

APLIKASI PERMAINAN OBJEK TERSEMBUNYI KOTA MELAKA

NURUL AIFFATIN OTHMAN
RUZZAKIAH JENAL

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sejarah merupakan pengetahuan atau kajian tentang peristiwa lalu yang boleh menimbulkan kesedaran dan menjadi suatu pengajaran yang berguna. Namun, sejarah banyak dilupai oleh generasi kini yang menganggap sejarah sekadar kisah lalu tanpa perlu dihayati. Kehidupan mereka dikelilingi dengan teknologi dalam pelbagai hal termasuk ketika bermain. Oleh kerana kecenderungan generasi sekarang ke arah teknologi dan permainan, maka kajian dilaksanakan untuk membangunkan sebuah aplikasi permainan pencarian objek tersembunyi yang menerapkan unsur sejarah. Aplikasi Permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka yang dibangun memerlukan pengguna mencari beberapa objek tersembunyi yang dikehendaki di dalam babak yang berlatarbelakangkan situasi Kota Melaka. Aplikasi dibangun menggunakan platform Android dan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar. Perisian yang diguna untuk membangunkan aplikasi ialah *Unity* manakala bahasa pengaturcaraan yang diguna ialah bahasa pengaturcaraan C#. Data pengguna pula disimpan di dalam pangkalan data MySQL. Kandungan elemen multimedia yang menarik dalam aplikasi bukan sahaja dapat menarik pengguna untuk bermain malahan dapat menambahkan pengetahuan pemain tentang sejarah terutamanya sejarah Kota Melaka.

1. PENGENALAN

Sejarah penubuhan kota Melaka terdapat dalam silibus matapelajaran sejarah yang dipelajari oleh pelajar tingkatan 1 di sekolah-sekolah menengah di Malaysia. Sejarah ini terkandung di dalam buku teks Sejarah tingkatan 1 sebagai Bab 4: Pengasasan Kesultanan Melayu Melaka (Ahmad Fawzi et al 2007). Kota Melaka diasas pada tahun 1400 oleh Parameswara, seorang putera raja dari Palembang, Sumatera. Parameswara cuba membebaskan Palembang daripada Majapahit tetapi gagal dan terus melarikan diri ke Temasik bersama keluarga dan pengikutnya. Kemudian, kerajaan Siam telah menyerang Temasik setelah Parameswara membunuh Gabenor yang memerintah Temasik ketika itu. Akhirnya, Parameswara dan pengikutnya sampai di sebuah perkampungan nelayan yang akhirnya dinamakan sebagai Melaka setelah baginda melihat suatu kejadian ganjil di mana anjing baginda telah ditendang oleh seekor pelanduk putih sehingga jatuh ke dalam laut (Jabatan Ketua Menteri Melaka 2016). Ini merupakan sejarah permulaan tertubuhnya negeri Melaka. Namun, sejarah ini semakin dilupai oleh generasi sekarang.

Generasi kini menganggap sejarah sekadar kisah lalu tanpa perlu dihayati. Mereka mengutamakan kehidupan seterusnya yang dikelilingi dengan teknologi. Di peringkat umur seawal sembilan bulan, mereka terdedah dengan pelbagai media dan teknologi (Rideout 2013). Permainan merupakan antara aplikasi yang menjadi tumpuan generasi muda kini. Pelbagai permainan dimainkan seperti yang berbentuk pendidikan, hiburan, kreatif dan juga berdasarkan karakter di televisyen. Selain itu, terdapat juga permainan berbentuk pencarian objek tersembunyi.

Permainan pencarian objek tersembunyi merupakan salah satu genre permainan teka-teki yang memerlukan pemain mencari objek tersembunyi yang disenarai di dalam sebuah gambar (Wikipedia 2016a). Permainan pencarian objek tersembunyi merupakan permainan kasual yang mudah dan senang difahami oleh pengguna. Permainan kasual membolehkan pengguna memulakan dan menamatkan permainan sesuka hati tanpa sebarang syarat. Permainan pencarian objek tersembunyi yang terawal adalah permainan Alice: An Interactive Museum yang dibina pada tahun 1991 oleh Toshiba-EMI Ltd dan diarah oleh Haruhiko Shono (Wikipedia 2016b).

