

APLIKASI PERMAINAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGERIS

WONG KOK MUN
BAHARI IDRUS

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Bahasa Inggeris penting dalam perkembangan dunia pendidikan dan pekerjaan. Ini kerana Bahasa Inggeris merupakan antara bahasa antarabangsa yang ramai dipertutur di peringkat dunia. Namun begitu, ramai pelajar Malaysia kurang meminati subjek Bahasa Inggeris kerana merasakan ianya susah untuk dipelajari. Di samping itu, bahan pembelajaran yang digunakan oleh ramai pelajar adalah dengan merujuk buku teks yang kebiasaannya adalah statik, tidak menarik minat pelajar. Oleh itu Aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris dibangunkan untuk pelajar, fokus kepada pelajar prasekolah. Tujuan Aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris dibangunkan ialah untuk menarik minat pelajar dalam subjek Bahasa Inggeris. Aplikasi ini dibangunkan dengan pendekatan metodologi ADDIE. Perisian utama yang digunakan ialah Android Studio serta Adobe Illustrator CC. Teori pembelajaran multimedia merupakan teori kognitif pembelajaran dikaji dan diaplikasi demi memenuhi objektif projek dan keperluan pelajar prasekolah supaya dapat membantu sasaran pengguna belajar secara efektif sepanjang proses pembelajaran.

1 PENGENALAN

Pada masa kini, pengguna peranti mudah alih semakin meningkat dari tahun ke setahun. Menurut GSMA, Persatuan Operator Telefon Mudah Alih, menyatakan jumlah pengguna telefon mudah alih dunia akan meningkat sehingga 5 billion pada pertengahan tahun 2017 (New Straits Times 2017). Pengguna peranti mudah alih juga banyak digunakan oleh masyarakat Malaysia (Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia 2015). Laporan dari Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2017) menunjukkan peningkatan pengguna telefon mudah alih di Malaysia meningkat sebanyak 7.2% dari tahun 2016 ke tahun 2017. Di Malaysia sendiri, pengguna peranti mudah alih tidak hanya untuk golongan masyarakat menengah ke atas tetapi juga golongan masyarakat menengah ke bawah sudah banyak memiliki peranti mudah alih. Fenomena ini terjadi disebabkan terdapat banyak jenama peranti mudah alih yang dijual di pasaran dengan harga yang murah antaranya seperti peranti mudah alih Huawei berasaskan Android dari negara China disamping Oppo dan Vivo (TrendForce 2017).

Para pengguna peranti mudah alih bukan sahaja untuk golongan dewasa, tetapi juga digunakan oleh golongan kanak-kanak dan remaja. Kanak-kanak sering menghabiskan waktu menggunakan peranti mudah alih untuk bermain permainan sehingga mengabaikan waktu belajar. Dengan kewujudan teknologi peranti mudah alih sebenarnya ibu bapa juga dapat memberikan bimbingan dalam penggunaannya kerana peranti ini dianggap efektif sebagai media pendidikan untuk anak (Suhana Velu 2013).

Bagi menyokong kaedah pendidikan interaktif untuk kanak-kanak, aplikasi pembelajaran bahasa Inggeris berasaskan Android dibangunkan. Bahasa Inggeris adalah bahasa rasmi kedua dan telah dipelajari dari peringkat prasekolah lagi. Namun begitu, kanak-kanak sering mengalami kesukaran belajar bahasa Inggeris terutama dari segi kata, tulisan, dan sebutan yang sukar difahami oleh kanak-kanak (Mohd Yusoff 2012). Melalui aplikasi pendidikan yang dibangunkan, diharap kanak-kanak lebih mudah belajar bahasa Inggeris. Dengan aplikasi ini, kanak-kanak dijangka lebih memahami bahan mengenai bahasa Inggeris serta boleh bermain dengan aplikasi ini (Nor Shafawati 2016).

