Database Cloud Firestore* yang menyimpan semua rekod penggunaan aplikasi *Way Finding*. Kos penggunaan pangkalan data adalah praktikal kerana bergantung kepada 1000 penggunaan sepanjang aplikasi ini digunapakai.

Aplikasi ini juga mudah digunakan (*user friendly*) kerana pelajar hanya perlu mengikut arahan yang telah diberikan dan mencapai sasaran ke tahap terakhir tugas yang diberikan. Namun pelajar perlu memastikan aspek tugas yang diberikan bagi setiap *checkpoint* dapat diselesaikan dengan baik.

Dari aspek signifikan pula, *Way Finding* memberi kesan nilai kepada pelajar supaya menghargai kemudahan awam yang disediakan. Sepanjang menggunakan aplikasi ini, pelajar dapat mengetahui amalan dan peraturan dalam menggunakan pengangkutan awam yang terdapat berhampiran tempat tinggal mereka. Menurut Nawi *et al.*, (2014) aspek penerapan nilai perlu diberi penekanan dalam pembangunan aplikasi agar bahan-bahan yang dibangunkan dapat mempengaruhi psikologi dan tingkahlaku pengguna ke arah yang lebih baik.

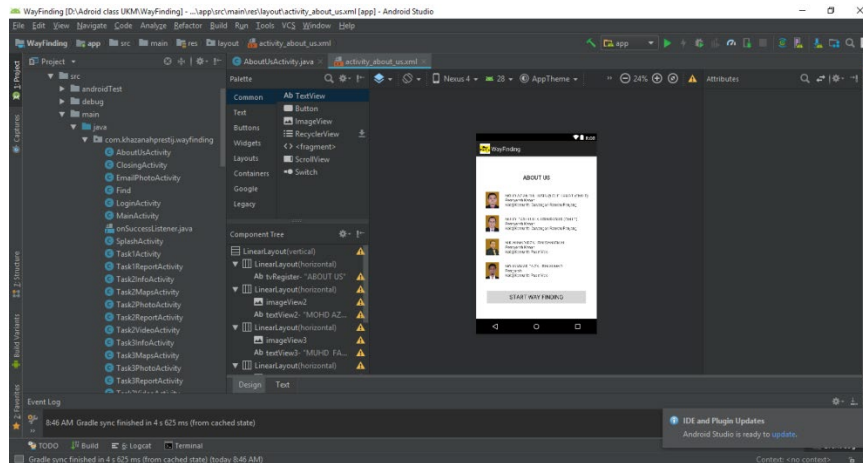
WayFinding dihasilkan berdasarkan kepada konsep pengurusan pembelajaran pengalaman melalui aplikasi mudah alih berasaskan lokasi yang lebih fleksibel dan membantu kebolehan luas minda pelajar. Berdasarkan kepada *Way Finding*, beberapa aktiviti disusun untuk memberi kelainan kepada proses pengurusan pembelajaran pengalaman dengan menggunakan aplikasi mudah alih berasaskan lokasi (Rujuk Rajah 1). Antaranya adalah:

- Tugas (task): 5 tugas yang memerlukan pengguna untuk menyelesaikan tugas seperti mengambil foto kumpulan, merakam video, menghantar gambar dan video melalui email.
- *Checkpoint* : 4 *checkpoint* diwujudkan untuk menambah tugas seperti mengambil gambar lokasi atau tempat yang dikunjungi dan seterusnya menghantar melalui email.
- Laporan (report): Laporan pula memaparkan kedudukan semasa kumpulan mengikut turutan terawal.



