

Impak Penggunaan Aplikasi Mudah Alih RP Care terhadap Motivasi Pengguna di kalangan Komuniti Rantau Panjang

Mohd Azian bin Husin @ Che Hamat^{1*}, Wan Mohd Tarmizi bin Wan Othman¹ & Azre bin Arifin¹

¹Unit Akademik, Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang, Kelantan

*Pengarang bersama: azian@kkpmas.edu.my

ABSTRAK

SDG 16 menyatakan bahawa peranan utama yang dimainkan oleh tadbir urus dan kedaulatan undang-undang dalam menggalakkan masyarakat yang aman, adil dan inklusif serta dalam memastikan pembangunan mampan. Hasil usaha bersama pelajar dan pensyarah Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang telah menghasilkan satu aplikasi mudah alih yang membantu dalam melancarkan proses pengurusan pengagihan bantuan banjir melalui Aplikasi Mudah Alih RP Care agar lebih sistematik seiring dengan keperluan SDG 16. Isu dan masalah yang dihadapi melalui proses pengagihan bantuan banjir oleh pihak agensi kerajaan dan NGO telah mengalami kelewatan kerana mereka tidak berkesempatan untuk memberi bantuan kepada semua mangsa dalam satu masa. Apabila bantuan barangan telah dikumpulkan dalam satu lokasi, proses pengagihan pula mengalami kesesakan dan tidak diuruskan dengan baik oleh agensi bantuan kerajaan dan NGO. Objektif utama kajian ini adalah untuk melihat impak penggunaan aplikasi mudah alih RP Care terhadap motivasi pengguna dalam kalangan Komuniti Rantau Panjang melalui model ARCS-V *attention* (perhatian), *relevance* (perkaitan), *confidence* (keyakinan), *satisfaction* (kepuasan) dan *volition* (kerelaan). Kaedah metodologi yang digunakan adalah melalui temubual kalangan 5 orang pengguna di kalangan komuniti Rantau Panjang yang telah menggunakan aplikasi ini. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa motivasi pengguna berada pada tahap yang memuaskan berdasarkan kepada model ARCS-V. Beberapa penambahbaikan perlu dilakukan untuk memberi impak kepada aplikasi seperti menyediakan ruangan *chatting*, aspek antara muka yang lebih menarik dan interaktif dan juga menumpukan pembangunan nilai dalam aplikasi agar dapat meningkatkan motivasi pengguna. Cadangan pada masa hadapan agar kajian ini boleh diperkembangkan melalui penggunaan model ARCS-V dengan meluaskan skop kajian kepada pihak pengurusan aplikasi dalam kalangan agensi kerajaan dan NGO.

Kata Kunci: RP Care, aplikasi mudah alih, model ARCS-V, motivasi

1. PENGENALAN

Proses pengurusan pengagihan bantuan banjir memerlukan satu mekanisme yang sesuai agar dapat mengurangkan proses pembaziran terhadap barang bantuan tersebut. Proses ini memerlukan kerjasama secara holistik daripada peringkat pengurusan sehingga kepada penerima akhir bantuan tersebut. Seiring dengan hasrat United Nation (UN) melalui Laporan Tahunan UNDP 2016 mengenai Kedaulatan Undang-undang dan Hak Asasi Manusia, Matlamat Pembangunan Mampan 16 (SDG 16) adalah bertujuan untuk masyarakat yang aman, adil dan inklusif yang membawa kepada jenis pembangunan baharu iaitu di mana orang boleh mempengaruhi keputusan yang mempengaruhi kehidupan mereka dan mewujudkan komuniti yang berkembang maju. SDG 16 menyatakan bahawa peranan utama yang dimainkan oleh tadbir urus dan kedaulatan undang-undang dalam menggalakkan masyarakat yang aman, adil dan inklusif serta dalam memastikan pembangunan mampan. Hasil usaha bersama pelajar dan pensyarah Kolej Komuniti Cawangan Rantau Panjang telah menghasilkan satu aplikasi mudah alih yang membantu dalam melancarkan proses pengurusan pengagihan bantuan banjir melalui Aplikasi Mudah Alih RP Care agar lebih sistematik seiring dengan keperluan SDG 16. Aplikasi ini dibangunkan berasaskan kepada membantu dan menolong sesama insan dalam mencapai