2. TAKRIFAN MASALAH

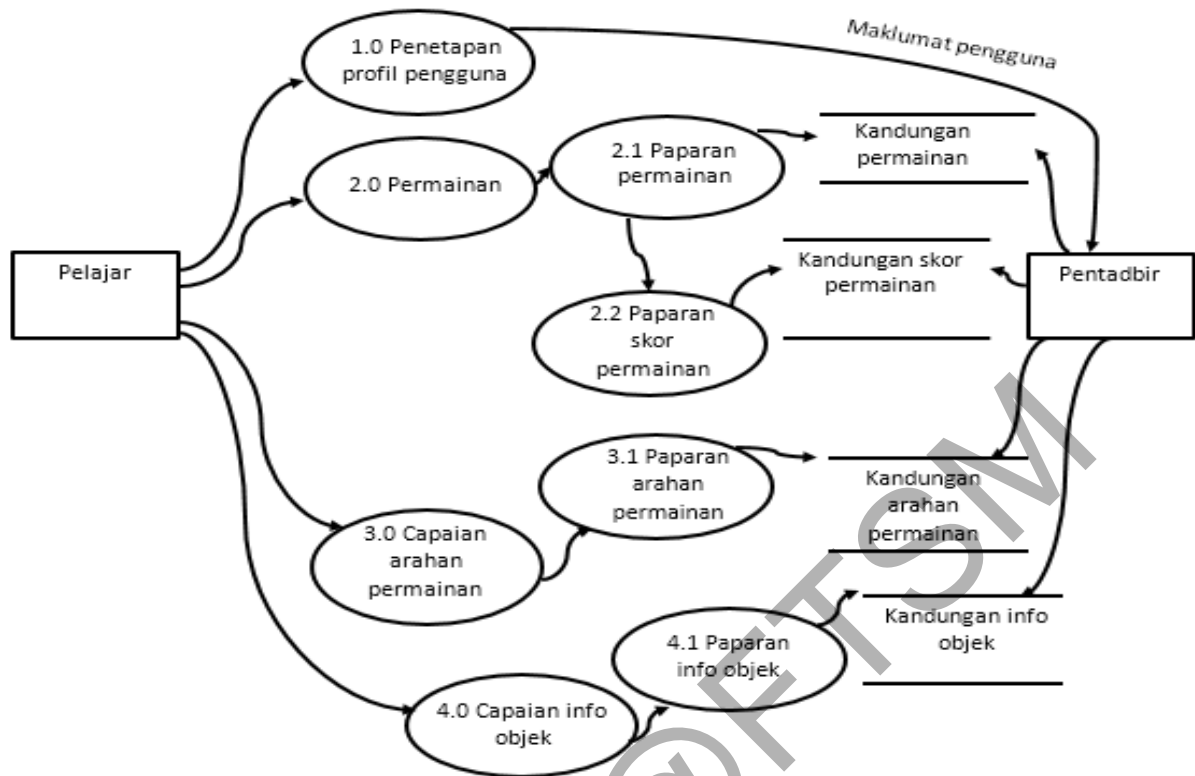
Generasi sekarang termasuk pelajar memiliki gajet sendiri. Mereka banyak belajar menerusi gajet masing-masing. Bahan pengajaran yang berbentuk permainan dan mengandungi pelbagai elemen grafik seperti audio, imej, video dan sebagainya menarik minat mereka. Mereka suka terhadap permainan di gajet berbanding bahan bacaan seperti buku teks dan majalah. Penggunaan bahan pengajaran seperti buku dan majalah semakin kurang mendapat perhatian pelajar kerana mempunyai banyak penggunaan teks berbanding gambar dan sebagainya.

