

APLIKASI PERMAINAN PEMBENTUKAN SAHSIAH KANAK-KANAK PRASEKOLAH (SOLEH KIDS)

Wan Nur Iffah Binti Wan Nazri

Hairulliza Md Judi

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Dunia kini berada dalam era teknologi maklumat dan telah memberikan banyak impak positif terhadap pelbagai bidang termasuklah bidang pendidikan. Pengaplikasian multimedia dalam dunia pendidikan terbukti dapat memberi kefahaman dan keberkesanan yang lebih baik dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Menelusuri era teknologi ini, masyarakat terutamanya kanak-kanak lebih banyak didedahkan dengan aplikasi permainan hiburan berbanding permainan yang menerapkan nilai moral dan keagamaan seperti aplikasi permainan dan pendidikan sahsiah. Selain itu, pendekatan belajar melalui bermain di dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) memberi banyak kekangan kepada guru. Oleh itu, aplikasi ini dibina dengan pendekatan untuk menyediakan penyelesaian kepada kekangan yang dihadapi oleh guru-guru prasekolah. Disamping itu, komunikasi dan interaksi juga merupakan elemen penting untuk memastikan pengguna memahami kandungan pelajaran dengan baik. Justeru, Aplikasi Permainan Pembentukan Sahsia Kanak-kanak Prasekolah ini dibangunkan untuk menerapkan nilai sahsiah dalam diri kanak-kanak yang mengintegrasikan elemen multimedia seperti animasi, audio, video, teks dan grafik yang bersesuaian. Sasaran pengguna aplikasi adalah kanak-kanak yang berusia 4 hingga 6 tahun. Metodologi yang digunakan untuk membangunkan aplikasi ini adalah Agile kerana fleksibilitinya yang memudahkan pembangun untuk mengubah fungsinya mengikut keperluan semasa pengguna. Terdapat empat fasa dalam metodologi ini iaitu fasa perancangan dan analisis, fasa rekabentuk, fasa pembangunan dan fasa pengujian. Pembangunan aplikasi ini diharapkan agar dapat menerapkan pembelajaran sahsiah dalam diri seseorang muslim sejak dari peringkat awal lagi.

1 PENGENALAN

Pendidikan adalah merupakan akar umbi dalam mencorakkan tingkah laku seseorang. Pendidikan dalam Islam tidak terbatas kepada ilmu duniawi semata-mata bahkan turut melibatkan aspek emosi dan akal. Aspek-aspek tersebut adalah saling berkait rapat antara satu sama lain dalam mewujudkan keseimbangan dalam pembentukan keperibadian seseorang (Raihan & Pabiyah, 2017). Tingkahlaku seseorang boleh mencerminkan sama ada mereka menerima didikan sahsiah yang baik ataupun sebaliknya. Islam adalah agama yang menitikberatkan sahsiah dan jati diri dalam diri seseorang. Didikan sahsiah perlu dimulakan dari awal sebaiknya ketika kanak-kanak berada di fasa prasekolah (Siti Atiyah, 2019). Pada

peringkat bayi dan awal kanak-kanak iaitu sejak lahir sehingga berumur 6 tahun, kanak-kanak mula berkembang untuk memiliki tahap kognitif dan afektif yang diperlukan dan boleh dikembangkan secara perlahan-lahan sesuai dengan potensi yang mereka ada (Lasiun, 2016).

Perkembangan dunia Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) pada hari ini sedikit sebanyak telah mempengaruhi cara pengajaran dan pembelajaran. Kini, bahan-bahan pembelajaran boleh diakses dalam bentuk multimedia dan terdapat banyak perisian yang dibangunkan untuk tujuan pendidikan. Teori Kognitif menyatakan pembelajaran lebih mudah berlaku melalui pengamatan dan pengecaman objek (visual, bunyi dan lain-lain) yang merujuk kepada elemen multimedia berbanding cara pembelajaran yang lama yang hanya memfokuskan kepada bahan bertulis semata-mata (Siti Fadzilah Mat Noor dan Shereena Mohd Arif, 2002). Multimedia dimaksudkan sebagai satu pakej bahan yang mengandungi kombinasi teks, grafik, animasi, audio dan video (Norhayati Abd Mukti dan Siew Pei Hwa, 2004). Namun begitu, kebanyakan aplikasi atau perisian multimedia berasaskan pendidikan yang dibangunkan hanyalah memfokuskan kepada ilmu fizikal sahaja dan kurangnya aplikasi yang memfokuskan untuk memberi pendidikan rohani atau sahsiah.

