
**KEBOLEHGUNAAN APLIKASI KESIHATAN MENTAL
BERASASKAN ELEMEN MULTIMEDIA DAN GAMIFIKASI BAGI
MEMBERI KESEDARAN TERHADAP KESIHATAN MENTAL**

*Usability of Mental Health Applications Based on Multimedia Elements and
Gamification to Give Mental Health Awareness*

Siti Mariam Md, Laili Farhana Md Ibharam*

Jabatan Sains Komputer Dan Teknologi Digital, Fakulti Pengkomputeran dan
Meta-Teknologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris,
35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

Email*: laili@meta.upsi.edu.my

Received: 11 November 2024; Accepted: 25 November 2024; Published: 31 December 2024

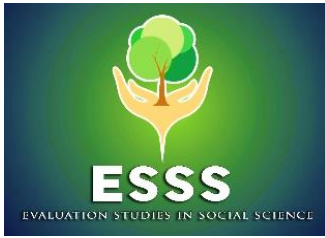
ABSTRAK

Kesihatan mental merupakan isu yang membimbangkan masyarakat. Dalam usaha menangani masalah kesihatan mental ini, pelbagai aplikasi kesihatan mental telah diperkenalkan untuk memberikan sokongan dan meningkatkan kesejahteraan mental pengguna. Hingga kini terdapat kekurangan kajian yang mendalam mengenai penggunaan elemen gamifikasi dan multimedia dalam aplikasi kesihatan mental. Oleh itu, objektif kajian ini adalah membandingkan reka bentuk aplikasi kesihatan mental sedia ada yang berasaskan elemen gamifikasi dan multimedia. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melibatkan instrument kajian temubual dan pemerhatian. Sebanyak tiga aplikasi sedia ada yang menggunakan elemen gamifikasi dan multimedia, iaitu (1) SuperBetter, (2) SAM, dan (3) The 21 Days Challenges, telah dipilih untuk melengkapkan kajian. Seramai lima orang pegawai perubatan dalam bidang kesihatan mental dipilih sebagai responden. Implikasi kajian ini diharapkan bukan sahaja menyumbang kepada penambahbaikan kualiti aplikasi kesihatan mental tetapi memberi sumbangan didalam bidang pendidikan iaitu dengan membuat kajian terhadap penggunaan gamifikasi dan multimedia didalam aplikasi kesihatan mental.

Kata Kunci: Kebolehgunaan, Aplikasi Kesihatan Mental, Elemen Gamifikasi, Elemen Multimedia, Rekabentuk Aplikasi

ABSTRACT

Mental health is an issue that worries society. In an effort to address this mental health problem, various mental health applications have been introduced to provide support and improve the mental well-being of users. Until now there is a lack of in-depth research on the use of gamification and multimedia elements in mental health applications. Therefore, the objective of this study is to compare existing mental health application designs that are based on gamification and multimedia elements. This study uses a qualitative approach involving interview and observation research instruments. A total of three existing applications that use gamification and multimedia elements, namely (1) SuperBetter, (2) SAM, and (3) The 21 Days Challenges, were selected to complete the study. A total of five medical officers in the field of mental health were selected as respondents. The implications of this study are expected not only to contribute to the improvement of the quality of mental health applications but also



to contribute in the field of education by conducting a study on the use of gamification and multimedia in mental health applications.

Keywords: Usability, Mental Health Applications, Gamification Elements, Multimedia Elements, Application Design

PENGENALAN

Seseorang yang mempunyai tahap kesihatan mental yang baik memudahkan individu tersebut untuk mengawal emosi dan fikiran secara rasional. Kesihatan mental di Malaysia membimbangkan kerana kes-kes seperti bunuh diri dan tekanan emosi. Menurut statistik, 1 daripada 3 rakyat Malaysia berumur 16 tahun keatas berdepan masalah kesihatan mental (Roshad, 2023). Laporan pertubuhan kesihatan sedunia (WHO) menunjukkan penyakit mental adalah antara lima penyakit utama yang menyebabkan hilang upaya di seluruh dunia. Masalah kesihatan mental bukanlah hanya sejenis penyakit sahaja ia terdiri daripada beberapa kategori masalah kesihatan mental seperti kumpulan neurosis, psikosis dan kecelaruan identiti. Menurut Mohd Nasir (2012) kategori yang sering terjadi adalah *neurosis* kerana kumpulan masalah kesihatan mental ini adalah paling ringan. Kemurungan bermaksud seseorang mengalami perasaan sedih yang melampau dan berpanjangan melebihi tempoh 2 minggu. Umumnya setiap manusia kan menghadapi hari-hari akan menjadi kemurungan tetapi secara normalnya ia tidak akan berlanjutan dan hanya mengambil tempoh yang pendek. Gejala yang hadir ketika mengalami kemurungan ialah perasaan rendah diri, berputus asa tentang masa depan, pemikiran tentang mati atau bunuh diri, tidur terganggu, perubahan selera makan atau berat badan dan sangat letih. Menurut Team (2020) kebimbangan adalah apabila seseorang itu berasa tertekan, tegang, berpeluh, berdebar-debar dan berasa takut melampau tetapi tidak diketahui puncanya dan berlarutan sehingga tempoh yang lama dan lebih daripada enam bulan. Penghidap masalah kesihatan ini akan mengalami gejala fizikal seperti berpeluh, menggeletar, pening, atau degupan jantung yang cepat. Sekiranya tiada rawatan yang tepat, kebimbangan juga boleh menjadi berlebihan, tidak rasional, atau kronik, dan mengganggu kehidupan dan kesejahteraan harian seseorang.