2 PENYATAAN MASALAH

Penggunaan peranti mudah alih semakin meluas dan popular bermula dari kalangan kanak-kanak sehinggalah ke warga emas. Ini menggambarkan perkembangan yang pesat dalam teknologi maklumat dan komunikasi.

Bahan pembelajaran yang digunakan oleh guru prasekolah kebanyakannya kurang menarik iaitu kebanyakannya masih berdasarkan bahan bertulis seperti buku bercetak. Bahan pembelajaran bercetak ini kurang efektif dan ianya sukar untuk difahami serta tidak menarik minat pelajar prasekolah dalam jangka masa yang tertentu (Mohd Syamil Mamat Shafie 2016). Pelajar yang berusia 4 hingga 6 tahun juga biasanya kurang fokus terhadap pembelajaran yang menyebabkan mereka cepat rasa bosan (Minarni dan Yustika 2015).

Subjek Bahasa Inggeris dianggap mata pelajaran yang sukar untuk di pelajari. Kajian telah dijalankan dan mendapati bahawa pelajar menganggap mata pelajaran Bahasa Inggeris

agak sukar untuk mereka pelajari kerana teknik yang di pelajari kebanyakannya dalam bentuk pembacaan semata-mata (Mohd Yusoff 2012).

Pendekatan pembelajaran menggunakan aplikasi mudah alih juga masih kurang diimplementasi di Malaysia jika dibanding dengan negara maju.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Projek ini bertujuan membangunkan Aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris yang menerapkan elemen multimedia iaitu teks, audio, grafik, dan animasi serta menginovasi kaedah pembelajaran yang lebih mudah difahami dan diingati oleh pelajar.

Projek ini juga mengkaji tentang kebolegunaan Aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris kepada sasaran pelajar prasekolah dari umur 4 sehingga 6 tahun yang telah dibangunkan.

4 METOD KAJIAN

Aplikasi permainan multimedia pembelajaran dalam bahasa Inggeris ini lebih fokus kepada penggunaan grafik atau gambar serta elemen animasi untuk memberi visual yang jelas serta audio untuk menarik minat pengguna.

Bagi membangunkan aplikasi mudah alih multimedia ini, pembangun telah memilih untuk menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). Menurut Baharuddin Aris et. al (2001), model ADDIE adalah model reka bentuk pengajaran yang asas kepada model reka bentuk pengajaran yang lain. Model ini mempunyai beberapa kelebihan tersendiri. Antara kelebihannya ialah model ADDIE mengandungi 5 fasa asas kepada reka bentuk pengajaran iaitu fasa analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Fasa-fasa tersebut mempunyai maksud yang tersendiri yang membolehkan pembangun mengatur langkah kerja semasa menjalankan proses pembinaan modul multimedia.

4.1 Fasa Analisis

Dalam fasa analisis, pembangun menjalankan proses menganalisis keperluan aplikasi bagi memastikan pembangunan sesebuah aplikasi lebih terancang dan sistematik. Analisis terhadap kandungan pelajaran serta gaya pembelajaran pengguna telah dikaji. Gaya pembelajaran pengguna merujuk kepada bagaimana individu menerima dan memproses maklumat untuk ditukar kepada bentuk pengetahuan. Fasa ini penting bagi menentukan pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan. Fasa ini juga merupakan fasa yang utama untuk membolehkan seseorang pembangun perisian memahami dengan jelas syarat-syarat atau ciri-ciri utama sesebuah projek pembangunan dilaksanakan. Dalam fasa ini, pembangun membina kefahaman mengenai pengguna aplikasi, persekitaran di mana aplikasi digunakan, matlamat yang cuba dicapai untuk aplikasi, kekuatan dan kekangan aplikasi yang dibina dan sebagainya. Pembangun telah melakukan beberapa analisis seperti analisis terhadap pelajar dan analisis terhadap gaya pembelajaran.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini dilaksanakan selepas proses analisis keperluan aplikasi selesai. Ianya menjelaskan pandangan keseluruhan mengenai reka bentuk, struktur, pendekatan gaya pengajaran, teori pembelajaran, jenis media dan teknologi yang terlibat (Baharuddin et. al 2001). Dalam fasa ini, beberapa perkara perlu ditentukan antaranya ialah pendekatan gaya pengajaran dan pemilihan strategi pengajaran (Baharuddin Aris 2001).