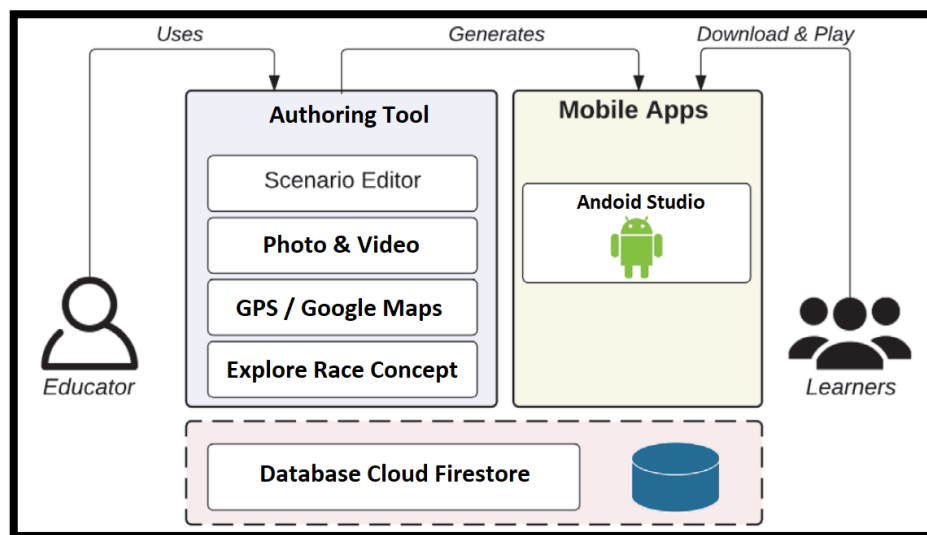
Rajah 1: Aktiviti dalam *Way Finding*

Konsep penggunaan GPS melalui penggunaan *Google Map* di dalam aplikasi ini membantu pengguna untuk menetapkan lokasi pencarian dari satu destinasi ke destinasi yang telah ditetapkan. *Way Finding* dibangunkan menggunakan Android Studio yang khusus untuk mencipta aplikasi mobile secara sistematik dan tersusun. Sistem kod yang digunakan untuk menyusun setiap tugas dan aktiviti yang dicadangkan seperti dalam Rajah 2.



Rajah 2 : Paparan Utama *Android Studio*

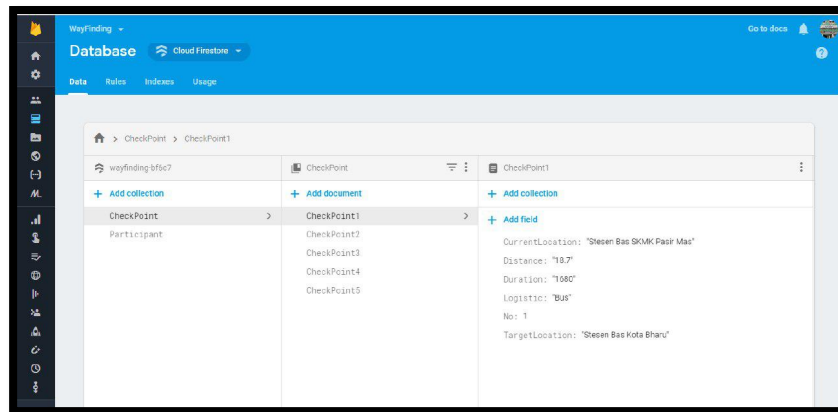
Rajah 3, menunjukkan rekabentuk konseptual *Way Finding* yang mengandungi 3 elemen utama iaitu Kandungan Aplikasi, Aplikasi *Mobile* dan Pangkalan Data. Menurut Makris *et al.*, (2016), penggunaan kandungan aplikasi dan aplikasi mobile amat bergantung antara satu sama lain untuk memudahkan pensyarah atau pendidik melaksanakan proses PdP.



Rajah 3: Rekabentuk Konseptual *Way Finding*

2.4 Pangkalan Data

Aplikasi *Way Finding* menggunakan *Database Cloud Firestore* sebagai pangkalan data untuk menyimpan rekod-rekod sepanjang pelaksanaan aplikasi ini. Pangkalan data ini akan merekod setiap aktiviti yang berlaku bermula dari pendaftaran peserta, rekod tugas, gambar dan rakaman video. Rajah 4 menunjukkan proses pengurusan data melalui *Database Cloud Firestore*.



Rajah 4: Data bagi setiap *Checkpoint* (1-5)