Dengan kemajuan teknologi harini, banyak inovasi penjagaan kesihatan mental mampu dihasilkan oleh golongan profesional dalam meningkatkan penjagaan kesihatan mental. Contohnya, melalui telefon dan sidang video membolehkan pesakit mendapatkan rawatan dari jauh, ini akan mengurangkan kos dan membantu pesakit berasa lebih selesa. Selain itu, aplikasi kesihatan mental menawarkan pengalaman penggunaan yang menarik, interaktif dan sokongan yang positif kepada pengguna. Aplikasi kesihatan mental berasaskan elemen multimedia dan gamifikasi berpotensi memberi bantuan terhadap pengguna golongan remaja terutamanya untuk menguasai kemahiran dan pengetahuan mengenai perkara berkaitan kesihatan mental seperti cara untuk mengatasi masalah kesihatan mental diperingkat awal, amalan hidup dengan lebih berkualiti serta meningkatkan kesedaran empati terhadap individu lain yang menghadapi

masalah kesihatan mental juga. Aplikasi yang berkualiti dan memenuhi kehendak pengguna akan memberikan pengalaman yang baik terhadap pengguna seperti keselesaan, mudah untuk difahami, keseronokkan untuk mengakses dan sebagainya (Teh Faradilla ,2022)

OBJEKTIV KAJIAN

Membandingkan kebolegunaan reka bentuk aplikasi kesihatan mental sedia ada yang berasaskan elemen gamifikasi dan multimedia

PERSOALAN KAJIAN

Apakah aspek kebolegunaan aplikasi kesihatan mental sedia ada yang mempunyai elemen gamifikasi dan multimedia?

APLIKASI KESIHATAN MENTAL

Terdapat banyak aplikasi yang direka untuk menyokong isu kesihatan mental. Contoh popular termasuk aplikasi yang membolehkan pemantauan diri terhadap data yang berkaitan dengan kesihatan mental peribadi seperti mood dan mental. Aplikasi kesihatan mental direka untuk membantu orang ramai meningkatkan kesihatan mental dan kesejahteraan mereka. Aplikasi kesihatan mental boleh mempunyai pelbagai ciri dan fungsi, seperti menyediakan maklumat, pendidikan, bimbingan, sokongan, terapi atau hiburan (Alqahtani & Orji, 2019). Kajian ini menggunakan tiga aplikasi iaitu aplikasi *Supperbetter*, aplikasi *The 21 days challenge* dan aplikasi *Sam* ini kerana fokus utamanya bersesuaian dengan kajian iaitu untuk masalah kesihatan mental kebimbangan dan kemurungan.

Aplikasi Supperbetter

Aplikasi ini direka untuk membantu pengguna mencapai pelbagai matlamat berdasarkan keutamaan dan motivasi untuk mengatasi kemurungan dan kebimbangan, mengatasi penyakit atau kesakitan, pulih daripada tekanan selepas trauma, meningkatkan senaman dan mengatasi cabaran harian. Pengguna akan diberikan mata untuk melengkapkan setiap aktiviti. Ciri tambahan termasuk soal selidik kesihatan harian dan soal selidik "superbetterness" mingguan, yang digunakan untuk menilai kemajuan pengguna dan pautan luaran ke video "ted talk" . (McGonigal, 2015)

Aplikasi SAM

Aplikasi ini menawarkan alat untuk membantu mengatasi kebimbangan (*anxiety*) dalam peringkat awal, seperti bernafas, memerhati gambar dengan penuh perhatian, dan mengubah

hala fokus pengguna. Selain itu, teknik ini mudah, jelas, arahan, dan yang mungkin paling menarik ialah ia interaktif secara unik. Alat jangka panjang sedikit juga ditawarkan, seperti meningkatkan kesedaran tentang gaya pemikiran yang tidak membantu, mempersoalkan pemikiran anda dan menjaga diri di antara banyak lagi. Satu lagi ciri hebat aplikasi ini ialah skala analog visual empat bahagian ringkas untuk menilai kebimbangan dan ketegangan, fikiran yang membimbangkan, sensasi fizikal yang tidak menyenangkan. Penjejak kebimbangan (anxiety tracker) menyediakan ringkasan visual anda (Steven Chan, 2015).

Aplikasi The 21 Days Challenges

Aplikasi *21 Days Challenge* fokus untuk menukar tabiat harian pengguna. Matlamatnya adalah untuk mencipta tabiat baharu dengan perancangan selama 21 hari. Kajian mengatakan bahawa kita memerlukan 21 hari untuk mencipta tabiat baru (Team, 2021). Dengan aplikasi *the 21-day challenges* ini, mencapai matlamat anda akan menjadi lebih mudah kerana dalam tempoh beberapa hari, aplikasi itu memberikan cabaran kecil yang perlu anda selesaikan untuk menjadikan tindakan ini sebagai kebiasaan (Team, 2021).

Jadual 1

Ciri-Ciri Aplikasi Kesihatan Mental Sedia Ada

	Aplikasi supperbetter	Aplikasi The 21-days Challenges	Aplikasi SAM
Fokus utama	Membina daya tahan dan menangani kebimbangan dan kemurungan	Pengurusan kemurungan dan kebimbangan	Menguruskan kebimbangan, kemurungan dan bantuan sendiri
Elemen gamifikasi	Elemen gamifikasi mencapai 5 elemen kajian	Elemen gamifikasi mencapai 5 elemen kajian	Elemen gamifikasi mencapai 5 elemen kajian
Elemen multimedia	✓	✓	✓
Sistem operasi	Android dan IOS	Android dan IOS	Android dan IOS
Reka bentuk	Mudah difahami dan menarik	Mudah difahami dan menarik	Mudah difahami dan menarik

Jadual 1 diatas menunjukkan ciri-ciri tiga aplikasi kesihatan mental sedia ada iaitu aplikasi Supperbetter, The 21-days Challenges dan SAM. Ciri- ciri ini disenaraikan mengikut fokus setiap aplikasi, elemen yang terdapat didalam setiap aplikasi, sistem operasi yang digunakan dan ciri reka bentuk.