Kajian dalam bidang ini dilakukan adalah dalam usaha untuk menerapkan pendidikan sahsiah mengikut ajaran Islam berasaskan teknologi dan pendidikan berteraskan multimedia. Oleh sebab itu, Aplikasi Permainan Pembentukan Sahsiah Kanak-kanak Prasekolah yang akan dibangunkan ini bertujuan untuk mendidik kanak-kanak tentang sahsiah dan jati diri yang baik mengikut ajaran Islam seperti cara penggunaan bahasa yang baik apabila bertutur serta adab yang perlu dijaga apabila berhadapan dengan orang dewasa dan rakan sebaya.

2 PENYATAAN MASALAH

Berdasarkan kajian yang telah dijalankan, terdapat beberapa permasalahan yang dikenalpasti yang menjadi tujuan kajian ini. Antaranya adalah kekurangan aplikasi permainan islamik yang berkonsepkan 2D terutamanya dalam Bahasa Melayu. Dalam hal ini, kanak-kanak prasekolah pada masa kini kebanyakannya sudah tahu menggunakan gajet dan aplikasi permainan. Kebanyakan aplikasi permainan yang sedia ada hanya berkonsepkan ilmu asas seperti Matematik dan Sains dan tidak mengkhususkan kepada didikan sahsiah mengikut ajaran Islam yang sebenar.

Seterusnya adalah sumber pembelajaran interaktif yang terhad. Dalam hal ini, aplikasi islamik yang mengandungi kandungan interaktif adalah terhad dan kebanyakan kandungan adalah tidak percuma dan perlu dibayar untuk diakses dan pakej bayaran adalah agak tinggi. Ini menyebabkan ibubapa agak terbeban untuk mendidik anak-anak melalui aplikasi interaktif sedia ada. Kurang mendapat sambutan juga merupakan salah satu sebab kajian ini dijalankan. Kanak-kanak terutamanya yang berada di bangku prasekolah lebih cenderung untuk menggunakan aplikasi permainan semata-mata dan tidak tertarik untuk bermain aplikasi yang menunjukkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan seharian.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan utama kajian ini adalah untuk membangunkan sebuah aplikasi permainan yang boleh mendidik sahsiah dan peribadi yang baik dikalangan kanak-kanak prasekolah mengikut ajaran Islam. Berikut merupakan objektif kajian yang dijalankan iaitu untuk membangunkan aplikasi permainan yang mengajar kanak-kanak prasekolah tentang peribadi yang baik mengikut al-Quran dan as Sunnah serta untuk mengenalkan elemen permainan digital yang bersesuaian untuk pembangunan aplikasi permainan pendidikan sahsiah.

4 METOD KAJIAN

Model Agile digunakan untuk pembangunan projek ini. Model ini dipilih kerana mempunyai fleksibiliti untuk mengubah fungsi aplikasi mengikut keperluan pengguna. Selain itu, dengan menggunakan model ini, pengembangan dan perubahan sesuatu perisian dapat dijalankan tanpa memanjangkan jangka masa pembangunan. Model ini juga membolehkan proses dilakukan berulang kali bagi membangunkan sebuah perisian yang sempurna.

4.1 Fasa Perancangan

Melalui fasa perancangan, keperluan pengguna akan dikaji. Pengenalpastian masalah, objektif, persoalan kajian dan penentuan skop dilakukan dalam fasa ini. Seterusnya, kajian kesusasteraan yang melibatkan pengumpulan dan pembacaan jurnal serta kajian-kajian lampau bagi mendapatkan inspirasi untuk membangunkan projek. Antara maklumat yang telah

didapatkan adalah metod pengajaran dan pembelajaran yang digunakan untuk kanak-kanak prasekolah.

