

TEROQA: APLIKASI PERMAINAN PERIBAHASA SECARA PENEROKAAN

Zuhairah binti Zulkhiri

Marini binti Abu Bakar

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Peribahasa menyampaikan pemikiran Melayu secara tersurat dan tersirat dalam gambaran nilai sosial, nilai moral, dan fungsi adat dalam kehidupan bermasyarakat sekali gus menonjolkan falsafah bangsa Melayu yang ada kaitannya dengan metafizik, epistemologi, etika, logik, dan estetika hasil interaksi mereka terhadap alam benda, alam flora dan fauna yang ada di sekeliling mereka. Kaedah pembelajaran peribahasa di sekolah dalam bentuk teks dan pembacaan menjadikan pelajar sukar untuk memahami maksud tersirat peribahasa tersebut, lebih lagi dengan peluasan peribahasa pada zaman sekarang. Pada zaman revolusi industri ke-4 ini, golongan pelajar lebih cenderung bermain permainan multimedia daripada membaca buku. Kegunaan teknologi dalam pengajaran berupaya menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan berkesan. Melalui cara ini, pelajar akan didedahkan dengan gambaran dan persembahan yang menarik dan menjadikan pembelajaran lebih ringkas dan padat. Teroqa: Permainan Pembelajaran Peribahasa secara Penerokaan dibangunkan untuk membantu pelajar mempelajari peribahasa sambil bermain permainan. Oleh itu, melalui pendekatan ini pelajar dapat menimba ilmu pengetahuan di samping bermain permainan multimedia. Metodologi yang digunakan adalah model pembangunan berperingkat kerana pembangunan ini memerlukan maklum balas secara terus daripada pengguna sepanjang fasa pembangunan. Teroqa dibangunkan menggunakan enjin permainan Unity dan bahasa pengaturcaraan C#. Pembangunan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pelajar sekolah menengah untuk mempelajari peribahasa dengan lebih interaktif menggunakan aplikasi teknologi terkini.

1.0 PENGENALAN

Menurut kamus peribahasa ialah bidalan, pepatah, ayat atau kelompok kata yang tetap susunannya dan mempunyai maksud tertentu. (Kamus Pelajar Edisi Kedua, 2003). Peribahasa telah wujud dalam kehidupan masyarakat sejak dahulu lagi. Selain itu, peribahasa disampaikan secara berkias dan halus bagi melambangkan serta menyampaikan sesuatu maksud tertentu secara tersirat. Oleh itu, peribahasa lahir dengan kewujudan bangsa dan hadir dengan kesusasteraan Melayu lama yang tidak direkodkan secara bertulis dan disampaikan melalui bibir atau lisan dari mulut ke mulut hingga ke anak cucu. Di samping itu, peribahasa yang telah dihasilkan melambangkan bahawa akal pemikiran masyarakat Melayu ketika dahulu sentiasa berusaha untuk membentuk dan mendidik anak-anak melalui kata-kata yang mudah diingati dan sebagai peraturan, panduan dan nasihat dalam kehidupan seharian. (Salinah, Huraizah dan Rohaidah, 2018).

Kajian ini adalah bertujuan untuk menerapkan pelajar-pelajar pada masa kini dengan pengetahuan peribahasa dalam permainan interaktif sambil belajar kepada pelajar masa kini. Sistem ini dapat memudahkan pelajar untuk mengenal peribahasa dengan penggunaan teknologi kini. Projek ini juga mengaplikasikan peribahasa yang mempunyai unsur Sains, Teknologi, Kejuruteaan dan Matematik (STEM) bagi memupuk minat dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap sains dan matematik dikalangan pelajar dari sekolah menengah. Pendidikan STEM adalah untuk melahirkan pelajar yang berkebolehan berfikir secara logik, menyelesaikan masalah, mencipta idea atau sesuatu yang baharu melalui pembelajaran bersepadu merangkumi sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik untuk mengaplikasikan konteks di dunia sebenar.