GAMIFIKASI DAN MULTIMEDIA DIDALAM APLIKASI KESIHATAN MENTAL

Gamifikasi didalam aplikasi kesihatan mental merujuk kepada penggunaan elemen seperti permainan, ganjaran, insentif dan cabaran dalam rawatan dan sokongan kesihatan mental. Pendekatan ini boleh menjadikan rawatan kesihatan mental lebih menarik dan boleh membantu individu yang mempunyai masalah kesihatan mental melibatkan diri dalam rawatan dan mengamalkan tingkah laku yang sihat (Nithiyah Rao Vengadesarao, 2021). Aplikasi mudah alih yang menggunakan gamifikasi boleh menjadi platform yang berharga dan berkesan untuk kesejahteraan dan boleh meningkatkan motivasi dan mengurangkan stigma negatif masyarakat kerana rawatan didalam aplikasi membolehkan individu mempunyai masalah mental mendapatkan informasi dan rawatan awal hanya didalam aplikasi. Nicolaidou (2022) menyatakan bahawa gamifikasi, menjadikan kandungan intervensi masalah kesihatan mental menjadi format permainan, berkesan dalam meningkatkan niat pengguna untuk menggunakan aplikasi secara berterusan, terutamanya dalam kumpulan individu yang muda.

Multimedia digunakan untuk meningkatkan kebolehcapaian, keberkesanan dan penglibatan perkhidmatan kesihatan mental, terutamanya dalam konteks teknologi digital, seperti aplikasi mudah alih (Teh Faradilla , 2022). Pengguna boleh memantau kemajuan sendiri dan memberikan maklum balas, peringatan dan sebagainya. Memberikan sokongan tepat pada masanya sebagai contoh elemen multimedia berkemampuan membantu pengguna mengakses perkhidmatan kesihatan mental pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja, tanpa kekangan jarak fizikal, masa dan kos. gabungan multimedia dan gamifikasi didalam pembangunan aplikasi untuk tujuan rawatan masalah kesihatan mental sesuai digunakan untuk pencegahan di peringkat peringkat awal kerana ina membantu pengguna mengatasi halangan sosial dan peribadi yang menghalang mereka daripada mendapatkan bantuan profesional, seperti rasa malu, ketakutan atau kurang kesedaran. (Mawardi, 2022).

METODOLOGI

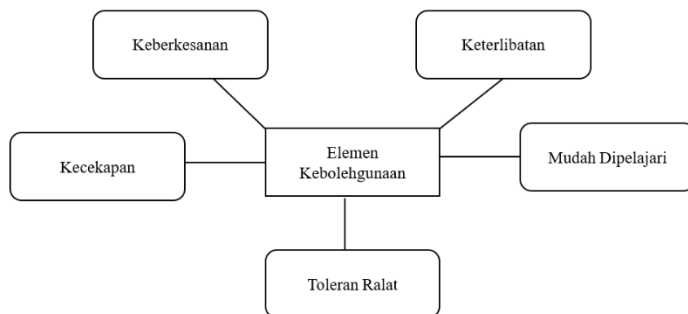
Elemen Kebolehgunaan

Kajian ini menggunakan elemen kebolehgunaan daripada Whitney Quesenbery (2004). Kebolehgunaan boleh dikembangkan dengan memasukkan lima elemen seperti didalam rajah 1 dibawah yang mesti dipenuhi untuk menjayakan konsep kebolehgunaan. Elemen

kebolehgunaan daripada Whitney Quesenberry (2004) adalah lebih komprehensif kerana ia lebih menyerlahkan keperluan dan pemahaman terhadap pereka sesuatu produk atau aplikasi kerana elemen-elemen adalah lengkap untuk kajian kebolehgunaan (Anna Baj-Rogowska, 2023).

Rajah 1

Elemen Kebolehgunaan



Elemen Gamifikasi dan Multimedia

Kajian ini menggunakan elemen gamifikasi yang diadaptasi daripada Huang dan Hew (2018) yang dikenali sebagai GAFCC (*goals, access, feedback, challenges, and collaboration*) ataupun dikenali sebagai matlamat, akses, maklumbalas, cabaran dan kolaborasi digunakan sebagai rujukan untuk mengkaji elemen gamifikasi dalam sesuatu aplikasi dan elemen multimedia seperti teks, imej, animasi audio dan video

Reka Bentuk Kajian

Creswell (1994) menjelaskan, kualitatif digunakan dalam situasi informal, dimana hal ini dimungkinkan oleh topik yang peka bagi responden, latar belakang demografi tertentu. Kualitatif adalah bersifat persoalan atau pernyataan, bukan hipotesis. Kajian kualitatif turut dikenali sebagai salah satu kaedah yang fokus tentang pemahaman, pengalaman pengetahuan dan pandangan peserta kajian dan ia boleh menjelaskan pengalaman seseorang secara mendalam dan menyeluruh (Mokmin Basri, 2012). Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif kerana ia bersesuaian dengan objektif kajian iaitu melibatkan pengalaman dan pandangan daripada setiap responden untuk dikongsikan bersama pengkaji mengenai kebolehgunaan aplikasi masalah mental yang berasaskan gamifikasi dan multimedia.

Sampel Kajian

Bagi menjalankan kajian ini, pengkaji telah memilih populasi kajian yang terdiri daripada lima orang pegawai perubatan yang berpengalaman didalam bidang kesihatan mental jumlah responden temu bual sesuai diambil secara bilangan ganjil sama ada seorang, tiga orang, lima orang dan seterusnya bergantung keperluan kajian (Norisin, Ahmad Zabidi, & Megat Ahmad Kamaluddin, 2021). Pengkaji memilih responden yang berpengalaman mengendalikan individu yang mempunyai masalah kesihatan mental kemurungan dan kecemasan dan biasa dalam mengendalikan pesakit remaja. Pengkaji memilih lima orang responden kerana kajian kualitatif tidak memerlukan nilai responden yang ramai namun cukup untuk mendapatkan maklumat dengan tepat dan berkualiti dan kerana kajian kualitatif lebih cenderung terhadap pemilihan responden didalam skala kecil (Hua, 2016). Maklumat responden kajian disertakan dalam Jadual 2.

Instrumen Kajian

Pengkaji menggunakan kaedah temubual separa straktur untuk menjalankan temubual dan soalan yang diberikan berdasarkan lima bahagian iaitu bahagian A merangkumi enam soalan latar belakang responden. Bahagian B merangkumi lima kategori soalan berkaitan elemen gamifikasi yang terdapat di dalam aplikasi. Bahagian C merangkumi lima kategori soalan berkaitan elemen multimedia yang terdapat di dalam aplikasi. Seterusnya pada bahagian D pula, merangkumi lima kategori soalan berkaitan elemen kebolegunaan. Soalan temubual yang dibina oleh Noor Adreen & Norah (2007) telah diambil dan digunakan sebagai rujukan untuk membina soalan temubual kajian ini. Menurut Maznah (2023) sekiranya instrumen diambil daripada instrumen kajian individu lain maka perlu diubahsuai mengikut keperluan kajian sendiri. Oleh itu, pengkaji telah mengadaptasi daripada pengkaji terdahulu dan prinsip yang dicadangkan oleh Neilson dan disesuaikan mengikut kajian ini.