4.2 Fasa Analisis

Dalam fasa ini, setelah keperluan dan permintaan dikenalpasti, projek yang bersesuaian akan dicadangkan untuk dibangunkan. Semua idea dan pendapat akan diambil kira dan perancangan keperluan akan dijalankan. Sebelum itu, analisis kesesuaian topik dan penilaian kepentingan projek akan dijalankan terlebih dahulu. Selain itu, analisis terhadap perkakasan dan perisian yang akan digunakan juga dilakukan untuk memastikan kelancaran pembangunan projek.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini merupakan antara fasa yang kritikal dalam pembangunan projek. Reka bentuk dan proses visualisasi produk dilakukan dalam fasa ini. Proses ilustrasi dan rekaan grafik permainan 2D menggunakan Adobe Illustrator CC 2018.

Untuk penyambungan reka bentuk, perhiasan dan animasi grafik dihasilkan menggunakan perisian Unity. Setiap bahagian dibahagikan kepada *scene* yang berbeza dan penyambungan dilakukan dengan proses pengaturcaraan. Sebelum penyambungan dilakukan, setiap ilustrasi grafik dipindahkan daripada Adobe Illustrator ke Unity dengan menggunakan kaedah *import*. Contoh grafik adalah butang, latar belakang dan karakter.

4.4 Fasa Pengujian

Fasa ini dijalankan untuk memastikan aplikasi yang dibangunkan bebas dari bug komputer. Pengujian dijalankan secara bersiri untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik dan memenuhi objektif yang perlu dicapai. Penyelarasan perlu dijalankan kembali sekiranya objektif projek gagal dicapai untuk mengkaji kembali fasa analisis untuk membuat penambahbaikan terhadap kajian asal yang dijalankan.

Perkakasan dan perisian yang digunakan juga perlu dipilih dengan teliti untuk membantu kelancaran pembangunan projek. Hasil projek boleh terganggu jika tidak menggunakan

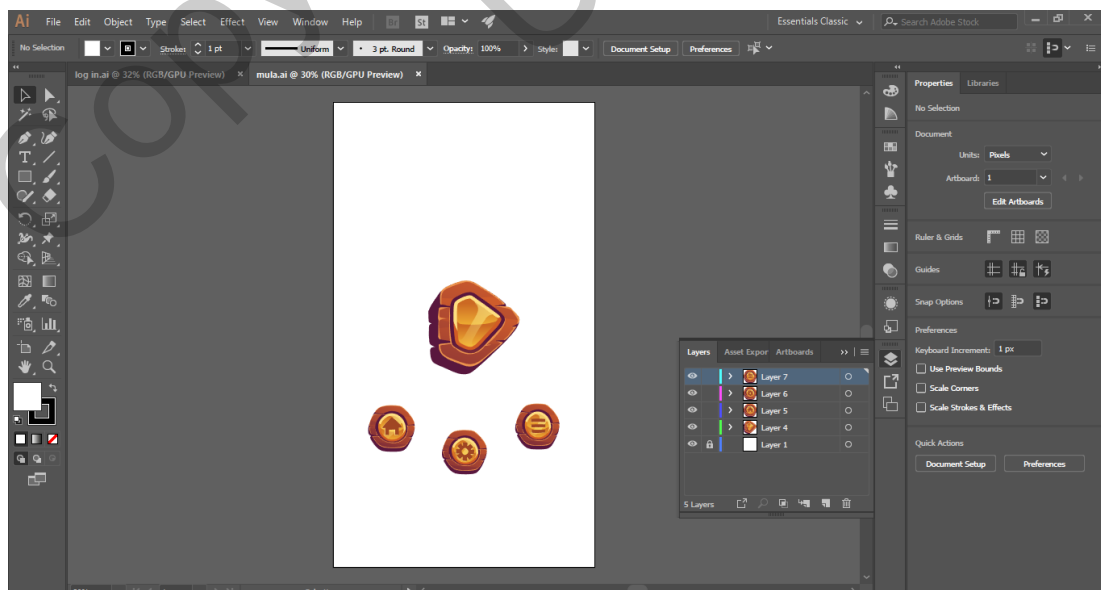
perisian yang tepat. Antara senarai spesifikasi keperluan perkakasan yang digunakan adalah komputer riba dengan konfigurasi berikut:

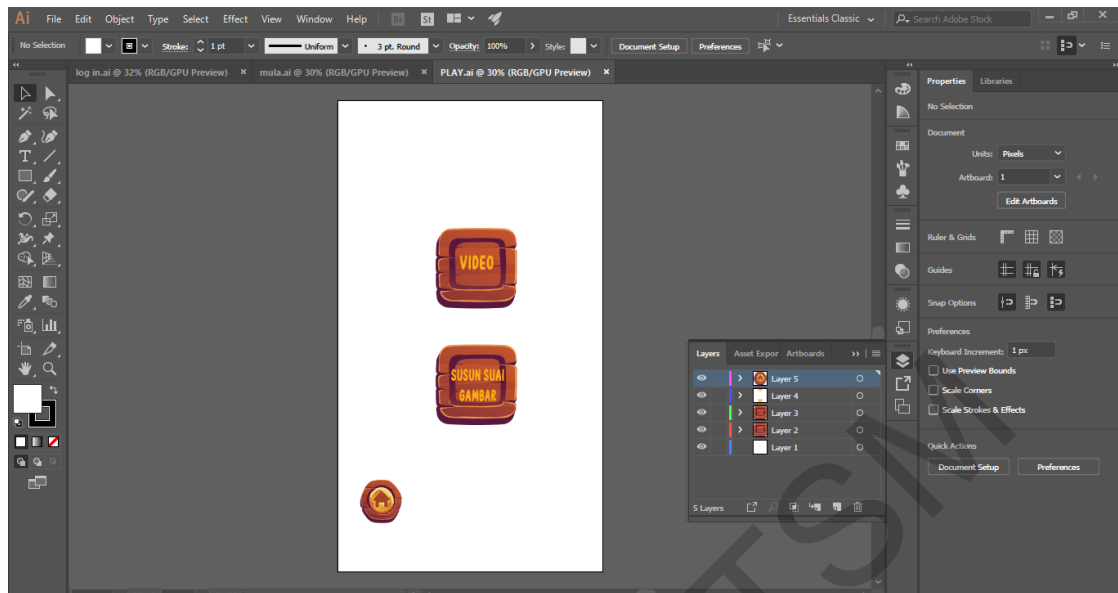
- i. Intel Core i5-8250U 1.6GHz w Turbo Boost 3.4GHz
- ii. NVIDIA GeForce MX150 w 2GB VRAM
- iii. 8GB RAM 256GB SSD

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil yang didapati daripada proses pembangunan visualisasi aplikasi permainan pembentukan sahsiah kanak-kanak prasekolah. Penerangan yang mendalam tentang reka bentuk system diperihalkan. Fasa reka bentuk adalah salah satu fasa yang kritikal dan penting dalam sesebuah pembangunan projek. Untuk projek yang dibangunkan ini, perisian Unity digunakan untuk membangunkan fungsi penuh sistem. Seterusnya, pengujian terhadap reka bentuk aplikasi dijalankan untuk memastikan hasil pembangunan mencapai objektif yang telah dinyatakan sebelumnya.