2.0 PENYATAAN MASALAH

Penyampaian peribahasa pada masa kini lebih meluas jika dibandingkan dengan zaman dahulu. Akan tetapi, pelbagai peribahasa yang sedia ada telah menyukarkan pelajar untuk memahami maksud tersirat disebalik peribahasa tersebut. Kaedah pembelajaran pelajar dalam bentuk teks dan

pembacaan membuatkan pelajar sukar untuk menghafal dan menerima segala yang disediakan tanpa memahami sepenuhnya maksud yang ingin disampaikan. Pelajar kurang menghargai kepentingan peribahasa yang merupakan satu daripada cabang sastera lama masyarakat Melayu. Membaca tanpa disertakan minat yang mendalam boleh mengakibatkan kesukaran dalam menelaah maksud teks secara komprehensif. Penggunaan peribahasa dalam karangan mata pelajaran Bahasa Melayu adalah penting bagi pelajar mendapat markah tinggi dalam peperiksaan. Peluasan peribahasa pada zaman sekarang menyukarkan mereka untuk mengadaptasi peribahasa di dalam karangan mereka.

Selain itu, terdapat kekurangan media atau alat yang fleksibel untuk memperkenalkan peribahasa pada masa kini. Melalui kajian Cipi Riana (2017), teknologi pendidikan adalah teori dan praktik dalam hal reka bentuk, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian terhadap sumber dan proses untuk belajar. Tidak banyak permainan secara interaktif untuk mempelajari peribahasa di Internet. Perkara ini menjadikan pengetahuan peribahasa tidak berkembang dalam dunia teknologi hanya dalam bentuk konteks sahaja.

Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) dianggap antara bidang yang kritikal di negara ini berikutan semakin berkurangan pelajar memilih pengajian itu sama ada di peringkat sekolah mahupun institusi pengajian tinggi (IPT). Justeru, usaha negara untuk meningkatkan peratusan tenaga kerja dalam bidang berkenaan mungkin agak terbantut berdasarkan perkembangan itu. (Muhammad Aimy 2018). Pembelajaran STEM menyediakan platform untuk mencambah minat pelajar serta menyalurkan kreativiti mereka dalam bidang tersebut dan menyediakan mereka dengan kemahiran yang diperlukan oleh generasi masa hadapan.

2.0 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama kajian ini dibangunkan adalah untuk:

- i. Membangunkan permainan interaktif untuk pembelajaran peribahasa di peringkat sekolah menengah.

- ii. Menguji kebolegunaan permainan yang dibangunkan kepada sekolah menengah.

4.0 METODOLOGI

Metodologi adalah penting untuk membangunkan sebuah projek kerana dapat dijadikan panduan bagi pembangunan projek berjalan lancar. Objektif metodologi projek ini adalah untuk membuat anggaran yang munasabah tentang sumber, kos dan jadual dalam pembangunan projek.

Metodologi yang digunakan bagi pembangunan projek aplikasi permainan ini adalah kaedah pembangunan berperingkat (*Incremental Development Model*). Model ini dipilih kerana pembangunannya secara berperingkat dapat memberikan maklum balas dan pembaikan secara terus dapat dilakukan. Berikut adalah Rajah 1.1 yang menunjukkan beberapa fasa terdapat dalam model pembangunan berperingkat.

4.1 Fasa Perancangan

Fasa perancangan adalah fasa permulaan dalam sesuatu pembangunan sistem. Fasa ini adalah untuk mengenal pasti masalah dan membincangkan pengetahuan peribahasa dalam kalangan pelajar sekolah menengah dan objektif projek dibangunkan. Selain itu, fasa perancangan juga mengenal pasti skop bagi projek, kekangan projek dan kaedah projek dibangunkan. Jadual perancangan projek juga dilaksanakan dalam fasa ini supaya projek dalam dijalankan dengan lebih teratur.

4.2 Fasa Analisis

Fasa analisis adalah untuk mengkaji peribahasa yang dipelajari dan digunakan di peringkat sekolah menengah melalui kaedah tinjauan dan soal selidik. Kajian ini adalah untuk mengklasifikasikan

penguasaan pelajar mengenai peribahasa mengikut kategori, bidang STEM dan unsur seperti perbuatan, emosi atau sifat. Melalui fasa ini juga penambahbaikan dapat dibuat bagi membantu pembangunan projek memenuhi kelemahan pengguna.