Kaedah pemerhatian deskriptif juga digunakan untuk kajian ini kerana kaedah ini bertindak sebagai panduan mengenai hal-hal yang perlu diperhatikan. Daripada Abdul Haris (2018), kaedah pemerhatian deskriptif adalah kaedah pemerhatian ini membolehkan pengkaji mencatat tingkah laku dan reaksi secara langsung dan tiada campur tangan daripada pengkaji semasa responden sedang berinteraksi dengan aplikasi kesihatan mental yang disediakan. Tugas pengkaji hanya memerhatikan dan mencatat setiap reaksi responden menggunakan senarai semak pemerhatian .

Jadual 2

Jadual Demografi Responden

Responden	Pengalaman berkhidmat	Pengetahuan dan pengalaman menggunakan aplikasi	Cadangan penggunaan aplikasi	Persetujuan aplikasi sebagai
------------------	------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------

			terhadap pesakit	medium penyembuhan
R1	Pengalaman selama empat tahun	Berpengetahuan dan berpengalaman	Tidak pernah	Bersetuju
R2	Pengalaman selama lima tahun	Kurang Pengetahuan Dan Kurang Pengalaman	Tidak pernah	Bersetuju
R3	Pengalaman selama lima tahun	Berpengetahuan dan berpengalaman	Tidak pernah	Bersetuju
R4	Pengalaman selama sembilan belas tahun	berpengetahuan dan Kurang pengalaman	Tidak pernah	Bersetuju
R5	Pengalaman selama dua puluh tahun	Kurang Pengetahuan dan Kurang Pengalaman	Tidak pernah	Bersetuju

Analisis dan Trangulasi

Proses menganalisis data kajian ini melibatkan beberapa langkah contohnya pengumpulan data, langkah ini melibatkan pengumpulan data yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti temubual, pemerhatian dan sebagainya. Data yang dikumpulkan perlu lengkap, dan berkualiti menepati objektif asal kajian. Seterusnya adalah proses reduksi data. Langkah ini adalah untuk menyaring, menyusun, dan memudahkan data yang telah dikumpulkan dan tujuannya adalah untuk kemudahan pengkaji untuk menemukan pola, tema, atau kategori yang penting dalam data. Seterusnya adalah penyajian data, ia adalah langkah yang melibatkan proses yang menampilkan data yang telah direduksi dalam bentuk yang mudah difahami. Pengkaji menggunakan kaedah trangulasi dalam menganalisis data kualitatif.

Pengkaji menggunakan teknik analisis tematik yang menggunakan kemudahan aplikasi NVIVO dan TurboScript semasa proses analisis data dan transkrip audio kepada teks ini kerana dua aplikasi ini memberi kemudahan dalam menganalisis data kualitatif, iaitu data dalam bentuk audio dan ia juga memudahkan proses transkripsi data temubual yang dirakam dalam bentuk suara.

DAPATAN KAJIAN

Untuk menentukan kebolegunaan reka bentuk aplikasi, pengkaji menjalankan temubual bersama dengan responden dan perbualan tersebut telah direkod menggunakan triangulasi sumber yang disarankan oleh Denzin (1970) dan data yang dikumpul melalui temubual bersama responden. Triangulasi dalam penyelidikan kualitatif ialah strategi metodologi yang melibatkan penggunaan pelbagai pendekatan, sumber data atau perspektif untuk meningkatkan kredibiliti dan kesahan penyelidikan yang dilakukan (Bhandari, 2022). Pengkaji menggunakan teknik analisis tematik untuk menghasilkan dapatan kajian ini.

Tema 1: Keberkesanan

Keberkesanan ini memberi maksud sama ada aplikasi itu berguna dan membantu pengguna mencapai matlamat mereka dengan tepat. Jika pengguna tidak dapat melakukan perkara yang mereka inginkan sama sekali elemen keberkesanan didalam sesuatu aplikasi itu gagal. Daripada proses triangulasi yang dilakukan, pengkaji dapat mengeluarkan dua kategori yang menjadi punca keberkesanan aplikasi terhadap pengguna menjadi tinggi iaitu cabaran dan matlamat. Responden menyatakan bahawa aplikasi yang menyediakan cabaran harian dan matlamat yang fleksible lebih berkesan untuk membantu individu yang menghadapi masalah kesihatan mental.

Sub - Tema 1.1: Cabaran Harian dan Bantuan Kendiri

Berdasarkan rekod temubual bersama responden seperti dibawah, pengkaji berpendapat bahawa cabaran harian dengan jangka masa yang pendek seperti yang disediakan di dalam aplikasi *superbetter* dan bantuan sendiri seperti dalam aplikasi *SAM* adalah lebih baik dan memberi keberkesanan kepada pengguna. Rekod temubual adalah seperti dibawah.

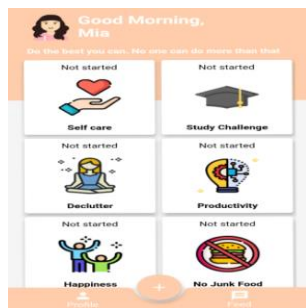
“R1 menyatakan: ‘Kalau cabaran pendek, saya rasa lebih mudah nak ikut.’ R2 dan R3 menambah: ‘Cabaran harian dan jangka masa pendek ni buat pengguna nak teruskan setiap hari.’ R5 berpendapat: ‘Anxiety dia akan datang on and off, Kalau kata kita buat challenge 21 hari, andai kata nak capai matlamat 21 hari. Kemungkinan besar anxiety tu akan datang balik. Tapi kalau kita buat untuk harian punya, jadi dia boleh release kita punya debar anxiety saya rasa lebih suka pada yang harian sebab dia tak ada tetapan masa yang lama sangat’. Namun begitu, R4 menyatakan ‘Biasanya untuk peringkat awal, tak perlu cabaran sangat lebih bagus self-help, Sebab dia masih peringkat baru kan? Biasanya kita dalam peringkat macam observation. Kalau kita bagi cabaran sangat kat dia, mungkin takut lagi tertekan kan’.”