Sejarah merupakan pengetahuan atau kajian tentang peristiwa yang telah lalu (Dewan Bahasa dan Pustaka 2016). Sejarah boleh menimbulkan kesedaran mengenai peristiwa lampau dan menjadi suatu pengajaran yang berguna. Namun, sejarah banyak dilupai oleh generasi kini. Oleh itu, kajian dilaksanakan untuk membangunkan sebuah aplikasi permainan pencarian objek tersembunyi yang berlatarbelakang sejarah Kota Melaka. Rata-rata masyarakat kini mengenali negeri Melaka sebagai bandaraya bersejarah namun tidak mengetahui tentang sejarah penubuhannya. Disebabkan sejarah yang semakin dilupai masyarakat, kewujudan teknologi

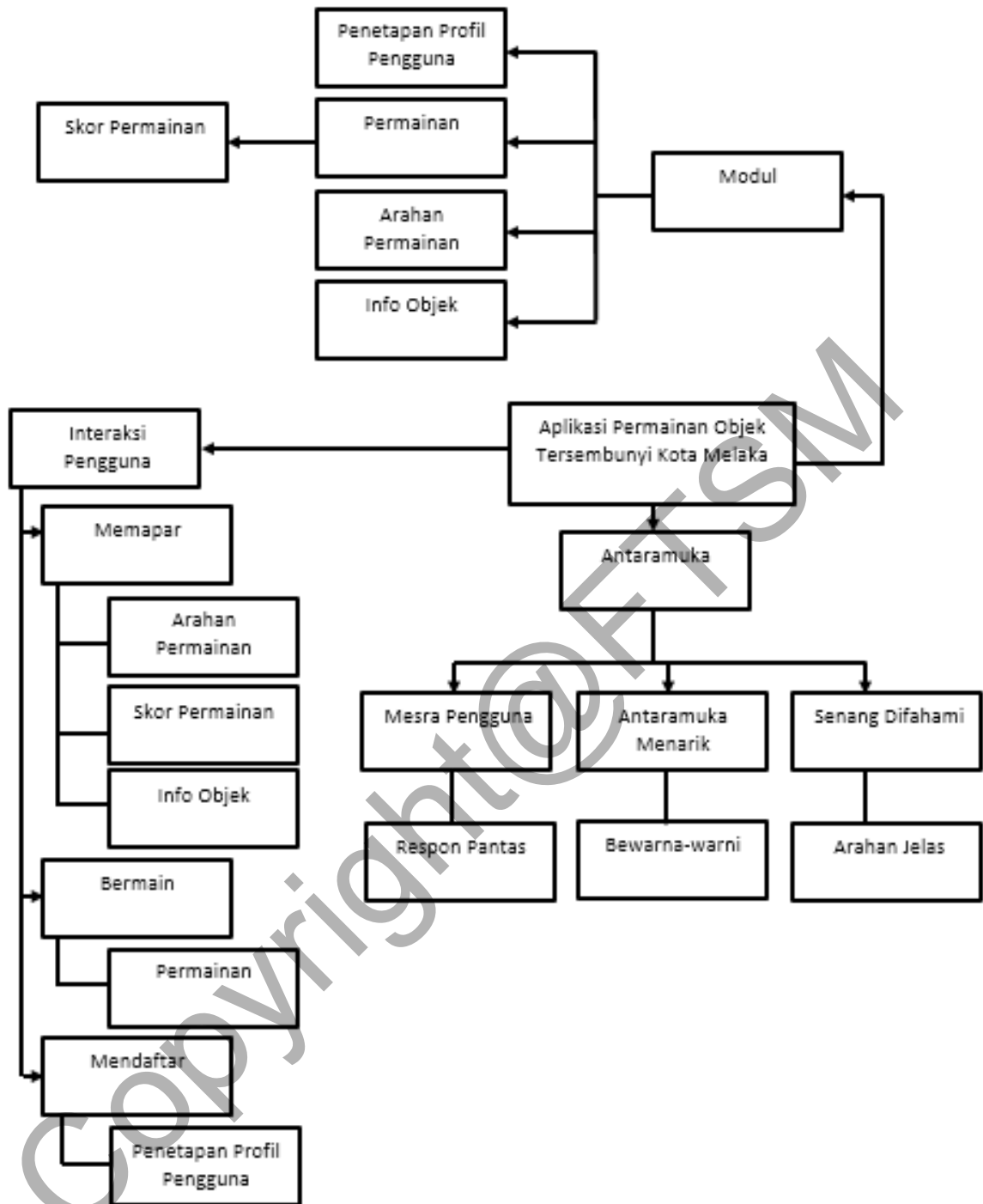
amat penting termasuk pembangunan aplikasi ini kerana dapat membantu generasi kini termasuk pelajar sekolah menengah rendah yang mengambil matapelajaran Sejarah untuk belajar dengan lebih baik tanpa rasa bosan.