2.5 Model ARCS-V

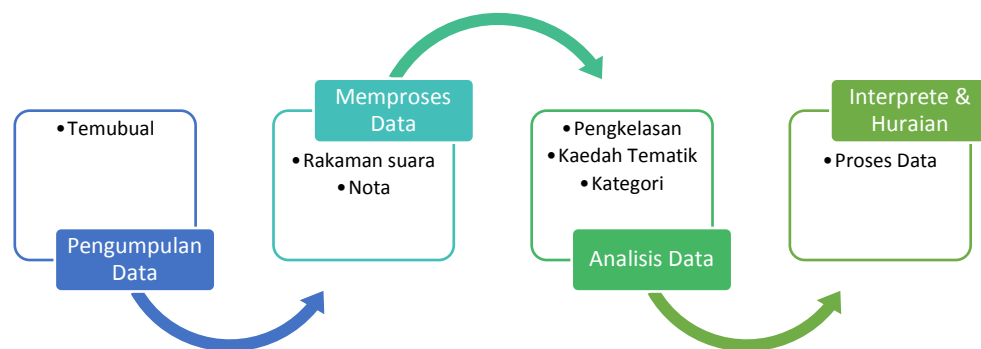
Kajian ini akan menggunakan model ARCS-V yang diperkenalkan oleh Keller (2016) yang bertujuan untuk menilai tahap motivasi pelajar setelah menggunakan aplikasi *mobile* yang dibangunkan iaitu *Way Finding*. Menurut Keller (2016), elemen ARCS-V adalah singkatan kepada *attention* (perhatian), *relevance* (kaitan), *confidence* (keyakinan), *satisfaction* (kepuasan) dan *volition* (kesukarelaan). Model ini telah dilaksanakan oleh Keller (2010) melalui pembentukan konsep, teori dan sintesis motivasi. Merujuk kepada Jadual 1, adalah penyediaan elemen analisis melalui strategi motivasi ke atas pelajar sebagai pengguna aplikasi.

Jadual 1: Rekabentuk Kerja Strategi Motivasi

Kategori	Aspek Analisis Pensyarah Terhadap Pelajar
<i>Attention</i> (perhatian)	Adakah pelajar yang akan berminat? Taktik apa akan merangsang rasa ingin tahu dan minat mereka?
<i>Relevance</i> (kaitan)	Adakah pelajar akan percaya ianya berharga? Apa yang boleh saya lakukan untuk membantu mereka percaya ianya penting?
<i>Confidence</i> (keyakinan)	Adakah pelajar akan merasa yakin tentang keupayaan mereka untuk belajar? Apa yang perlu saya lakukan untuk membantu mereka yakin?
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	Apa yang boleh saya lakukan untuk membantu pelajar berasa baik tentang pengalaman mereka dan keinginan untuk terus belajar?
<i>Volition</i> (kesukarelaan).	Apa yang boleh saya lakukan untuk membantu pelajar mengekalkan orientasi matlamat dan fokus sepanjang pengajian mereka?

3. METODOLOGI KAJIAN

Kajian kes kebiasaannya menggunakan kaedah kualitatif melalui teknik pengumpulan data deskriptif melalui temubual (Merriam dan Tisdell, 2016). Justeru dalam kajian ini, penggunaan teknik temubual membolehkan penyelidik mengumpul pendapat, pemikiran, pandangan dan pengalaman dalam bentuk penyata secara langsung daripada responden kajian. Kajian ini memilih temubual separa berstruktur sebagai cara mendapatkan data kerana ianya lebih sistematik dan berfokus. Menurut Merriam dan Tisdell (2016), teknik-teknik menemuduga adalah salah satu cara yang cepat untuk mendapatkan lebih banyak maklumat dalam masa yang singkat, sama ada menggunakan teknik bersemuka, melalui telefon, secara atas talian atau gabungan teknik berkenaan. Rajah 5 menunjukkan tentang proses metodologi dalam kajian ini.



Rajah 5: Kaedah metodologi kajian

Dalam kajian ini menggunakan analisis tematik, mengikut Creswell (2007), analisis tematik disebut mempunyai enam fasa seperti berikut:

- a. mengenal pasti (butir-butir temuduga)
- b. menjana kod
- c. menjana tema
- d. mengkaji potensi tema
- e. menentukan dan penamaan tema
- f. mengeluarkan laporan.

Merujuk Braun dan Clarke (2006), objektif utama analisis tematik adalah untuk mengenalpasti, menganalisis dan melaporkan data, juga mengurangkan proses pengurusan dan menghuraikan data. Walau bagaimanapun, kaedah ini lebih praktikal kerana dapat menghuraikan sesuatu aspek dengan lebih lanjut mengenai topik penyelidikan. Kajian kes ini menggunakan teknik temu bual sebagai kaedah pengumpulan data. Temu bual dibuat ke atas 5 sampel pelajar-pelajar Kolej Komuniti

Cawangan Rantau Panjang yang sedang mengikuti pengajian Semester Disember 2018. Lima orang pelajar ini mewakili ketua kumpulan yang telah menggunakan dan melaksanakan proses *Way Finding* pada 3 April 2019.