Jadual 3

Perbezaan Rekabentuk Fungsi Cabaran Pada Aplikasi Superbetter, The 21 Days challenges Dan Sam



Supperbetter menyediakan misi harian telah ditetapkan didalam aplikasi dan cabaran yang disediakan adalah berbeza setiap hari dan pengguna tidak akan tahu bentuk cabaran yang akan dilakukan.



The 21 days challenges ini menyediakan misi harian yang perlu diselesaikan selama dua puluh satu (21) hari dan pengguna perlu memberikan komitmen selama dua puluh satu hari tersebut.



Cabaran aplikasi *SAM* ini, pengguna perlu memberi komitmen dalam melaporkan tahap kesihatan setiap hari, pastikan setiap tahap kesihatan mental berada di tahap yang baik dengan membuat ujian sendiri setiap hari.

Sub – Tema 1.2: Matlamat

Responden berpendapat jika cabaran boleh ditetapkan sendiri oleh pengguna seperti yang disediakan didalam aplikasi *the 21 days challenge* akan memberi potensi untuk aplikasi tersebut mencapai keberkesanan yang baik. Selain itu, aplikasi yang memberikan fungsi matlamat untuk dikejar seperti mengumpul mata ganjaran akan memberikan pengguna berminat untuk menggunakan aplikasi tersebut. Rekod perbualan adalah seperti dibawah.

“R1 menyatakan: ‘Kalau dia sendiri tetapkan matlamat dia tu okay. Sebab student ni dia ada banyak cara, dari segi strategi masing-masing. Kadang-kadang mereka akan bekerja

berdasarkan minat, seperti pergi hiking. Kalau sesuatu itu tidak diperlukan, mereka boleh tambah cabaran lain sendiri. Mulakan cabaran baharu. Jadi, ini sebenarnya bergantung pada perancangan mereka'. R3 pula menyatakan: 'Kalau matlamat macam dalam aplikasi 21 hari, ia membantu sebab pengguna boleh set sendiri apa nak buat maksudnya, setiap hari mereka akan rasa nak buat lagi dan teruskan sampai habis'. R4 menjelaskan: 'Biasanya akan lebih berkesan sebab kita bagi point pada mereka. Mungkin mereka akan tambah cabaran sendiri dalam aplikasi itu sebab ada matlamat untuk dikejar. Dengan itu, mereka tak duduk diam dan fikir bukan-bukan, lebih baik buat cabaran dalam aplikasi'. daripada pula R5: 'Kalau dalam proses rawatan, aktiviti memang kena ada, atau bergantung pada matlamat yang mereka nak capai. Contohnya, kalau mereka nak cabar diri supaya tak overthinking, biarkan mereka tetapkan sendiri aktiviti untuk elak overthinking itu. Kalau kita tetapkan sesuatu tapi mereka tak mahu, beri pilihan lain untuk mereka tentukan sendiri, sebab itu akan buat mereka rasa lebih mengawal situasi'."

Tema 2: Kecekapan

Pengkaji menilai kecekapan berdasarkan jangka masa yang diambil oleh setiap responden semasa menggunakan aplikasi yang disediakan. Jadual dibawah menunjukkan jangka masa yang diambil oleh responden untuk setiap aplikasi.

Jadual 4

Jadual Perbandingan Masa Yang Diambil Oleh Responden Semasa Menggunakan Aplikasi Superbetter, The 21 Days Challenges dan Sam

Aplikasi	Masa yang diambil oleh responden				
	R1	R2	R3	R4	R5
Supperbetter	> 5 minit	> 5 minit	< 5 minit	> 5 minit	> 5 minit

The 21 days Challenges	< 5 minit	< 5 minit	< 5 minit	> 5 minit	> 5 minit
SAM	< 5 minit	< 5 minit	< 5 minit	< 5 minit	< 5 minit

Empat orang responden menggunakan aplikasi *supperbetter* lebih daripada lima minit dan seorang sahaja yang menggunakannya kurang daripada lima minit. Seramai tiga responden menggunakan aplikasi *the 21 days challenges* kurang daripada lima minit dan dua responden lagi lebih daripada lima minit. Majoriti responden mampu untuk menggunakan aplikasi SAM kurang daripada lima minit. Responden berpendapat bahawa dengan bantuan *instruction* mampu untuk menjadikan tahap kecekapan pengguna menjadi tinggi terhadap sesuatu aplikasi.

“Daripada R1: ‘Macam aplikasi *SAM* ni dia bagus, sebab bila start aplikasi ni kan?kadang-kadang masuk kan, Tapi tak tahu. Tapi dia beritahu “*how to use app*”. So mungkin dia cekap daripada sini *guideline* ni. Hmm. Bagus lah ada *instruction*. Okay lah’. Daripada R2 pula : ‘Sebab memang kalau macam saya sendiri bila cuba bagi pertama kali kan memang saya tak tahu buat jadi perlu juga video *instruction*’.”