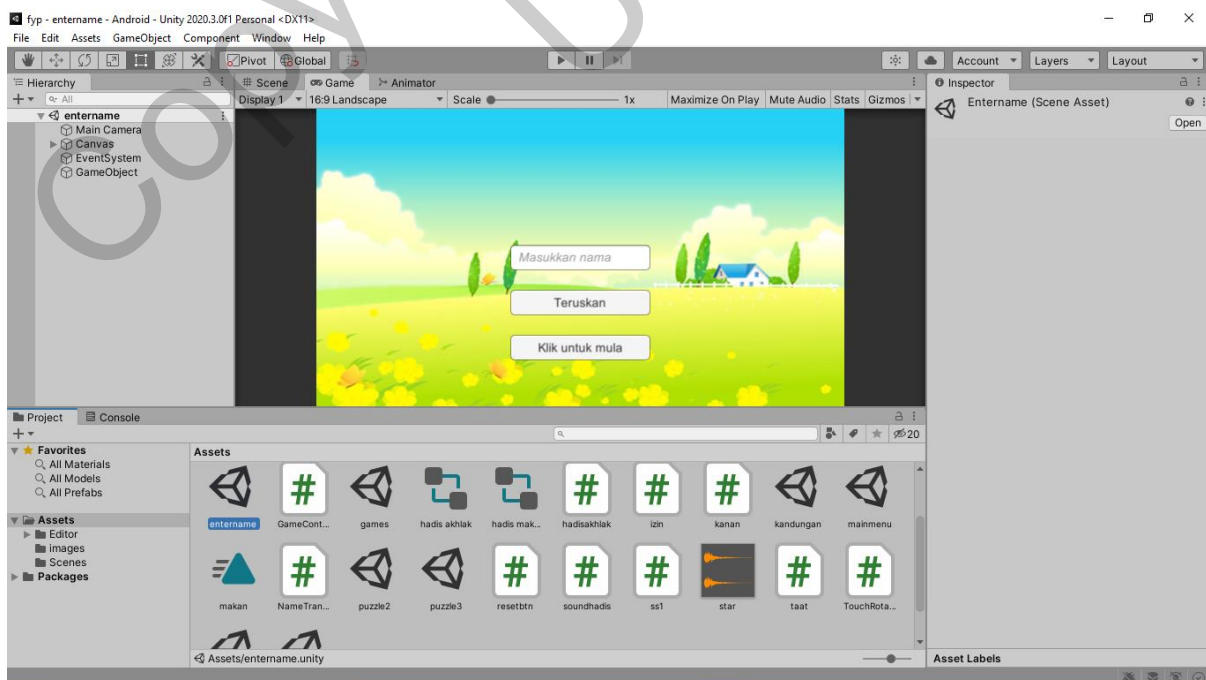
Proses pembangunan aset yang menggunakan perisian Adobe Illustrator terbahagi kepada beberapa bahagian, antaranya ialah antara muka utama dan pilihan permainan. Aset yang dinyatakan adalah dalam bentuk butang permainan.





Rajah 1 Pembangunan Aset Menggunakan AI

Rajah dibawah pula menunjukkan proses antara muka utama. Muka utama adalah halaman dimana pengguna akan memasukkan nama mereka sebelum dibawa ke menu utama. Terdapat dua butang iaitu butang ‘Teruskan’ dan ‘Klik untuk mula’. Pengguna perlu menekan butang ‘Teruskan’ untuk merekodkan nama mereka. Setelah itu, butang ‘Klik untuk mula’ akan ditekan untuk membuka halaman menu utama.



Rajah 2 Pembangunan Antara Muka Utama



Rajah 3 Proses Pembangunan Fungsi Permainan

Rajah diatas iaitu Rajah 3 pula menunjukkan proses pembangunan fungsi permainan. Fungsi yang dimaksudkan adalah fungsi video dan permainan susun suai gambar. Video yang disediakan adalah bersesuaian dengan kanak-kanak prasekolah dan mengandungi hadis dan pengajaran. Manakala untuk permainan susun suai gambar pula, hadis pembelajaran disediakan setiap kali susun suai gambar diselesaikan oleh pemain.

6 KESIMPULAN

Projek aplikasi ini dibangunkan adalah bertujuan untuk meningkatkan kandungan tempatan bagi menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh para ibubapa yang kekurangan bahan digital dalam menerapkan pendidikan sahshiah awal kepada anak-anak kecil terutamanya yang berumur 3 hingga 5 tahun. Kekangan yang dikaji melalui perjumpaan dengan guru-guru prasekolah juga menguatkan lagi masalah kekurangan permainan digital berkaitan pendidikan sahshiah terutamanya dalam Bahasa Melayu.