4.3 Fasa Pembangunan

Dalam fasa pembangunan, pembangun menggunakan segala pendekatan dan reka bentuk yang telah ditentukan dalam fasa reka bentuk. Bagi membangunkan aplikasi ini, perisian utama yang digunakan ialah Android Studio. Pembangun juga menggunakan beberapa perisian sokongan seperti Adobe Photoshop CC dan Adobe Illustrator CC untuk menghasilkan grafik, antara muka dan ikon manakala Adobe Audition CC untuk mengubahsuai audio sebagai muzik latar.

4.4 Fasa Perlaksanaan

Fasa pelaksanaan ini bertujuan mengetahui adakah aplikasi yang dibina ini memenuhi keperluan objektif dan sesuai digunakan oleh pengguna sasaran pembelajaran Bahasa Inggeris. Bahan pengajaran yang telah disiapkan diuji oleh beberapa orang rakan bagi menguji kelancaran aplikasi permainan multimedia ini. Dari pengujian ini, pembangun dapat melihat masalah-masalah yang tidak disedari sewaktu fasa reka bentuk dan pembangunan. Seterusnya, sebelum aplikasi yang sebenar dikeluarkan secara rasmi, pembangun memperbaiki aspek-aspek kelemahan yang telah dikenalpasti melalui proses pemulihan.

4.5 Fasa Penilaian

Dalam fasa ini, pembangun melaksanakan penilaian secara tidak formal dengan penyelia dan rakan-rakan bagi mendapatkan maklumbalas terhadap beberapa elemen yang terdapat dalam perisian. Ini kerana, pembangun ingin memastikan aplikasi yang dibangunkan bersesuaian dan memenuhi keperluan pelajar.

5 HASIL KAJIAN

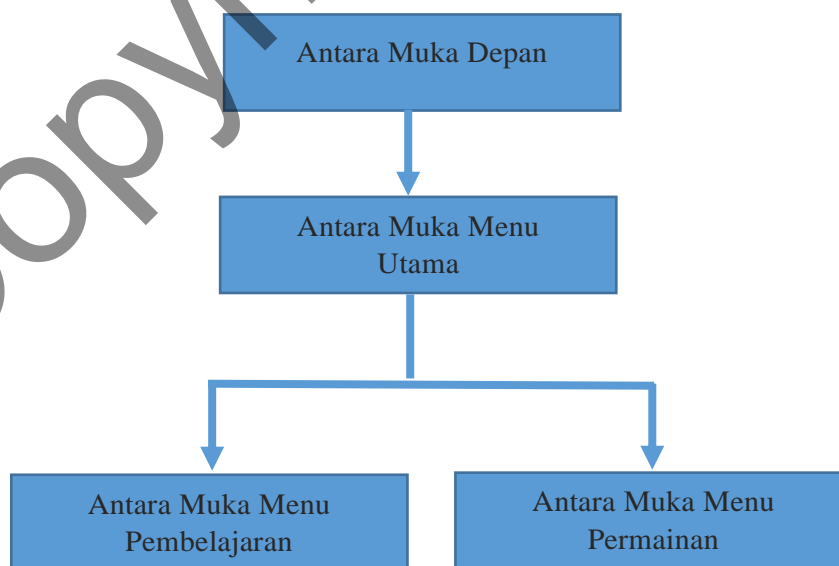
Pembangunan Aplikasi Permainan Multimedia dalam Pembelajaran Bahasa Inggeris, perisian yang digunakan ialah Adobe Illustrator CC, Adobe Audition CC dan Android Studio. Suara untuk aplikasi ini dihasilkan menggunakan Adobe Audition CC. Selepas suara disiapkan, suara diatur mengikut antara muka masing-masing. Manakala, objek dalam aplikasi ini dihasilkan menggunakan Adobe Illustrator CC. Selepas objek disiapkan, objek diatur mengikut antara muka masing-masing. Semua suara dan objek dipindah ke Android Studio untuk sesi pembangunan aplikasi. Pangkalan data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah SQLite. Pangkalan data ini merekod pengguna yang berdaftar.