kesejahteraan rakyat. Justeru itu, kajian ini bertujuan untuk melihat impak penggunaan aplikasi mudah alih RP Care terhadap motivasi pengguna aplikasi tersebut dalam kalangan komuniti Rantau Panjang yang telah terjejas dengan banjir pada Disember 2021. Menurut NADMA (2018), hasil teknologi yang semakin berkembang memberi manusia naratif baru dalam pendekatan penyelesaian masalah yang timbul dalam masyarakat. Antara masalah yang mendapat perhatian pada masa kini adalah masalah bencana alam seperti banjir, jerebu, tanah runtuh dan lain-lain lagi.

1.1 Penyataan Masalah

Situasi banjir yang berlaku kepada beberapa negeri di Malaysia khususnya Kelantan, Terengganu dan Pahang pada Disember 2021 hingga ke awal tahun 2022 telah membantut kegiatan ekonomi masyarakat setempat. Akibat kejadian banjir tersebut telah menjejaskan proses pengagihan bantuan banjir dari segi bantuan barangan keperluan asas kepada mangsa banjir khususnya Daerah Rantau Panjang Kelantan. Proses pengagihan bantuan banjir oleh pihak agensi kerajaan dan NGO telah mengalami kelewatan kerana mereka tidak berkesempatan untuk memberi bantuan kepada semua mangsa dalam satu masa. Apabila bantuan barangan telah dikumpulkan dalam satu lokasi, proses pengagihan pula mengalami kesesakan dan tidak diuruskan dengan baik oleh agensi bantuan kerajaan dan NGO. Akibatnya barangan tersebut tidak dapat disimpan dengan baik dan selamat serta memerlukan ruangan penyimpanan yang besar. Keadaan ini menimbulkan proses pengurusan pengagihan yang bercelaru sehingga lebih barangan bantuan mengalami kerosakan dan keusangan.

1.2 Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk melihat impak penggunaan aplikasi mudah alih RP Care terhadap motivasi pengguna dalam kalangan Komuniti Rantau Panjang melalui model ARCS-V *attention* (perhatian), *relevance* (perkaitan), *confidence* (keyakinan), *satisfaction* (kepuasan) dan *volition* (kerelaan). Manakala objektif khusus kajian adalah:

- i. Untuk mengenalpasti tahap perhatian pengguna terhadap elemen aplikasi mudah alih RP Care.
- ii. Untuk mengetahui tahap perkaitan pengguna terhadap aplikasi mudah alih RP Care.
- iii. Untuk mengetahui tahap keyakinan pengguna dalam membantu mereka mendapatkan barangan bantuan banjir.
- iv. Untuk mengetahui tahap kepuasan pengguna melalui pengalaman menggunakan aplikasi mudah alih RP Care
- v. Untuk mengetahui tahap kerelaan pelajar sepanjang menggunakan aplikasi mudah alih RP Care.

2. ULASAN LITERATUR

2.1 Motivasi

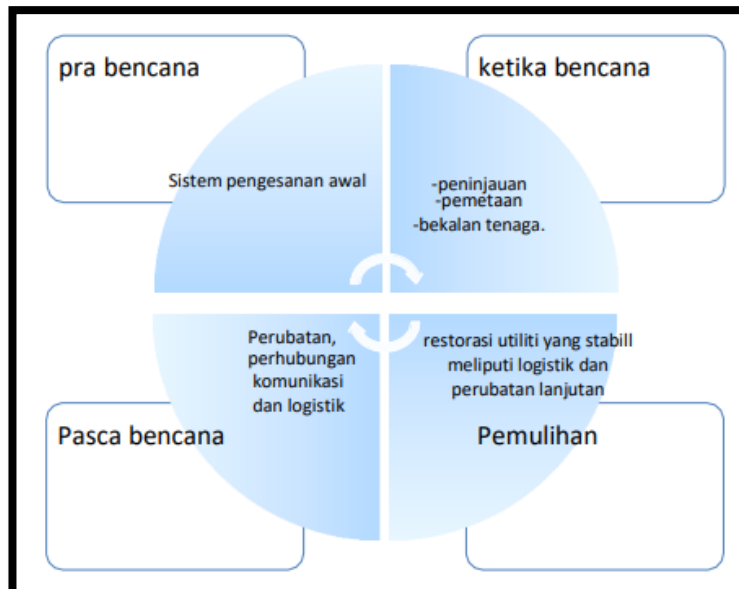
Untuk menilai tahap motivasi pengguna terhadap sesuatu inovasi elemen ARCS-V atau singkatan kepada *attention* (perhatian), *relevance* (perkaitan), *confidence* (keyakinan), *satisfaction* (kepuasan) dan *volition* (kerelaan) dapat digunakan melalui pembentukan konsep, teori dan sintesis motivasi tersebut yang diperkenalkan oleh Keller (2016). Rekabentuk terhadap strategi motivasi dibuat berasaskan kepada strategi ARCS-V dan digunakan ke atas pengguna aplikasi mudah alih RP Care.