Tema 3: Keterlibatan

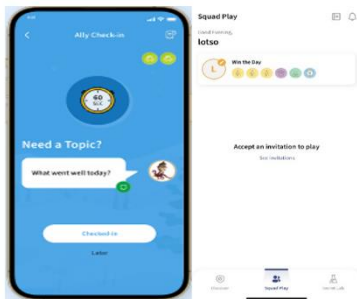
Daripada proses triangulasi yang dilakukan, pengkaji dapat mengeluarkan dua kategori elemen gamifikasi yang menjadi punca keterlibatan pengguna terhadap sesuatu aplikasi kesihatan mental menjadi tinggi iaitu kolaborasi dan maklumbalas. Rekod temubual bersama responden adalah seperti dibawah

Sub – Tema 3.1: Kolaborasi

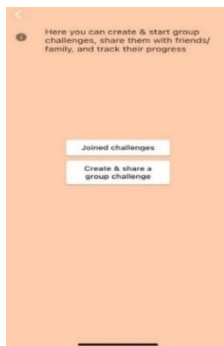
“Daripada R2: ‘*kalau ade kolaborasi lebih tertarik nak guna, diorang boleh share each other lah macam tu*’. Daripada R3 pula: ‘*kalau ada kolaborasi macam apps tadi saya rasa, ya. Contoh, dia boleh tanya soalan pada orang yang ada berpengalaman ni, dia boleh bagi cadangan dan motivasi positif lah untuk dia*’. R4 pula menyatakan: ‘*Sepatutnya macam anxiety dengan depression, dia tak boleh duduk seorang. Tak boleh duduk sendirilah. Yang dia kena luahkan. Tapi nak luahkan, kena. Luahkan pada tempat yang betul lah dalam berkomunikasi, dalam by group, lebih kepada orang kata, suasana akan lebih meriah*’. R5 juga menegaskan: ‘*Sebab bila dalam group, group ni akan bercerita-cerita. Kita pun akan ada minat bercerita. Tukar-tukar pendapat dengan orang yang sama. Boleh release benda tu sebab persekitaran luar ni yang akan menimbulkan stigma negatif*’.”

Jadual 5

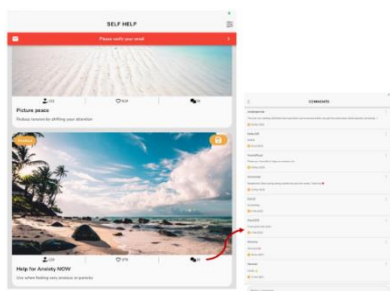
Perbezaan Rekabentuk Fungsi Kolaborasi Pada Aplikasi Superbetter, The 21 Days Challenges Dan Sam



Aplikasi *superbetter* memberikan fungsi boleh berkomunikasi dan boleh melakukan cabaran bersama pengguna lain di yang diberi nama *ally check-in* dan *squad play*.



Aplikasi *the 21 days challenge* memberi fungsi cabaran bersama kumpulan. Pengguna boleh melakukan cabaran bersama kumpulan ataupun pengguna boleh sertai Kumpulan pengguna lain.



Aplikasi *sam* memberikan fungsi kolaborasi bersama pengguna lain dengan cara pengguna boleh meninggalkan pesanan di ruangan komen.

Sub – Tema 3.2: Maklum Balas

Responden memberikan respon yang positif terhadap maklum balas seperti mata ganjaran dan pencapaian. Disamping itu, fungsi seperti memaparkan graf kesihatan seperti *mood tracker* dan fungsi pemberitahuan seperti notifikasi turut mendapat perhatian daripada responden.

“R1 menyatakan: ‘kalau macam maklum balas, saya seronok tengok yang 21 hari ini. Contohnya, kadang-kadang pelajar suka lari dari masa bersama keluarga. Jadi, kalau dia terlupa hari ini, mungkin aplikasi ini boleh keluarkan notifikasi sekitar pukul 10 malam atau 9 malam. Kita tak tahu rutin seseorang itu macam mana, jadi notifikasi ini boleh jadi motivasi. Kalau dia seronok, dia boleh tengok mana yang belum selesai’. R2 menambahkan: ‘Dia akan ada benda untuk dikejar, seperti point atau pencapaian. Maksudnya, pengguna akan berusaha keras untuk mencapainya, jadi mereka akan guna aplikasi itu setiap hari. Kalau ada skala untuk pengguna nilai, akan lebih mudah digunakan’. R3 pula menyatakan: ‘kalau ada ganjaran, ya, pengguna memang akan lebih termotivasi. Maksudnya, setiap hari mereka akan melihat pencapaian tertentu, dan itu membuatkan mereka teruskan lagi untuk mencapai ganjaran seterusnya’. R4 berpendapat: ‘Kalau ada fitur untuk menjejak mood, pengguna akan lebih berminat. Fitur ini boleh menjadi motivasi untuk memperbaiki diri jika ada masalah. Biasanya aplikasi akan lebih menarik kalau kita berikan point, ada elemen kumpulan pencapaian, dan ditambah dengan antaramuka yang menarik’. R5 menegaskan: ‘Untuk proses rawatan dan rujukan, aplikasi ini boleh membantu. Contohnya, graf yang menunjukkan mood pengguna hari ini tinggi, esok turun, lalu naik lagi membantu mengenal pasti ketidakstabilan mood mereka. Fitur ini dapat mendukung proses rawatan dan memberikan dorongan kepada pengguna untuk terus maju dengan pencapaian tertentu atau imbuhan’.”

Tema 4: Mudah Dipelajari

Mudah dipelajari didalam sesuatu aplikasi adalah sekiranya aplikasi yang dibangunkan mudah digunakan tidak mengira pengguna baru atau pengguna yang sudah berpengalaman. Daripada proses tranulasi yang dilakukan, pengkaji dapat mengetahui punca yang menjadi sebab aplikasi kesihatan mental menjadi mudah untuk dipelajari oleh pengguna. Rekod temubual adalah seperti dibawah

“Daripada R1: ‘Aplikasi yang 21 days challenge tu lebih mudah, sebab tak banyak ayat-ayat kirenye dia banyak guna ikon, gambar-gambar tu lebih bagus lah’. Daripada R2 pula : “Tapi yang saya rasa mudah yang ni aplikasi SAM ni. Dia punya grafik tu. interface dia menarik lah macam tu. okey la dan perlu buat multi-language lagi mudah nak faham dan kalau imej pun tak boleh terlalu serabut lah kalau tengok boleh faham terus’. Manakala daripada R3: ‘Aplikasi The 21 days challenge dia mudah, mudah faham lagi interface tu dan arahan dia jelas, mudah faham semua. Aplikasi Superbetter, susah nak faham sikit’. R4 pula menyatakan : ‘Okey, kalau mudah nak guna yang apps 21 days challenges yang banyak-banyak gambar tadi’. Dan daripada R5: ‘kalau mudah nak guna aplikasi 21 days challenge tu lah sebab teratur dan mudah nak faham. Bukak je nampak nak buat ape kirenya arahan dia tu mudah dan jelas lah’.”