3.1 Kerangka Kajian

Kajian ini menggunakan model ARCS-V sebagai panduan dalam merangka kajian.

Rajah 6 menunjukkan perspektif 5 aspek penilaian yang dijalankan dalam kajian ini.

Perhatian (Attention)	Relevan (Relevance)	Keyakinan (Confidence)	Kepuasan (Satisfaction)	Kesukarelaan (Volition)
<ul style="list-style-type: none"> •Rasa ingin tahu •Memberi perhatian •Rangsangan (stimulus) 	<ul style="list-style-type: none"> •Kepentingan •Matlamat •Kebimbangan 	<ul style="list-style-type: none"> •Selesa dengan cabaran •Percaya konsep •Kebenaran 	<ul style="list-style-type: none"> •Selesaikan masalah •Tambah penguasaan subjek 	<ul style="list-style-type: none"> •Komitmen pelajar •Tahap serius untuk belajar

Rajah 6 : Lima aspek penilaian

3.2 Carta Perbatuan Penyelidikan

Aktiviti-aktiviti	Jan.	Feb.	Mac	April	Mei	Jun	Julai
1. Mengenalpasti topik kajian / masalah kajian	6-24						
2. Membuat kajian literatur / cari bahan rujukan		10-28					
3. Merancang metodologi			3-7				
4. Melaksanakan inovasi Way Finding				3			
5. Menjalankan sesi temubual pelajar				7-25			
6. Membuat analisis dapatan temubual					5 - 16		
7. Menyiapkan penulisan penuh					19-30		
8. Memohon kelulusan kebenaran pembentangan luar negara dan membuat pemurnian penulisan						10-15	
9. Membentangkan kertas penyelidikan							1-3
10. Penambahbaikan berterusan							7 - 18
11. Menghantar untuk penerbitan dalaman / luaran							21 - 30

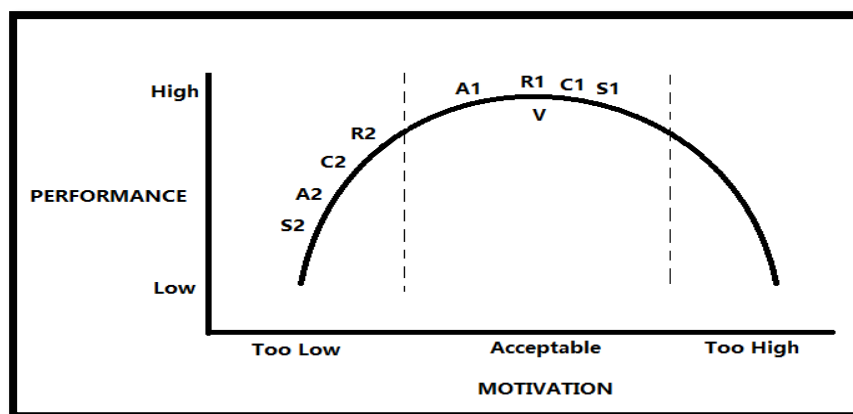
4. ANALISIS KAJIAN

Analisis yang digunakan untuk melihat tahap motivasi pelajar adalah melalui Analisis Motivasi dengan menggunakan kombinasi motivasi dan pencapaian Hasil dapatan daripada temubual ke atas 5 orang pelajar ditunjukkan di dalam jadual 2.

Jadual 2: Hasil analisis motivasi

Attention	A1 – Aplikasi sangat menarik dan saya lebih fokus A2 – Pada awal kurang memberi ransangan namun pertengahan proses semakin baik dan terkawal.
Relevance	R1 – Aplikasi ini memenuhi topik yang dipelajari dan tambah pengetahuan. R2 – Aplikasi ini hanya tertumpu kepada topik pengangkutan sahaja.
Confidence	C1 – Suka dengan cabaran sepanjang menggunakan aplikasi sehingga membantu memberi skor yang baik dalam ujian. C2 – Aplikasi kurang menyediakan tugas-tugas yang menarik dan mencabar.
Satisfaction	S1 – Dapat mencari isu dan masalah dalam pengangkutan awam melalui sepanjang aktiviti Way Finding. S2 – Kurang unsur nilai sepanjang aktiviti Way Finding.
Volition	Okey kerana sesi pembelajaran dapat dipendekkan dan tambah nilai kepada pengalaman sebenar.