Jadual 2.1: Rekabentuk Kerja Strategi Motivasi

Kategori	Aspek Analisis Pembangun Aplikasi Terhadap Pengguna
<i>Attention</i> (perhatian)	i. Adakah pengguna akan berminat dengan aplikasi? ii. Apakah teknik yang akan merangsang rasa ingin tahu dan minat pengguna?
<i>Relevance</i> (perkaitan)	i. Adakah pengguna akan percaya ianya berharga? ii. Apakah yang boleh meyakinkan mereka percaya bahawa aplikasi tersebut penting dalam membantu mereka?
<i>Confidence</i> (keyakinan)	i. Adakah pengguna akan merasa yakin tentang keupayaan mereka untuk menggunakan aplikasi? ii. Apakah yang perlu dilakukan untuk membantu mereka yakin?
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	i. Apakah yang boleh dilakukan untuk membantu pengguna berpuas hati melalui pengalaman mereka menggunakan aplikasi? ii. Apakah keinginan pengguna untuk terus menggunakan aplikasi?
<i>Volition</i> (kerelaan).	i. Apakah yang boleh dilakukan untuk membantu pengguna mengekalkan orientasi matlamat menggunakan aplikasi? ii. Apakah tahap fokus pengguna sepanjang menggunakan aplikasi?

2.2 Analisis Situasi Bencana Alam

Aspek analisis situasi bencana alam perlu dilakukan melalui penilaian asas yang dibuat dalam keutamaan operasi bencana alam adalah dengan mengenalpasti keadaan bencana yang boleh melumpuhkan keseluruhan sistem asas masyarakat seperti bekalan tenaga, mobiliti, perhubungan komunikasi, dan khidmat rawatan (Rosli, Tumiran & Ismail, 2020). Sebelum mendapatkan reka bentuk dan model yang sesuai, penting untuk membuat penyusunan kerangka keperluan semasa operasi bencana dilakukan. Berikut adalah kerangka utiliti asas bagi operasi kemanusiaan seperti yang digambarkan dalam rajah 2.1.