Berdasarkan temubual yang dilakukan pengkaji dapat lihat responden memilih aplikasi *the 21 days challenges* dan *sam* kerana aplikasi tersebut banyak menggunakan gambar, ikon yang

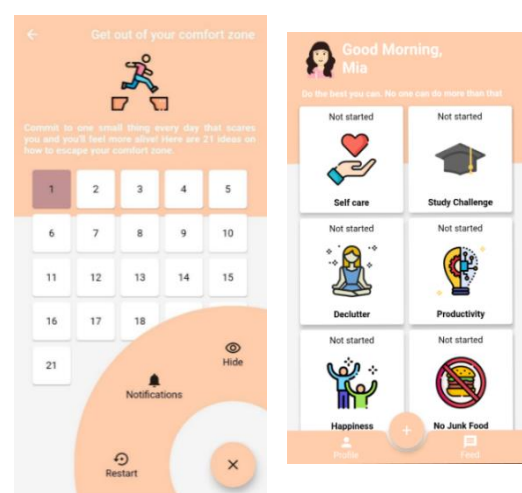
ringkas sebagai navigasi dan kurang menggunakan ayat lebih mudah untuk digunakan seperti gambar dibawah.

Jadual 6

Perbandingan Reka Bentuk Aplikasi Superbetter , The 21 Days Challenges Dan Sam



Aplikasi *Superbetter* menggunakan ayat yang senang difahami namun begitu arahan yang diberikan sedikit sukar untuk difahami oleh sesetengah pengguna kerana aplikasi ini lebih banyak menggunakan perkataan berbanding dua aplikasi yang lain. Namun begitu, aplikasi ini masih menggunakan ikon dan menu yang teratur dan kemas, aplikasi ini juga menggunakan jenis tulisan dan warna yang sesuai untuk sesuatu aplikasi masalah kesihatan mental.



Aplikasi *the 21 days challenges* menggunakan ikon yang ringkas dan mudah. Aplikasi ini tidak menggunakan teks yang panjang untuk navigasi pengguna.

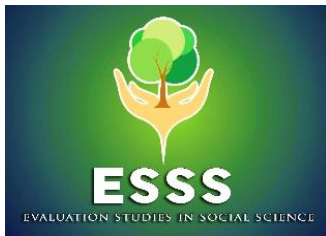


Aplikasi *sam* menggunakan ayat yang ringkas dan mudah untuk difahami oleh pengguna. Aplikasi ini menggunakan ikon untuk tujuan navigasi pengguna.

Tema 5: Toleran Ralat

Toleran ralat melibatkan sejauh mana aplikasi yang dibangunkan menghalang ralat dan membantu pengguna daripada sebarang ralat yang berlaku. Sepanjang pemerhatian yang dilakukan semasa sesi temubual, responden yang terlibat mampu untuk bertoleransi dengan ralat setiap aplikasi dan aplikasi yang dipilih memiliki tahap ralat yang sangat minimum. Akhir sekali, berdasarkan dapatan daripada responden, pengkaji mendapati bahawa elemen gamifikasi dan multimedia memainkan peranan yang sangat penting terhadap kebolegunaan sesuatu aplikasi kesihatan mental. Ini disokong oleh Kristina Magylait, Kestutis Kapocius dan Lina ceponi (2023) menyatakan bahawa ujian kebolegunaan mempunyai pengaruh bagaimana elemen gamifikasi yang digunakan akan membantu mencapai matlamat pengguna motivasi dan penglibatan. Tambahan pula, keberkesanan elemen gamifikasi yang dipilih dalam memberikan maklum balas, ganjaran, dan rasa pencapaian kepada pengguna bergantung pada seberapa baik fungsinya di dalam sesebuah aplikasi sebaliknya, jika elemen gamifikasi yang dipilih tidak sesuai dengan objektif pembinaan aplikasi, ia mungkin tidak memberikan hasil yang diinginkan, melalui ujian kebolegunaan juga akan memberi impak terhadap kecenderungan pengguna ke arah positif ataupun negatif. Ini juga disokong oleh Mariam & Aisyah Humairak (2023) Kebolegunaan merujuk kepada keupayaan. produk yang dibangunkan atau yang dihasilkan. Penilaian kebolegunaan produk yang dicipta oleh kumpulan pengguna produk. Kebolegunaan produk boleh dinilai dari segi elemen prestasi, kepuasan pengguna dan keberkesanan produk. Jadual dibawah adalah huraian setiap elemen

Manakala, gamifikasi dan multimedia memainkan peranan penting dalam meningkatkan kebolegunaan aplikasi kesihatan mental, terutamanya dalam kalangan remaja yang mengalami masalah seperti kemurungan dan kebimbangan. Elemen gamifikasi seperti cabaran boleh membantu pengguna fokus pada aktiviti yang disediakan. Ia juga boleh membantu pengguna membina tabiat yang lebih baik. Aplikasi juga boleh membantu pengguna bekerjasama, meningkatkan keterlibatan dan membolehkan mereka bertukar pendapat dalam persekitaran yang aman dan bebas daripada stigma negatif. Elemen multimedia seperti video arahan penggunaan, imej yang teratur, antara muka yang mudah digunakan, dan arahan yang jelas menjadikannya lebih mudah untuk digunakan, walaupun untuk pengguna pertama.



Aplikasi seperti pemantau mood dan graf membantu pengguna memahami tahap perasaan mereka, manakala sistem penghargaan dan rekod pengumpulan mata memberi inspirasi kepada pengguna untuk terus menggunakan aplikasi.

KESIMPULAN

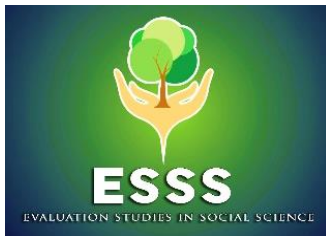
Kesimpulannya, gamifikasi mampu mencipta pengalaman yang baik dan meningkatkan keberkesanan dan keterlibatan terhadap aplikasi kesihatan mental. Kebolegunaan aplikasi kesihatan mental berasaskan elemen gamifikasi dan multimedia berpotensi untuk meningkatkan penglibatan, motivasi dan kualiti sesuatu aplikasi kesihatan mental. Selain itu, akan menjadikan aplikasi kesihatan sebagai alat intervensi untuk memberi kesedaran dan rawatan di peringkat awal. Untuk penambahbaikan reka bentuk aplikasi yang baru.