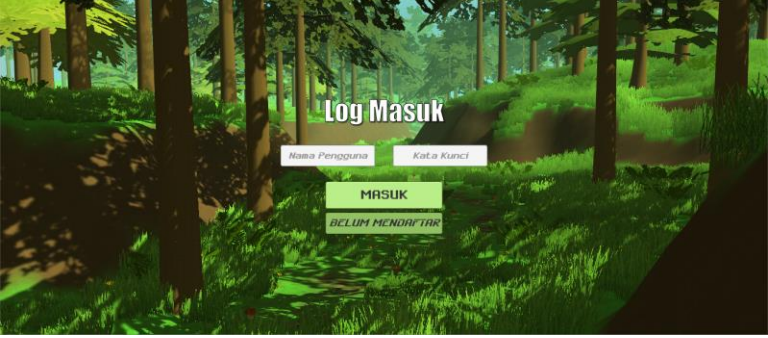
4.3 Fasa Reka Bentuk

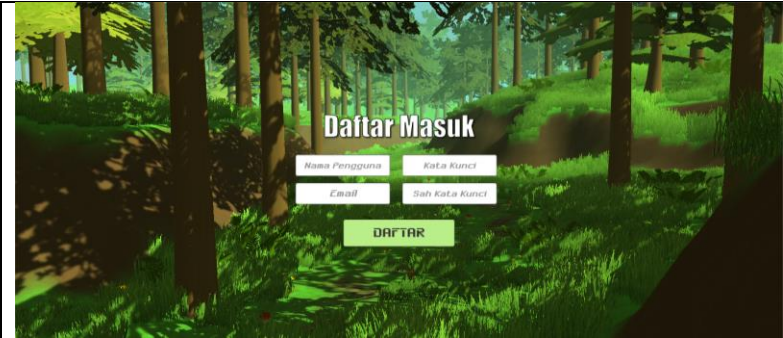


Fasa reka bentuk adalah untuk mengenal pasti *input*, *output* dan proses yang terlibat dalam permainan ini. Dalam fasa ini, pembangun melakar dan merangka pelan di dalam permainan, model permainan, antara muka (*interface*) permainan dan papan cerita dalam permainan. Papan cerita direka untuk memastikan pembangunan dibuat mengikut aliran yang dikehendaki dan teratur. Selain itu, pembangun juga membangunkan aplikasi di dalam fasa ini.


4.4 Fasa Pengujian dan Implementasi

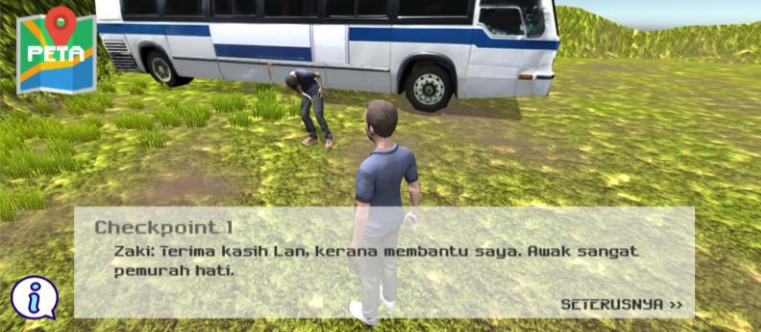
Pada fasa pengujian dan implementasi, pembangun akan menjalankan pengujian ke atas sistem. Pembaikan akan dibuat supaya permainan ini bebas daripada sebarang ralat pengaturcaraan atau sebagainya dan memastikan sistem berjalan dengan lancar.



5.0 HASIL KAJIAN


Rajah	Arahan Pemain dan Dialog
	<p>Antara muka Menu Utama:</p> <p>Paparan apabila pemain melancarkan permainan. Pemain harus menekan butang “Log Masuk” bagi yang mempunyai akaun atau “Daftar Masuk” bagi yang tidak mempunyai akaun.</p>
<p>4</p> 	<p>Antara muka Log Masuk:</p> <p>Paparan log masuk bagi pemain yang menekan butang “Log Masuk” di menu utama. Pemain harus memasukkan nama pengguna dan kata kunci yang digunakan di dalam permainan ini dan menekan butang “Masuk” untuk mula permainan. Terdapat juga butang “Belum mendaftar” bagi pemain yang belum mempunyai akaun di permainan ini.</p>