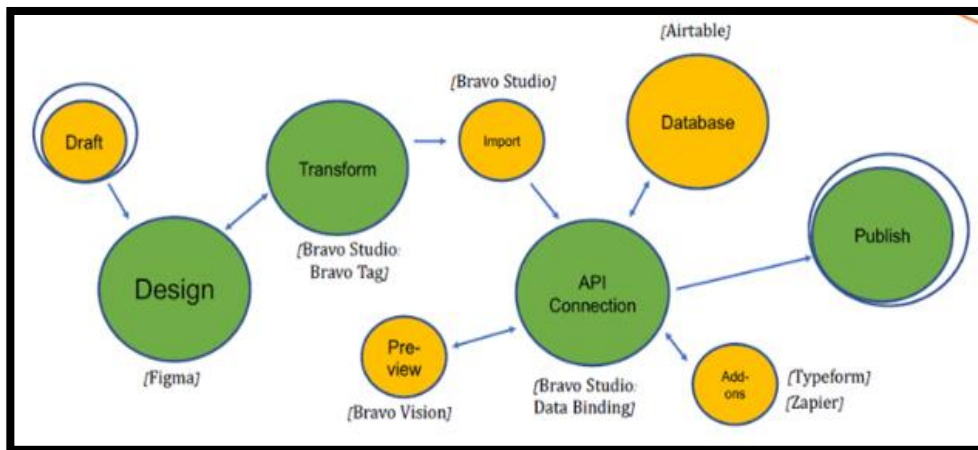


Rajah 2.1: Modus Operasi Kemanusiaan dan Bantuan Bencana

2.3 Pembangunan Aplikasi Mudah Alih RP Care

Aplikasi Mudah Alih RP Care merupakan cetusan idea daripada proses *brain storming* bersama antara pelajar dan pensyarah setelah melihat kepada keperluan masa kini melalui proses maklumat dihujung jari khususnya dalam menyelesaikan masalah pengurusan agihan bantuan mangsa banjir yang berlaku di Rantau Panjang. Aplikasi ini adalah berasaskan kepada membantu dan menolong sesama insan dalam mencapai kesejahteraan rakyat. Disamping itu juga mampu membantu pengurusan dalam aspek pengagihan bantuan kepada mangsa banjir atau kebakaran dengan memasukkan elemen logistik sebagai salah satu kepada penggerak kepada aplikasi tersebut. Sesebuah aplikasi mudah alih yang berkualiti adalah membangunkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap aplikas tersebut (Kedah, Ismail, Haque, & Ahmed, 2015).

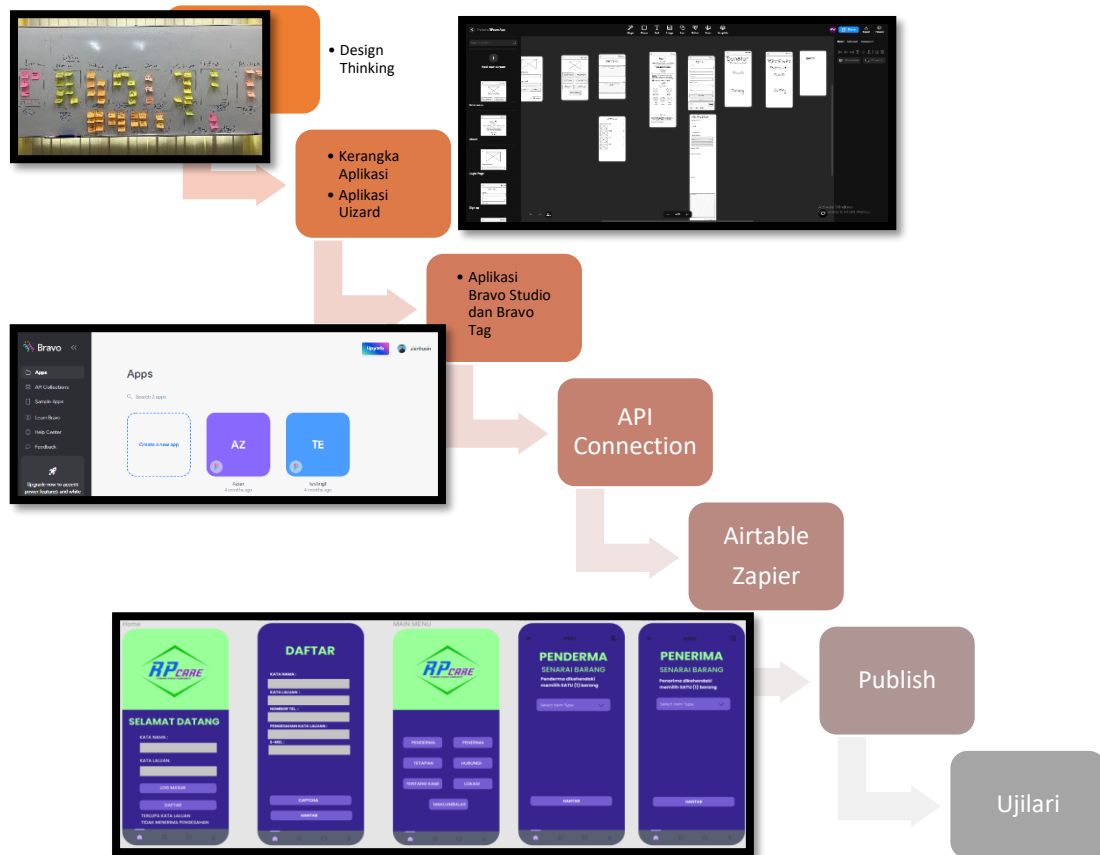
Aplikasi ini dibangunkan dengan menggunakan aplikasi atas talian yang terdapat dalam pasaran seperti aplikasi Uizard, Figma, Bravo Studio, Zapier, Airtable dan Bravo Tag. Kesemua aplikasi tersebut digunakan untuk menterjemahkan sebuah aplikasi mudah alih tanpa menggunakan kod seperti aplikasi mudah alih yang lain. Rajah 2.2 menunjukkan proses pembangunan aplikasi tanpa menggunakan kod sehingga terjemah kepada sebuah aplikasi mudah alih RP Care.