Dengan terhasilnya aplikasi ini, kaedah pendidikan sahshiah dapat diperluaskan dan tidak lagi terbatas kepada satu kaedah sahaja. Kos pembelian alat pembelajaran juga dapat dikurangkan. Pengguna dapat menimba ilmu yang baru dengan cara yang lebih menyeronokkan.

7 RUJUKAN

Yahaya, Azizi. (2010). Bab 2 : Teori-teori Perkembangan. Universiti Malaysia Sabah (UMS)

Siti Fadzilah Mat Noor dan Shereena Mohd Arif , (2002). Pendekatan Multimedia Dalam Perisian Kursus Kisah Teladan Wanita Islam. Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, UKM.

Ahmad Esa, Baharom Mohamad, Siti Nasrah Mukhtar. (2007). Peranan Multimedia Di Dalam Pembelajaran Kanak-Kanak. Fakulti Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Muhamad Ridzuan Zakaria. (2017). Pembentukan Sahshiah Anak Soleh Berdasarkan Surah Luqman Di Sekolah Rendah Islam Hidayah. Fakulti Tamadun Islam, Universiti Teknologi Malaysia.

Sofia Mohamed, Kamarul Azmi Jasmi. (2017). Penerapan Potensi Murid Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Islam Di Prasekolah. Universiti Teknologi Malaysia.

Meerangani, Khairul. (2017). KAEDAH PEMBENTUKAN KARAKTER ANAK-ANAK MENURUT ISLAM: ANALISIS SURAH LUQMAN. Akademi Pengajian Islam, Kolej Universiti Islam Melaka.

Ubai. (2007). Kaedah pembentukan sahsiah. <http://ubaimtst.blogspot.com/2007/09/kaedah-pembentukan-sahsiah.html> [29 Oktober 2020]

Mohd Hakim, Muhammad Najmi, Muhammad Syaifulruddin. (2016). Teori jean piaget (perkembangan kanak-kanak). <https://www.slideshare.net/miemasjuri/teori-jean-piagetperkembangan-kanakkanak>. [11 November 2020]

Yahaya, Azizi & Razak, Syazwani. (2010). Teori Berkaitan Gaya Pembelajaran Dan Kaedah Pengajaran. Universiti Malaysia Sabah (UMS)

Shariful Hafizi Md Hanafiah, Abd Hakim Abdul Majid, Kamarul Shukri Mat Teh. (2019). GAMIFIKASI DALAM PENDIDIKAN: SATU KAJIAN LITERATUR. Universiti Sultan Zainal Abidin.

Masran, Md & M.I., Laili Farhana & Yatim, Maizatul. (2014). Pendekatan Pembelajaran Melalui Reka Bentuk Permainan Digital dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Kanak-kanak: Isu dan Cabaran. Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Noor Azli Mohamed Masrop, Hairol Anuar Hj Mak Din, Ahmad Nazeer Zainal Ariffin, Nur Muizz Mohamed Salleh, Intan Fadzliana Ahmad. (2015). Kesan Permainan Digital Dalam Pendidikan. Fakulti Sains dan Teknologi Maklumat, Pusat Pengajian Teras, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor.

Sayed Yusoff Syed Hussain, Tan Wee Hoe, Muhammad Zaffwan Idris. (2013). Permainan Digital: Pendekatan Baharu Dalam Pendidikan Masa Depan. Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif, UPSI.

Randall Bass. A BRIEF GUIDE TO INTERACTIVE MULTIMEDIA AND THE STUDY OF UNITED STATES. <https://faculty.georgetown.edu/bassr/multimedia.html> [3 November 2020]. Georgetown University.

EduTech Wiki. Interactive Multimedia.
http://edutechwiki.unige.ch/en/Interactive_multimedia. [3 November 2020]

Shaleyati. (2014). Bab 4: Multimedia. <http://cikgushelly.blogspot.com/2014/01/bab-4-multimedia.html> [3 November 2020].

David K. Farkas. (2004). Hypertext and Hypermedia. Berkshire Publishing.

Rebecca Pleasant, Albert D. Ritzhaupt. 2013. Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age. University of Florida.

Leonard A. Anetta. (2008). Video Games in Education: Why They Should Be Used, and How They Are Being Used. Taylor & Francis, Ltd.