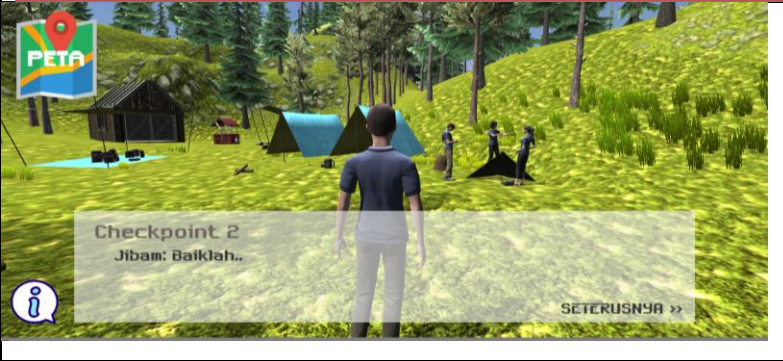

	<p>Antara muka Daftar Masuk:</p> <p>Permainan memaparkan antara muka Daftar Masuk bagi pemain yang menekan butang “Daftar Masuk” di menu utama atau “Belum Mendaftar” di log masuk. Pemain yang belum mempunyai akaun akan memasukkan nama pengguna, email, kata kunci dan sahkan kata kunci yang akan digunakan di dalam permainan.</p>
	<p>Antara muka Menu Permainan:</p> <p>Halaman ini adalah halaman seterusnya apabila pengguna berjaya log masuk ke dalam aplikasi. Terdapat dua butang iaitu “Mula” untuk memulakan permainan dan “Keluar” untuk menutup permainan.</p>
	<p>Panduan permainan sebelum bermula bermain.</p>

	<p>Loceng permulaan dialog antar Lan dengan Zaki di checkpoint 1</p>
	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 1, di mana Zaki terseliuh menuruni bas dan Lan menghulurkan bantuan.</p>
	<p>Pemain dikehendaki mengambil barangan Zaki untuk membantu meringankan kesakitannya.</p>

	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 1, di mana Zaki mengucapkan terima kasih.</p>
<p style="text-align: right;">Score: 0%</p> <p>Peribahasa apakah yang sesuai dengan situasi tersebut:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Diibaratkan sebagai condong ditumpil, lemah dianduh B. Hati gajah sama dilapah, hati kuman sama dicecah C. Bukit sama didaki, lurah sama dituruni D. Tak lapuk dek hujan, tak lekang dek panas 	<p>Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah <i>“Diibaratkan sebagai condong ditumpil, lemah dianduh”</i>.</p>
<p style="text-align: right;">Score: 100%</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>“Diibaratkan sebagai condong ditumpil, lemah dianduh”</i></p> <p>Bermaksud: Memberi pertolongan kepada orang-orang di dalam kesusahan</p> <p>Lan membantu Zaki ketika dia berada dalam kesakitan dengan membantu mengangkat barangan Zaki.</p> <p>BETUL!!</p> </div>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang betul.</p>

	<p>Pemain dikehendaki bergerak ke tapak perkhemahan untuk memulakan checkpoint 2.</p>
	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 2, di mana konflik di antara kumpulan Lan. Jibam sebagai ahli kumpulan tidak membantu dalam membina khemah.</p>
<p>Score: 0%</p> <p>'Bulat air kerana pembentungan, bulat manusia kerana muafakat' sama maksud dengan...</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Tidak berputus asa atau menyerah sehingga ke penghujung nyawa B. Kalau terjadi sesuatu hal tentu ada sebab-sebabnya. C. Kata sepakat yang dicapai dalam mesyuarat D. Usaha gigih yang berterusan akhirnya akan membawa kejayaan 	<p>Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah "<i>Kata sepakat yang dicapai dalam mesyuarat</i>".</p>

<p>Score: 33.333</p> <p>"Bulat air kerana pembentungan, bulat manusia kerana muafakat"</p> <p>Bermaksud: Kata sepakat yang dicapai dalam mesyuarat</p> <p>BETUL!!</p>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang betul.</p>
 <p>Checkpoint 2</p> <p>Jibam: Baiklah maafkan saya kerana bermain telefon sebentar tadi.</p> <p>SETERUSNYA >></p>	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 2, di mana Jibam memohon maaf kepada Faiza dan Siew Ling terhadap kekekaannya bermain telefon.</p>
<p>Score: 0%</p> <p>Peribahasa apakah sesuai dengan situasi tersebut:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Sebagai gembala diberi keris B. Sekali membuka pura, dua tiga hilang berbayar C. Dayung sudah di tangan, perahu sudah di air D. Kalau tidak dipecahkan ruyung, manakan dapat sagunya 	<p>Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah "<i>Kalau tidak dipecahkan ruyung, manakan dapat sagunya</i>".</p>