Model hirarki aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris ditunjukkan seperti Rajah 1. Model ini bersifat non-linear iaitu pengguna boleh menjelajahi aplikasi secara bebas mengikut kehendaknya.



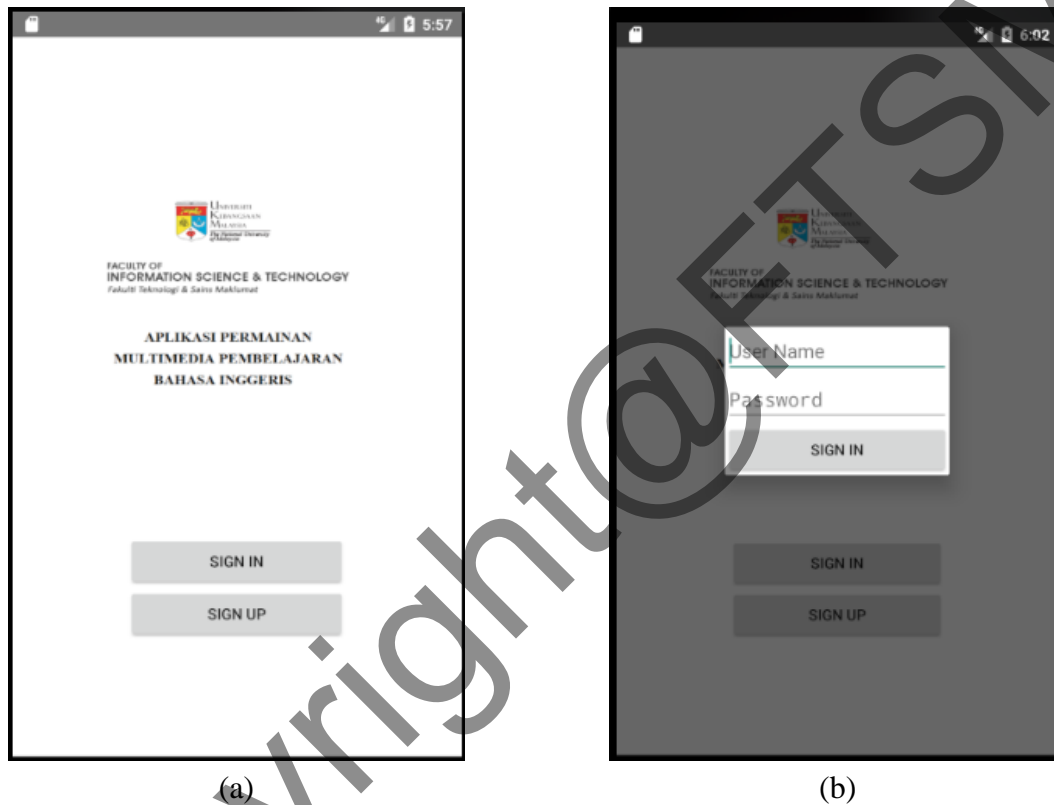
Rajah 1 Model Hirarki Reka bentuk Aplikasi Permainan Multimedia Pembelajaran Bahasa Inggeris

Aplikasi Permainan Multimedia dalam Pembelajaran Bahasa Inggeris ini mempunyai 4 antara muka yang terdiri daripada antara muka depan, antara muka menu utama, antara muka menu pembelajaran dan antara muka menu permainan. Rajah 2 menunjukkan carta hirarki antara muka yang terdapat dalam aplikasi ini.