PENGHARGAAN

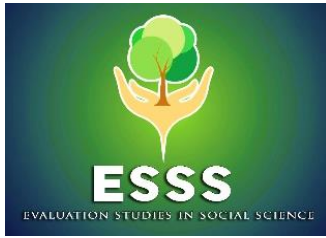
Sepenuh penghargaan kepada Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dan penyelia yang memberikan bimbingan untuk penulisan ini. Tidak dilupakan penghargaan ini juga ditujukan kepada para pegawai perubatan di Hospital Slim River (HRS) dan Hospital Bahagia Ulu Kinta atas penglibatan sepanjang proses pengumpulan data dijalankan. Seterusnya, penghargaan kepada setiap individu yang terlibat dalam kajian ini.

RUJUKAN

- Abdul Haris. (2018). *Pelaksanaan kurikulum mata pelajaran jasmani peringkat sekolah menengah pertama di Makasar Sulawesi Selatan*. UUM, College of Arts and Sciences. Retrieved from https://etd.uum.edu.my/6915/2/s935_80_01.pdf
- Anna Baj-Rogowska. (2023). Exploring the usability and user experience of social media apps through a text mining approach. *ResearchGate*, 15(1), 10. <https://doi.org/10.2478/emj-2023-0007>
- Bhandari, P. (2022, January 3). Triangulation in research | Guide, types, examples. Retrieved from Scribbr: <https://www.scribbr.com/methodology/triangulation/>
- Borneo, U. (2019, May 25). Teknologi dan kesihatan mental. Retrieved from PressReader: <https://www.pressreader.com/malaysia/utusan-borneo-sarawak/20190525/281960314223180>
- Felwah Alqahtani. (2019). Usability issues in mental health applications. *ResearchGate*, 121. <https://doi.org/10.1145/3314183.3323676>
- Hua, A. K. (2016, March 1). Pengenalan rangkakerja metodologi dalam kajian penyelidikan: Satu kajian kes. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities MJSSH*, 1(1),



- 17–23. Retrieved from file:///C:/Users/HP/Downloads/3-Article%20Text-9-2-10-20200508.pdf
- Kristina Magylait, Kapocius, K., & Ceponi, L. (2023). Improving the process of gamified systems. *Librian Conference*. <https://doi.org/10.23919/cisti58278.2023.10211369>
- Mariam Abd Majid, & Aisyah Humairak Abdul Rahman. (2023). Aplikasi teknik kumpulan nominal ubah suai terhadap terhadap penilaian kebolegunaan. *Islamiyyat*, 46(1), 133–142. <https://doi.org/10.17576/islamiyyat-2024-4601-10>
- Mawardi, R. A. (2022, June 23). Apa itu multimedia? Ini pengertian, elemen, dan jenisnya. Retrieved from Detik.com: <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6142968/apa-itu-multimedia-ini-pengertian-elemen-dan-jenisnya>
- Maznah Salleh. (2023, June 15). Kesahan dan kebolepercayaan instrumen soal selidik analisis keperluan pembangunan aplikasi Did-Art untuk seni lukisan di sekolah menengah. *KUPASSENI*, 11(1), 16–21. <https://doi.org/10.37134/kupasseni.vol11.1.3.2023>
- Mental health. (2022, June). Retrieved from WHO: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Mokmin Basri. (2012). Kaedah Kajian. *research gate*, 45. doi:DOI:10.13140/RG.2.1.1443.0168
- Mohd Nasir Abd Kadir. (2012, April 20). Penyakit mental. Retrieved from MyHealth.gov.my: <http://www.myhealth.gov.my/penyakit-mental/>
- Nicolaidou, I. (2022, June 21). *A gamified app for supporting undergraduate students' mental health: A feasibility and usability study*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076221109059>
- Noor Adreen Md Hamdan, & Norah Md Noor. (2007). Pembangunan perisian pembelajaran berasaskan web. *1st International Malaysian Educational Technology Convention*, 743–750.
- Norisin Mohamad, Ahmad Zabidi Abdul Razak, & Megat Ahmad Kamaluddin Megat Daud. (2021). Amalan pembelajaran secara kolektif dan pengaplikasian dalam komuniti pembelajaran profesional: Perspektif pengetua cemerlang sebagai senior leader team (SLT). *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 39.
- Roshad, A. (2023, April 13). Kesihatan mental di Malaysia semakin membimbangkan. Retrieved from MKN: <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2023/04/13/kesihatan-mental-di-malaysia-semakin-membimbangkan/>
- Steven Chan. (2015, July 24). Review of Self Help Anxiety Assessment app, a free resource for techniques to manage anxiety. Retrieved from iMedicalApps: <https://www.imedicalapps.com/2015/07/anxiety-app-review/>
- Syazwani Azmi. (2018). Kebolegunaan aplikasi m-pembelajaran TVET. *SkillsMalaysia Journal*, 4(1), 34–46.
- Team, H. (2020, October 22). Kesihatan mental 101: Semua yang perlu anda ketahui mengenai kemurungan, kebimbangan, gangguan bipolar, skizofrenia dan banyak lagi. Retrieved from Homage: <https://www.homage.com.my/ms/kesihatan/mental-health/>



Evaluation Studies in Social Sciences (ESSS)

eISSN 0128-0473 Vol 5(2)/2024 (49-67)

<https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/ESSS/index>

DOI: <https://doi.org/10.37134/esss.vol5.2.4.2024>

-
- Team, U. C. (2021, September 12). 21 days challenge. Retrieved from Uptodown: <https://21-days-challenge.id.uptodown.com/android>
- Teh Faradilla Abdul Rahman. (2022). Penyampaian terapi masalah kesehatan mental secara digital: Jenis dan. *Journal of Southeast Asia Social Sciences and Humanities*, 92(1), 14.