Rajah 2.2: Proses Pembangunan Aplikasi Tanpa Kod.

2.4 Proses Penyediaan Aplikasi

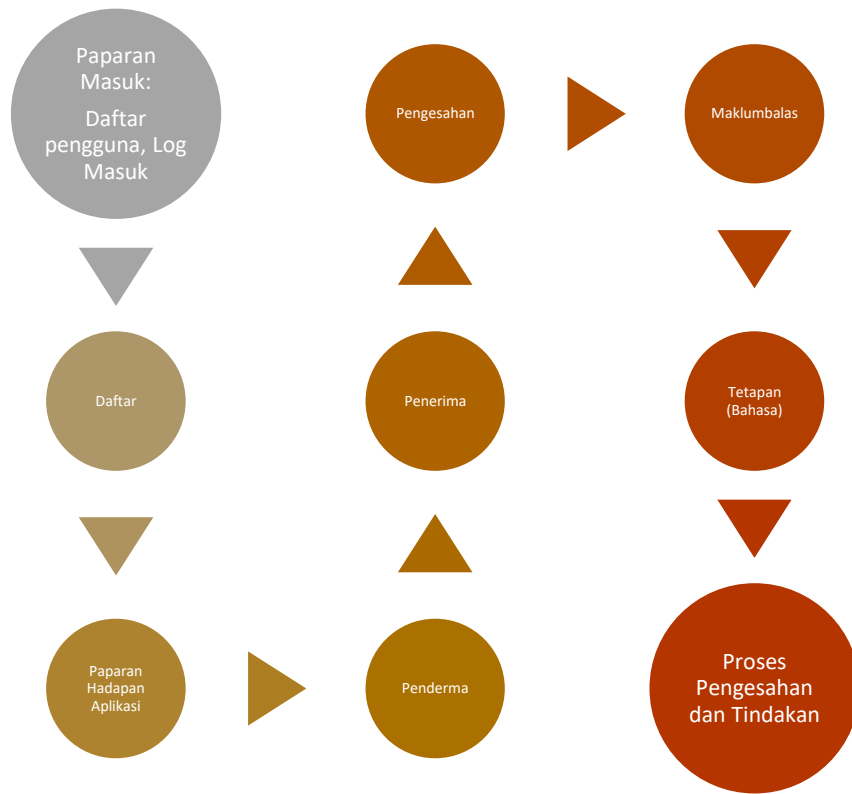
Langkah pertama dalam penyediaan aplikasi mudah alih RP Care adalah bermula daripada penyediaan *Design Thinking* yang merangka proses asas kepada aplikasi ini. Teknik ini memudahkan proses pembentukan awal aplikasi mengikut kehendak dan keperluan bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi. Merujuk kepada Rajah 2.3 adalah carta alir penyediaan aplikasi mudah alih RP Care.