3. REKA BENTUK APLIKASI

Metod yang diguna untuk membangunkan aplikasi permainan objek tersembunyi Kota Melaka ialah pembangunan berperingkat (*incremental development*). Metod ini melibatkan fasa perancangan, fasa analisis, diikuti fasa reka bentuk dan akhir sekali fasa implementasi dan pengujian. Model ini diguna kerana maklum balas yang terus daripada pengguna diperlukan di setiap fasa bagi memudahkan kerja pembangunan dilakukan mengikut keperluan pengguna. Reka bentuk aplikasi menerangkan dengan lebih jelas dan tepat tentang proses bagi aplikasi yang sedang dibangun dan melibatkan beberapa reka bentuk penting seperti rajah aliran data, reka bentuk modul dan model konseptual. Rajah aliran data menjelaskan keseluruhan proses yang berlaku dalam Aplikasi Permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka. Rajah 1 menunjukkan rajah aliran data bagi aplikasi. Reka bentuk modul pula terdiri daripada beberapa komponen yang saling mempunyai hubungan antara satu sama lain bagi memenuhi keperluan sistem. Model konseptual memberi penerangan tentang aplikasi yang dibangun dari segi modul, elemen dan skop bagi aplikasi tersebut dengan lebih jelas dan teliti. Rajah 2 menunjukkan model konseptual bagi Aplikasi Permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka.



Rajah 1 Rajah aliran data



Rajah 2 Model konseptual

4.0 IMPLEMENTASI APLIKASI

Implementasi aplikasi permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka menggunakan kaedah pembangunan berperingkat. Aplikasi sepenuhnya dibangun menggunakan perisian *Unity* dan menggunakan bahasa pengaturcaraan *C#*. Pangkalan data yang diguna untuk menyimpan data pengguna ialah *MySQL*. Aplikasi dibangun menggunakan platform *Android*. Reka bentuk antara muka penting dalam pembangunan sesebuah aplikasi kerana ia merupakan medium perantara antara pengguna dan aplikasi yang dibangun. Reka bentuk antara muka melibatkan reka bentuk luaran yang dipapar kepada pengguna semasa menggunakan aplikasi. Reka bentuk antara muka yang mesra pengguna, menarik dan mudah difahami akan memberi keselesaan kepada pengguna untuk menggunakan aplikasi.

4.1 Antara muka Log Masuk

Rajah 3 menunjukkan antara muka Log Masuk Pemain yang membolehkan pemain memasuki aplikasi dengan memasukkan nama pengguna dan kata kunci.



Rajah 3 Antara muka Log Masuk

4.2 Antara muka Menu Utama

Rajah 4 menunjukkan Menu Utama aplikasi yang memaparkan pilihan fungsi aplikasi iaitu mula main permainan, arahan permainan dan info objek. Pemain harus memilih salah satu pilihan tersebut untuk ke paparan seterusnya.



Rajah 4 Antara muka Menu Utama

4.3 Antara muka Pilihan Babak Permainan

Rajah 5 menunjukkan Pilihan Babak Permainan yang terdapat dalam aplikasi. Terdapat lima babak yang perlu pemain selesaikan di mana babak tersebut harus diselesaikan satu persatu.



Rajah 5 Antara muka Pilihan Babak Permainan

4.4 Antara muka Permainan

Rajah 6 menunjukkan antara muka permainan yang terdapat dalam aplikasi. Antara muka tersebut memaparkan gambar Kota Melaka dan beberapa objek yang perlu dicari di dalam gambar. Terdapat juga penerangan ringkas berkenaan babak yang dipaparkan.