<p style="text-align: right;">Score: 0%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>"Kalau tidak dipecahkan ruyung manakan dapat sagunya"</i></p> <p>Bermaksud: Sesuatu kejayaan tidak akan dicapai tanpa usaha</p> <p>Lan dan rakan-rakannya harus berusaha dalam membina khemah dan menyalakan api jika ingin mencapai matlamat.</p> </div> <p style="text-align: center;">SALAH!! Jawapan yang betul D →</p>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang salah.</p>
	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 2, di mana Lan dikehendaki mengutip kayu api di persekitaraan khemah untuk membina unggun api.</p>
	<p>Pemain dikehendaki mencari kayu kering di sekitar kem dengan menekan 'E'.</p>



Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 2, setelah selesai mengutip kayu api.

Score: 0%

'Genggam bara biar sampai jadi arang' tidak sama dengan...

A. Alang-alang berminyak biar sampai licin

B. Alang-alang menyeluk pekasam, biar sampai ke pangkal lengan

C. Alang-alang mandi, biar sampai basah

D. Belayar sambil memapan, merapat sambil belayar

Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah **“Belayar sambil memapan, merapat sambil belayar”**.

Score: 0%

"Genggam bara biar sampai jadi arang"

Bermaksud: Apabila melakukan atau memulakan sesuatu kerja atau tugas yang sukar hendaklah diteruskan sehingga berjaya atau mencapai matlamatnya

Peribahasa lain yang sama makna:

- Alang-alang mandi, biar basah.
- Alang-alang menyeluk pekasam, biar sampai ke pangkal lengan.
- Alang-alang berminyak, biar sampai licin

SALAH!! Jawapan yang betul D

Apabila pemain menjawab jawapan yang salah.

	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 3, di mana Lan menolong Hani mengutip sampah di persekitaran sungai.</p>
<p>Score: 0%</p> <p>'Di mana ada kemahuan, di situ ada jalan' sama dengan...</p> <p>A. Belayar sambil memapan, merapat sambil belayar</p> <p>B. Hendak seribu daya, tidak hendak seribu dalih</p> <p>C. Bagaimana acuan begitulah kuihnya</p> <p>D. Diam-diam ubi berisi; diam-diam besi berkarat</p>	<p>Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah "<i>Hendak seribu daya, tak hendak seribu dalih</i>".</p>
<p>Score: 100%</p> <p><i>"Di mana ada kemahuan, di situ ada jalan"</i></p> <p>Bermaksud: Sekiranya kita bersungguh-sungguh dalam satu perkara atau dalam menyelesaikan masalah, kita pasti akan berjaya menyelesaikannya</p> <p>Jika Lan dan Hani bersungguh-sungguh dalam mengutip sampah, mereka pasti dapat memelihara kebersihan sungai</p> <p>BETUL!!</p>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang betul.</p>





Pemain dikendaki mengutip sampah sarap di sekitar kawasan sungai dengan 'E'.




Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 3, di mana Hani memberitahu kitar semula terdapat 3 kategori dan pemain bergerak ke checkpoint 4



Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 4, setelah selesai di checkpoint 3

<p style="text-align: right;">Score: 0%</p> <p>Peribahasa manakah sesuai dengan situasi tersebut...</p> <p>A. Bagai air mencari jenisnya</p> <p>B. Seperti lintah menghisap darah</p> <p>C. Seperti hujan jatuh ke pasir</p> <p>D. Bukit sama didaki, lurah sama diturun</p>	<p>Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah "<i>Bukit sama didaki, lurah sama dituruni</i>".</p>
<p style="text-align: right;">Score: 100%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>"Bukit sama didaki, lurah sama diturun"</i></p> <p>Bermaksud: Mengharungi kesenangan dan kesusahan bersama-sama</p> <p>Rakan-rakan Farouk merisaukan keadaannya dan ingin memastikan Farouk cepat dijumpai.</p> </div> <p style="text-align: center;">BETUL!! </p>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang betul.</p>
	<p>Pemain melalui perbualan dialog di checkpoint 4, setelah menjumpai Farouk</p>