Rajah 2.3: Carta Alir Pembangunan Aplikasi Mudah Alih

2.4 Aplikasi Mudah Alih RP Care

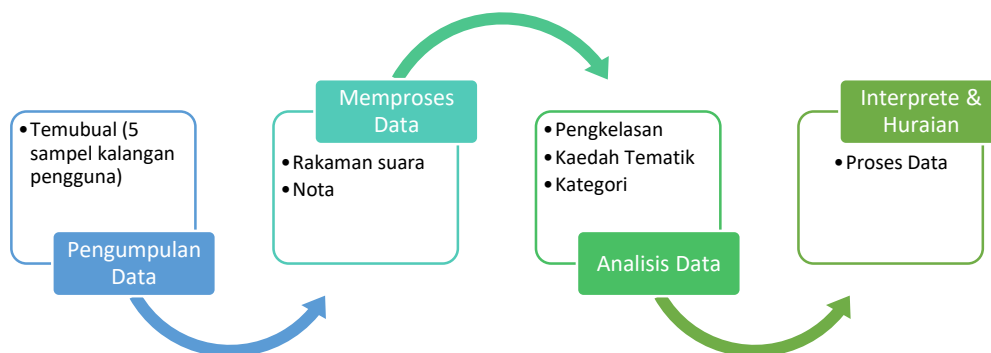
Aplikasi Mudah Alih RP Care mempunyai beberapa elemen yang bercirikan mesra pengguna untuk memudahkan proses pengagihan bantuan kepada mangsa banjir. Menurut Hassan *et al.*, (2011), untuk mewujudkan sebuah aplikasi mudah alih yang memberi kebaikan masa depan dalam sesebuah komuniti, ia perlu kepada satu ciri yang unik dan praktikal. Aplikasi RP Care dibangunkan dengan bercirikan mudah digunakan (user friendly) yang mengikut langkah demi langkah sehingga dapat membantu pengguna menyelesaikan masalah mendapatkan bantuan barangan banjir melalui telefon mudah alih. Bagi menambah keistimewaan aplikasi ini, aspek nilai tambah dibuat agar mewujudkan sikap yang positif kalangan pengguna. Menurut Nawi *et al.*, (2014) bagi mempengaruhi emosi, psikologi dan tingkahlaku pengguna terhadap sesebuah aplikasi, aspek penerapan nilai perlu diberi perhatian sewajarnya agar pengguna memberi respon yang baik. Berikut merupakan kandungan yang terdapat aplikasi ini dalam membantu memudahkan proses mendapat barangan bantuan secara mudah alih dengan merujuk rajah 2.3.



Rajah 2.3: Aliran Penggunaan Aplikasi Mudah Alih RP Care

3. METODOLOGI

Kajian kes kebiasaannya menggunakan kaedah kualitatif melalui teknik pengumpulan data deskriptif melalui temubual (Merriam & 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 3.1 menunjukkan tentang proses metodologi dalam kajian ini.



Rajah 3.1: Kaedah metodologi kajian

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

- i. mengenal pasti (butir-butir temuduga)
- ii. menjana kod
- iii. menjana tema
- iv. mengkaji potensi tema
- v. menentukan dan penamaan tema
- vi. mengeluarkan laporan.

Merujuk (Braun & 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 kalangan pengguna aplikasi mudah alih RP Care di sekitar Rantau Panjang yang telah menggunakan aplikasi secara konsisten.

3.1 Kerangka Kajian

Kajian ini menggunakan model ARCS-V sebagai panduan dalam merangka kajian. Merujuk kepada Rajah 3.2 menunjukkan perspektif lima aspek penilaian yang dijalankan dalam kajian ini.

Perhatian (Attention)	Perkaitan (Relevance)	Keyakinan (Confidence)	Kepuasan (Satisfaction)	Kerelaan (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 aplikasi •Percaya konsep •Kebenaran 	<ul style="list-style-type: none"> •Mencari isu dan masalah •Meningkatkan penguasaan penggunaan 	<ul style="list-style-type: none"> •Komitmen pengguna •Tahap serius untuk pengguna belajar

Rajah 3.2 : Lima aspek penilaian

3.2 Carta Perbatuan Penyelidikan

Aktiviti	2022							
	Jan.	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Julai	Ogos
1. Mengenalpasti topik kajian / masalah kajian	6-24							
2. Membuat kajian literatur / cari bahan rujukan		10-28						
3. Merancang metodologi			3-7					
4. Melaksanakan pembangunan aplikasi				3				
5. Menjalankan sesi temubual pengguna				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 - 20	
11. Penerbitan								10-20
12. Perkongsian kepada pihak agensi dan NGO								21-30

4. KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

Analisis yang digunakan untuk melihat tahap motivasi pengguna adalah melalui Analisis Motivasi dengan menggunakan kombinasi motivasi dan pencapaian. Hasil dapatan daripada temubual ke atas 5 orang pengguna aplikasi ditunjukkan di dalam jadual 4.1.