Rajah 6 Antara muka Permainan

4.5 Antara muka Arahan Permainan

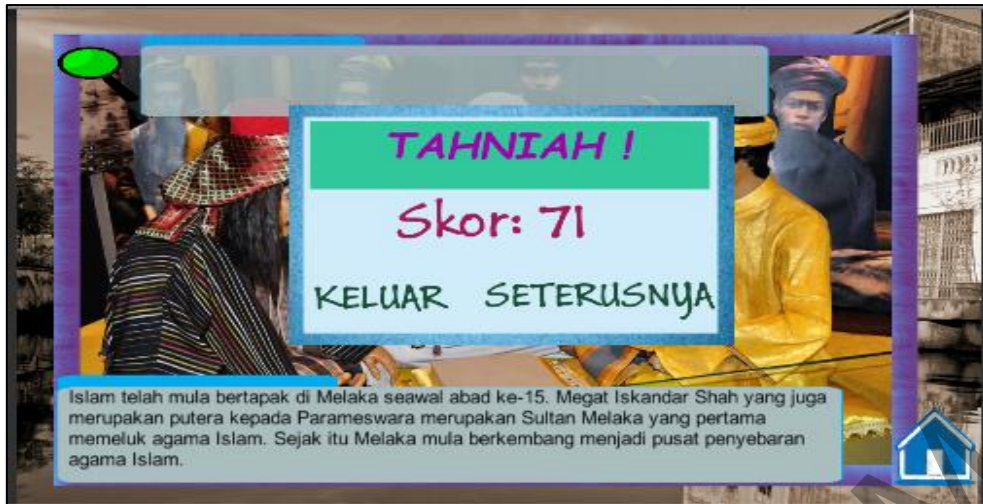
Rajah 7 menunjukkan antara muka Arahan Permainan yang memaparkan arahan untuk pemain tentang cara bermain aplikasi.



Rajah 7 Antara muka Arahan Permainan

4.6 Antara muka Skor Pemain

Rajah 8 menunjukkan antara muka Skor Pemain yang memaparkan skor para pemain setelah permainan bagi mana-mana babak pilihan telah selesai dimain.



Rajah 8 Antara muka Skor Pemain

4.7 Antara muka Info Objek

Rajah 9 menunjukkan antara muka Info Objek yang memaparkan info ringkas mengenai objek yang terdapat di dalam aplikasi permainan ini.



Rajah 9 Antara muka Info Objek

4.8 Antara muka Daftar Pemain

Rajah 10 menunjukkan antara muka Daftar Pemain yang membolehkan pengguna mendaftar sebagai pemain dengan memasukkan nama, emel dan kata kunci. Maklumat ini disimpan di dalam pangkalan data.



Rajah 10 Antara muka Daftar Pemain

5.0 KESIMPULAN

Aplikasi permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka dibangun untuk membantu pelajar menengah rendah yang mengambil matapelajaran Sejarah di sekolah menambah pengetahuan tentang sejarah Kota Melaka menggunakan konsep belajar sambil bermain. Aplikasi ini dibangun kerana kecenderungan generasi sekarang ke arah teknologi dan permainan di mana mereka sering menggunakan teknologi dalam pelbagai hal termasuk ketika belajar. Aplikasi dibina berkonsepkan multimedia yang mengaplikasikan elemen-elemen teks, audio dan imej bagi menarik perhatian pelajar. Aplikasi mengandungi empat modul iaitu modul penetapan profil pengguna, lima babak bagi modul permainan, modul info dan modul arahan permainan.

Antara kelebihan aplikasi permainan Objek Tersembunyi Kota Melaka ialah aplikasi menggunakan konsep bermain sambil belajar bagi menarik perhatian dan minat pelajar untuk belajar tentang sejarah pembukaan Kota Melaka dengan lebih baik dan mengelakkan mereka berasa bosan ketika belajar. Selain itu, aplikasi mengandungi elemen multimedia seperti teks, audio dan imej untuk memaparkan tentang sejarah Kota Melaka untuk menarik perhatian pelajar.