<p style="text-align: right;">Score: 0%</p> <p>Peribahasa manakah sesuai dengan situasi tersebut:</p> <p>A. Kalau takut dilambung ombak jangan berumah di tepi pantai</p> <p>B. Belayar sambil memapan, merapat sambil berlayar</p> <p>C. Yang lama dikelek, yang baru didukung</p> <p>D. Berakit-rakit ke hulu, berenang-renang ke tepian, bersakit-sakit dahulu, bersenang-senang kemudian</p>	<p>Setelah melalui perbualan dialog, soalan diberikan kepada pemain. Pemain dikehendaki menjawab soalan peribahasa dengan menekan jawapan yang betul. Jawapan yang betul adalah “<i>Berakit-rakit ke hulu, berenang-renang ke tepian, bersakit-sakit dahulu, bersenang-senang kemudian</i>”.</p>
<p style="text-align: right;">Score: 100%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>“Berakit-rakit ke hulu, berenang-renang ke tepian, bersakit-sakit dahulu, bersenang-senang kemudian”</i></p> <p>Bermaksud: Menempuh kesukaran atau kesusahan dahulu sebelum mendapat kesenangan</p> <p>Farouk harus mengharungi kesakitanya supaya dia selamat sampai ke tempat kumpul</p> <p>BETUL!!</p> </div>	<p>Apabila pemain menjawab jawapan yang betul.</p>
	<p>Permainan tamat jika pemain melalui kesemua tiga checkpoint dan menunjukkan pengiraan skor. Pemain menekan butang skor untuk memaparkan markah terkumpul.</p>

6.0 KESIMPULAN

Teroqa: Aplikasi Permainan Peribahasa Secara Penerokaan ini dapat membantu pelajar mempelajari peribahasa di dalam permainan yang interaktif. Walaupun, terdapat kekangan yang dikenalpasti, aplikasi ini akan dibangunkan menurut objektif yang telah ditetapkan dan mencuba bagi kekangan tersebut tidak menjadi penghalang yang besar terhadap keberjayaan aplikasi. Terdapat beberapa cadangan penambahbaikan kepada permainan Teroqa ini daripada hasil soal selidik responden yang bermain permainan ini, seperti menambah audio dan memperbanyakkan peribahasa dengan menambah checkpont

7.0 RUJUKAN

Bewley, Ruth Kays. 1987. *The Effects of Prior Knowledge and Reader Interest on Fourth and Sixth Grade Students' Reading Comprehension*. University of Kentucky.

Cepi Riana, M. Pd. 2017. *Peranan Teknologi dalam Pembelajaran*. Diperoleh dari:

https://www.researchgate.net/publication/242646955_PERANAN_TEKNOLOGI_DALAM_PEMBELAJARAN

Jeff Johnson, Austin Henderson. 2002. *Conceptual Models: Begin by Designing*

What To Design. P 26. Diperolehi dari:

https://www.researchgate.net/publication/220382707_Conceptual_models_begin_by_designing_what_to_design

Michael Doherty. *A Software Architecture for Games*. Diperolehi dari:

https://www.researchgate.net/publication/228882646_A_software_architecture_for_games

M. Prensky. 2007. *Digital Game-Based Learning*, 2nd ed. St. Paul, Minnesota: Paragon House, p. 442.

Muhammad Aimy Ahmad. 2018. Pupuk Minat Terhadap STEM. Utusan Malaysia.

Diperolehi dari: <http://www.utusan.com.my/berita/wilayah/johor/pupuk-minat-terhadap-stem-1.741785>

Purzer, S., Moore, T. J., Baker, D., & Berland, L. (2014). *Supporting the*

implementation of NGSS through research: Engineering. Diperolehi dari: <https://narst.org/ngsspapers/engineering.cfm>

Salinah Jaafar, Huraizah Abd. Sani, & Rohaidah Harun. 2018. *Perubahan Fungsi dan Makna Peribahasa dalam Laman Facebook* (Disertasi Sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur). Diperolehi dari:

https://umexpert.um.edu.my/file/publication/00001278_162261_74025.pdf

Unity. 2013. *Introduction to software architecture and design patterns for games*.

Diperolehi dari: <https://forum.unity.com/threads/introduction-to-software-architecture-and-design-patterns-for-games.181853/>