Jadual 4.1: Hasil analisis aspek motivasi

Perhatian (Attention)	A1 – Aplikasi ini sangat menarik dan meningkatkan rasa ingin tahu A2 – Pada awal penggunaan kurang memberi ransangan namun pertengahan proses semakin baik dan terkawal.
Perkaitan (Relevance)	R1 – Aplikasi ini memenuhi kehendak saya dalam mendapat bantuan barangan keperluan. R2 – Aplikasi ini telah mencapai matlamat saya untuk memperolehi bantuan dengan kadar segera
Keyakinan (Confidence)	C1 – Saya suka dengan proses yang terdapat dalam aplikasi sehingga menyelesaikan masalah saya. C2 – Aplikasi kurang menyediakan status terkini apabila melaksanakan proses agihan.
Kepuasan (Satisfaction)	S1 – Dapat menyelesaikan masalah saya dalam menerima bantuan barangan dengan kadar segera. S2 – Kurang menerapkan unsur nilai apabila sesuatu proses selesai.
Kerelaan (Volition)	Secara keseluruhan aplikasi ini telah banyak membantu kami untuk memperolehi barangan keperluan banjir.

i. Untuk mengenalpasti tahap perhatian pengguna terhadap elemen aplikasi mudah alih RP Care.

Hasil analisis dalam elemen Perhatian (Attention) terhadap elemen aplikasi telah menunjukkan bahawa elemen A1 adalah berada pada tahap tinggi dimana aplikasi ini sangat menarik dan telah meningkatkan rasa ingin tahu. Manakala elemen A2 berada pada tahap sederhana dimana pada awal penggunaan kurang memberi ransangan namun pertengahan proses semakin baik dan terkawal.

ii. Untuk mengetahui tahap perkaitan pengguna terhadap aplikasi mudah alih RP Care.

Dapatan analisis melalui temubual menunjukkan tahap perkaitan pengguna terhadap aplikasi RP Care adalah pada tahap tinggi dari segi memenuhi kehendak pengguna dalam mendapatkan bantuan keperluan pada elemen R1. Manakala elemen R2 adalah rendah dari aspek pencapaian matlmata yang disasarkan oleh pengguna.

iii. Untuk mengetahui tahap keyakinan pengguna dalam membantu mereka mendapatkan barangan bantuan banjir.

Berdasarkan analisis terhadap tahap keyakinan pula telah menunjukkan bahawa elemen C1 adalah tinggi dengan menyatakan bahawa pengguna sangat suka dengan proses yang terdapat dalam aplikasi sehingga menyelesaikan masalah mereka. Manakala elemen C2 berada pada tahap sederhana dengan dimana pengguna merasakan aplikasi ini kurang menyediakan status terkini apabila melaksanakan proses agihan.

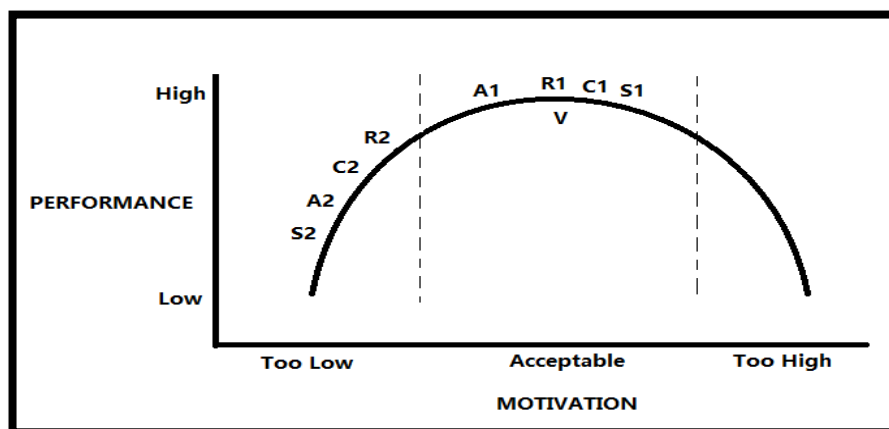
iv. Untuk mengetahui tahap kepuasan pengguna melalui pengalaman menggunakan aplikasi mudah alih RP Care

Hasil analisis menunjukkan bahawa tahap kepuasan pengguna melalui pengalaman mereka menggunakan aplikasi ini adalah berada pada tahap untuk S1 dan S2 berada pada tahap sederhana dari segi motivasi bagi elemen S1.

v. Untuk mengetahui tahap kerelaan pelajar sepanjang menggunakan aplikasi mudah alih RP Care.