Selain itu, aplikasi menggunakan Bahasa Melayu sebagai bahasa pengantaraan. Hal ini dapat memudahkan pelajar memandangkan mereka belajar matapelajaran Sejarah menggunakan Bahasa Melayu di sekolah. Penggunaan Bahasa Melayu juga menjadikan aplikasi permainan lebih menarik untuk pelajar kerana kebanyakan aplikasi permainan objek tersembunyi lain menggunakan Bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantaraan. Penggunaan

platform Android juga menjadi kelebihan kepada aplikasi kerana pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan pada bila-bila masa.

Namun kandungan babak bagi modul permainan adalah terhad. Hal ini menyebabkan babak-babak yang terdapat dalam modul permainan hanya melibatkan situasi-situasi penting dalam sejarah Kota Melaka. Penerangan bagi setiap babak juga agak ringkas dan tidak menjelaskan keseluruhan suasana sejarah Kota Melaka. Selain itu, aplikasi memerlukan rangkaian Internet untuk diguna. Hal ini demikian kerana aplikasi perlu mendapatkan data pemain di pangkalan data ketika pemain log masuk ke dalam aplikasi.

Oleh itu, penambahbaikan terhadap kekurangan yang terdapat dalam aplikasi harus dilakukan pada masa hadapan, antaranya penambahbaikan terhadap kandungan babak permainan. Babak permainan harus ditambah agar penceritaan tentang sejarah Kota Melaka lebih jelas dan difahami. Penerangan bagi setiap babak juga harus dinyatakan dengan lebih jelas dan nyata.

6.0 RUJUKAN

- Ahmad Fawzi bin Mohd. Basri, Mohd Fo'ad bin Sakden & Azami bin Man. 2007. Sejarah Tingkatan 1. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Muhammad Amirun Irfan. 2016. Aplikasi Mudah Alih dan Sistem Penjagaan Kritikal Pengurusan Asma Kanak-kanak. Tesis Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nur Shafarina Farhan binti Muhar. 2013. Aplikasi Ibadah Islam Berasaskan Platform Android. Tesis Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Delima, R., Arianti, N. K. & Pramudyawardani, B. 2015. Identifikasi Kebutuhan Pengguna Untuk Aplikasi Permainan Edukasi Bagi Anak Usia 4 sampai 6 Tahun. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 1(1).
- Farhana, L., Ibharim, M., Akma, N., Zaki, A., Hayati, M. & Yatim, M. 2015. Touch Gesture Interaction of Preschool Children Towards Games Application Using Touch Screen Gadget. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia Jurnal Teknologi Maklumat dan Multimedia Asia-Pasifik*, 4(1), 47–58. Retrieved from <http://www.ftsm.ukm.my/apjitm>
- Dewan Bahasa dan Pustaka. 2016. Sejarah. Pusat Rujukan Persuratan Melayu. <http://prpm.dbp.gov.my/Search.aspx?k=sejarah>
- Feng, J., Ni, Y., Dong, J., Wang, Z. & Yan, S. 2012. Purposive Hidden-Object-Game: Embedding Human Computation in Popular Game.

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6198357/>

Jabatan Ketua Menteri Melaka. 2016. Sejarah. Portal Rasmi Kerajaan Negeri Melaka.
<http://www.melaka.gov.my/ms/tentang-melaka/tentang-melaka/sejarah>

Rideout, V. 2013. Zero to Eight: Children's Media Use in America 2013. Common Sense Media's Program for the Study of Children and Media.
<https://www.commonsensemedia.org/research>

Rouse, M. 2013. Storyboard. TechTarget.
<http://whatis.techtarget.com/definition/storyboard>

Wikipedia. 2016a. Puzzle video game. Wikimedia Foundation, Inc.
https://en.wikipedia.org/wiki/Puzzle_video_game

Wikipedia. 2016b. *Alice: An Interactive Museum*. Wikimedia Foundation, Inc.
https://en.wikipedia.org/wiki/Alice:_An_Interactive_Museum

Wikipedia. 2016c. Puzzle video game. Wikimedia Foundation, Inc.
https://en.wikipedia.org/wiki/Puzzle_video_game

Wikipedia. 2016d. *Big Fish Games*. Wikimedia Foundation, Inc.
https://en.wikipedia.org/wiki/Big_Fish_Games

Copyright@FTSM