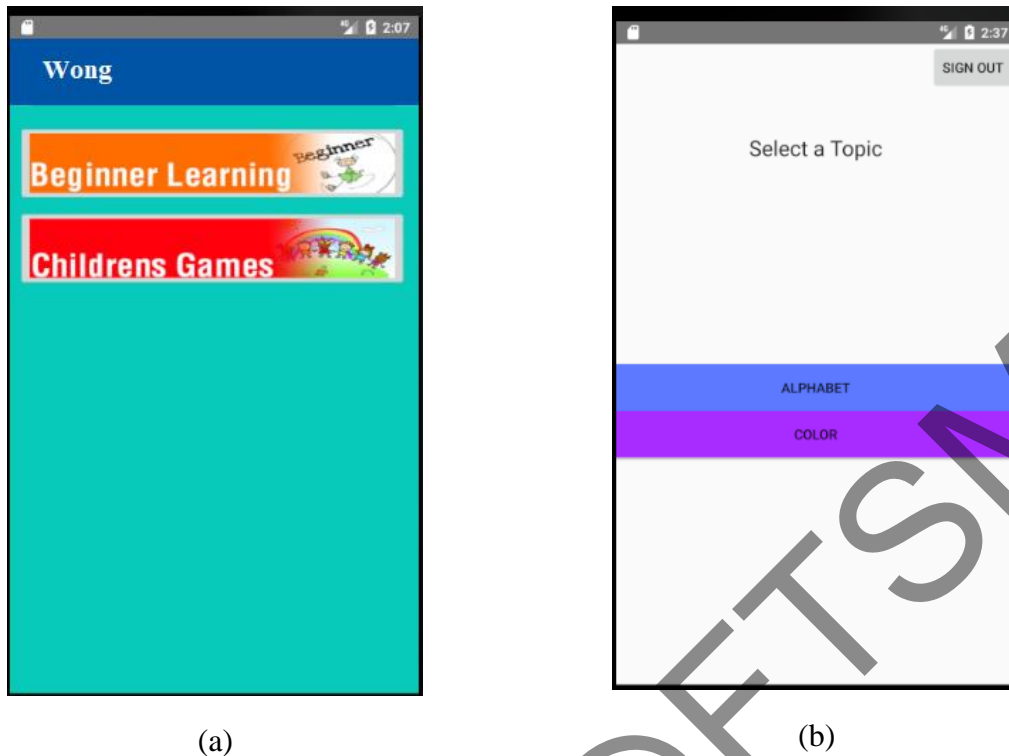
Rajah 2 Carta Hirarki Antaramuka Aplikasi Permainan Multimedia Dalam Pembelajaran Bahasa Inggeris

Antara muka menu depan merupakan halaman pertama dan berfungsi sebagai pengenalan kepada aplikasi. Antara muka ini juga untuk menarik minat pengguna sebelum ianya pergi ke halaman menu. Terdapat dua butang yang berfungsi iaitu butang *sign in* untuk pergi ke halaman log masuk dan butang *sign up* untuk halaman daftar akaun aplikasi. Elemen multimedia yang diterapkan dalam antara muka menu depan ini ialah teks dan grafik seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3 (a). Halaman Log Masuk dipaparkan seperti Rajah 3 (b) yang memaparkan fungsi pop up halaman log masuk.



Rajah 3 (a) Antara muka Depan dan (b) Antara muka Log Masuk

Setelah log masuk berjaya, aplikasi akan memaparkan menu utama seperti Rajah 4 (a). Terdapat dua menu iaitu menu pembelajaran (*Beginner Learning*) dan menu permainan (*Children Games*). Menu pembelajaran terdiri daripada ejaan huruf (*alphabet*) dan warna (*color*) seperti Rajah 4 (b). Modul permainan merupakan pengukuhan kepada modul pembelajaran.



Rajah 4 (a) Antara muka Menu Utama dan (b) Antara muka Menu Pembelajaran

Berdasarkan Rajah 4 (b), butang huruf (*Alphabet*) adalah butang ke halaman untuk melihat topik mengenai huruf yang terdapat dalam aplikasi ini. Manakala, butang warna (*Color*) pula adalah butang kepada halaman untuk melihat topik mengenai warna yang terdapat dalam aplikasi ini.