Merujuk kepada dapatan temubual secara keseluruhan adalah elemen kerelaan menunjukkan bahawa aplikasi ini telah banyak membantu mereka untuk memperolehi barangan keperluan banjir sehingga motivasi mereka meningkat.

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



Rajah 4.1 : Hasil Analisis Motivasi

Berdasarkan kepada Rajah 4.1 menunjukkan bahawa lima kategori dalam model ARCS-V adalah berada dalam tahap memuaskan. Ini dapat dibuktikan melalui peningkatan minat

pengguna dalam membantu menyelesaikan masalah mendapatkan bantuan bekalan mangsa banjir dengan kadar segera.

Berdasarkan kepada dapatan kajian yang diperolehi, beberapa cadangan perlu dilakukan untuk menambahbaik kepada aplikasi mudah alih RP Care. Antaranya adalah:-

- i. Menyediakan ruangan chat untuk tujuan komunikasi antara pengguna dan penyedia (pihak pengurusan) agar proses komunikasi berjalan lancar dan meningkatkan motivasi pengguna.
- ii. Aplikasi RP Care perlu menambahbaik kepada aspek interface (antaramuka) yang menarik dan unsur animasi agar membantu pengguna supaya lebih berminat kepada aplikasi.
- iii. Aspek pembangunan nilai terhadap aplikasi ini masih lemah kerana sepanjang menggunakan aplikasi ini, pengguna terikat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi sehingga mengabaikan unsur nilai yang terdapat dalam aplikasi ini secara langsung. Justeru elemen ini perlu diketengahkan dengan menerapkan unsur nilai seperti kualiti proses dan pengurusan masa. Idea ini disokong oleh Nawi *et al.*, (2014) berkenaan penerapan nilai.

5. KESIMPULAN

Secara keseluruhan pendekatan penggunaan aplikasi mudah alih RP Care kepada pengguna telah meningkatkan minat dan motivasi pengguna agar proses penerimaan bantuan banjir dapat dilaksanakan dengan seimbang. Kajian ini telah memberi impak kepada pembangunan aplikasi mudah alih RP Care dalam meningkatkan motivasi pengguna yang mementingkan maklumat diujung jari dan kesegeraan dalam apa jua tindakan yang berlaku khususnya dalam mendapatkan bantuan barangan keperluan banjir. Untuk perancangan masa depan, penggunaan model ARCS-V akan diperluaskan dalam menilai tahap motivasi pihak pengurusan yang mengendalikan aplikasi tersebut agar seiring dengan hasrat untuk memperkasakan penggunaan aplikasi ini.

6. PENGHARGAAN

Penghargaan dan terima kasih kepada Kumpulan KIKHB Kolej Komuniti Pasir Mas, Gold Thinking 5.0 yang telah menghasilkan aplikasi mudah alih RP Care dalam menjalankan kajian impak penggunaan aplikasi mudah alih RP Care di kalangan komuniti sekitar Rantau Panjang.

RUJUKAN

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2007). Choosing among five approaches. *Qualitative Inquiry and Reserach Design*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 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.
- Kedah, Z., Ismail, Y., Haque, A. K. M. A., & Ahmed, S. (2015). Key Success Factors of Online Food Ordering Services : *An Empirical Study*, 50(2), 19–36.
- Keller, J.M. (2016), Motivation, learning and technology: applying the ARCS-V motivation model. *Participatory Educational Research (PER)*. Vol. 3(2), pp. 1-13.
- Merriam, S., & Tisdell, E. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th Edition). *United States of America: John Wiley & Sons*.
- NADMA (2018). Diakses di laman web; <http://www.nadma.gov.my/>. Diakses pada 10/8/22.
- 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.
- Rosli, M. S. D., Tumiran, M. A., & Ismail (2020), M. A. M. 1.0
PENDAHULUAN. *Kumpulan Artikel Zakat, Wakaf, dan Filantropi Islam*, 215.