Hasil analisis ini digambarkan melalui Rajah 7 yang menerangkan secara jelas 3 komponen dalam ARC dan elemen positif dan negatif dapat ditunjukkan dengan jelas.



Rajah 7 : Hasil Analisis Motivasi

Berdasarkan kepada Rajah 7 menunjukkan bahawa lima kategori dalam model ARCS-V adalah berada dalam tahap memuaskan. Ini dapat dibuktikan melalui peningkatan minat dan pengetahuan pelajar dalam topik yang dipelajari sehingga membantu meningkatkan skor ujian pelajar. Pelajar juga dapat berdikari tanpa bantuan pensyarah

untuk menyelesaikan tugas dan berupaya untuk mencari isu serta masalah dalam pengangkutan awam Negara.

5. CADANGAN DAN RUMUSAN

Berdasarkan kepada dapatan kajian yang diperolehi, beberapa cadangan perlu dilakukan untuk menambahbaik kepada aplikasi *Way Finding*. Antaranya adalah:-

- a. Mempelbagaikan aktiviti dan tugas yang menarik di dalam aplikasi supaya meliputi aspek pengangkutan dan logistik secara menyeluruh. Ini boleh memberi impak kepada motivasi dan minat pelajar.
- b. Aplikasi *Way Finding* perlu menambahbaik kepada aspek interface (antaramuka) yang menarik dan menambah stimulasi pelajar apabila pertama kali menggunakan aplikasi dengan memasukkan unsur animasi dan suara.
- c. Aspek pembangunan nilai terhadap aplikasi ini masih lemah kerana sepanjang menggunakan aplikasi ini, pelajar terikat untuk menyelesaikan tugas dengan kadar segera sehingga mengabaikan unsur nilai yang terdapat dalam aplikasi ini secara langsung. Justeru elemen ini perlu diketengahkan dengan menerapkan unsur nilai seperti kerjasama kumpulan, kualiti kerja, pengurusan masa dan tingkah laku. Idea ini disokong oleh Nawi *et al.*, (2014) berkenaan penerapan nilai.

Secara keseluruhan pendekatan pengurusan pembelajaran pengalaman amat penting untuk menambah minat dan motivasi pelajar agar proses PdP berjalan dengan seimbang. Kajian ini telah memberi impak kepada pembangunan aplikasi berasaskan lokasi dalam PdP yang semakin mendapat perhatian pada masa kini khususnya *Way Finding* merupakan konsep yang baharu dalam menyahut cabaran 4IR. Untuk perancangan masa depan, penggunaan model ARCS-V perlu diperluaskan dalam menilai tahap motivasi pelajar dalam elemen-elemen lain seperti pembelajaran teradun dan e-pembelajaran yang semakin popular pada masa kini.

RUJUKAN

Goksu, I & Atici, B (2013), Need for mobile learning: technologies and opportunities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. Vol. 103, pp 685-694.

- Hassan, I.S., Ismail, M.A & Mustapha, R. (2010). The effects of integrating mobile and CAD technology in teaching design process for Malaysian Polytechnic Architecture students in producing creative product. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. Vol. 9 Issue 4, pp 162-172.
- Keller, J.M. (2016), Motivation, learning and technology: applying the ARCS-V motivation model. *Participatory Educational Research (PER)*. Vol. 3(2), pp. 1-13.
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education. United States of America.
- Kolb, D.A. (2007). *Experiential learning*:
<https://www.learning-theories.com/experiential-learning-kolb.html>. Dicapai pada 12 Mei 2019.
- Makris, D., Makris, K., Arapi, P & Christodoulakis, S. (2016). PlayLearn: A platform for the development and management of learning experiences in location-based mobile games. *eLmL 2016: The Eight International Conference on Mobile, Hybrid and On-line Learning*. ISBN:978-1-61208-471-8.
- Nawi, A., Hamzah, M.I & Abd Sattai, S.A. (2014) Potensi penggunaan aplikasi mudah alih (mobile apps) dalam bidang pendidikan Islam. *The Online Journal of Islamic Education*. Vol. 2, Issue 2, pp. 26-35.
- Zolzulya, S. (2016). 5 hot ideas for location-based apps.
<https://stfalcon.com/en/blog/post/5-hot-ideas-for-location-based-apps>. Dicapai pada 12 Mei 2019.