Rajah 5 menunjukkan antara muka permainan. Pada halaman permainan ini terdapat 2 butang iaitu butang imej ke permainan mendengar dan mengeja (*Listen & Spell*) dan butang imej untuk ke topik permainan warna (*Colours*). Butang keluar (*Sign Out*) pula adalah untuk log keluar ke halaman antara muka depan.



Rajah 5 Antara muka Menu Permainan

6 KESIMPULAN

Aplikasi ini berasaskan android, ianya sudah banyak dibangunkan di pasaran, tetapi kebanyakan aplikasi tersebut menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggeris yang mendalam. Oleh yang demikian, sukar untuk kanak-kanak berumur 4 hingga 6 tahun memahami dan menggunakan aplikasi yang sedia ada. Dengan adanya aplikasi yang menggunakan bahasa Inggeris prasekolah diharap dapat membantu dan memudahkan kanak-kanak untuk mempelajari bahasa Inggeris. Seterusnya implementasi multimedia dalam aplikasi ini memudahkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi khususnya kepada pelajar prasekolah. Penerapan elemen multimedia seperti teks, grafik, audio, animasi, video dan interaktif yang bersesuaian untuk memberi kesan yang baik sepanjang proses pembelajaran.

7 RUJUKAN

- Baharuddin Aris. 2001. Universiti Teknologi Malaysia's Teacher Education Students Learning About ICT Using ICT. *Innotech Journal* 25(2).
- Baharuddin Aris, Bilal Ali, Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir. 2001. *Sistem Multimedia dan Aplikasinya*. Kuala Lumpur:Venton Publisher.
- Minarni dan Yustika Maychandra. 2015. Aplikasi Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Berbasis Multimedia untuk anak usia 4-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi & Bisnis*.
- Mohd Syamil Bin Mamat Shafie. 2016. Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Sains PraSekolah Melalui Pelbagai Sentuhan. *Latihan Ilmiah*, FTSM, UKM.
- Mohd Yusoff Noordin. 2012. Selesaikan masalah bahasa Inggeris dari akar umbi ia <https://knowledgecentre.wordpress.com/2012/12/10/selesaikan-masalah-bahasa-inggeris-dari-akar-umbi-ia/> [7/8/2018]
- New Straits Times, 2017. Five billion mobile phone users in 2017. February 28, 2017 <https://www.nst.com.my/news/2017/02/215972/five-billion-mobile-phone-users-2017> [7/8/2018]
- Nor Shafawati Yup. 2016. Dua aplikasi mudah alih "MindAppz" dan permainan minda "Kingaroo" diperkenalkan http://www.kosmo.com.my/kosmo/content.asp?y=2016&dt=0130&pub=Kosmo&sec=Terkini&pg=bt_15.htm [1/8/2018]
- Suhana Veru. 2016. Teknologi interaktif mendidik kanak-kanak http://www.kosmo.com.my/kosmo/content.asp?y=2013&dt=0626&pub=Kosmo&sec=Infiniti&pg=in_01.htm [7/8/2018]
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia. 2017. Hand Phone Users Survey 2017.
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia. 2015. Malaysia Di Kedudukan Ke-8 Di Rantau Asia Pasifik Dalam Indeks Pembangunan ICT 2015. Press Releases. <https://www.skmm.gov.my/media/press-releases/malaysia-di-kedudukan-ke-8-di-rantau-asia-pasifik> [7/8/2018]
- TrendForce. 2017. TrendForce Reports 1Q17 Global Smartphone Production Volume Fell 23% From Prior Quarter Due to Seasonality; Demand to Remain Weak in Second Quarter. Press Release. <https://press.trendforce.com/press/20170411-2803.html> [6/8/2018]

Wong Kok Mun
Bahari Idrus
Fakulti Teknologi & Sains Maklumat,
Universiti Kebangsaan Malaysia