

APLIKASI DUNIA ABJAD KITA (MENGENAL HURUF VOKAL DAN
KONSONAN)

SASZLINA BINTI GHANI

Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian
daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Sains Keusahawanan (Teknologi Maklumat)

Fakulti Komputeran
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2014

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan hidayah-Nya, saya dikurniakan peluang, kekuatan, ketenangan dan kesihatan yang baik sepanjang tempoh melaksanakan projek akhir ini.

Di kesempatan ini ingin saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan ribuan terima kasih yang tidak terhingga terutama kepada penyelia projek, Dr Mohd Shahizan Othman di atas segala tunjuk ajar, bimbingan, nasihat dan curahan masa bernilai yang telah diberikan sepanjang tempoh penyediaan laporan ini. Ucapan terima kasih juga ingin diberikan kepada suami, kedua ibubapa yang tersayang dan juga keluarga yang telah banyak memberi sokongan yang padu kepada saya. Tidak lupa juga kepada pensyarah-pensyarah program ini dan rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak membantu samada secara lansung atau tidak lansung

Diharap semoga apa yang telah diberikan oleh kalian mendapat balasan yang baik dari Allah S.W.T. Sesungguhnya segala yang baik datangnya dari Allah dan yang buruk datangnya dari diri saya. Jasa dan budi kalian akan tetap dikenang sehingga akhir hayat

Sekian, terima kasih.

ABSTRACT

The creation of Dunia Abjad Kita app is that the app is still lacking in Malay language version is in the open market as Android Market and Apple Store. Because of that, this app is built for multiply more educational apps that use the Malay language. This is because, in the open market there is an app that is using the Indonesia language and Language English version. Features of this app which is we use our Malay language, animation is interesting, attractive interface, follow a syllabus and have easy access to use it. This application was developed in conjunction with experienced experts in the field of mobile application development and creative content. This app is a mobile device application that can be installed on tablet devices and smartphones which user can find at open market such as Google Play and Apple Store. Our target customers beside from open market are organization such as KEMAS and kindergarten owner (private sector). This will increase sales target. Also we can provide them their own branding if they want to use it. With this application, it is expected that preschool children can get good benefits such as literacy and quick read

ABSTRAK

Aplikasi Dunia Abjad Kita merupakan satu aplikasi yang dibina bagi memenuhi aplikasi bahasa melayu yang mana, masih kurang dalam versi bahasa Melayu di pasaran terbuka seperti *Google Play* dan kedai Apple. Oleh kerana itu, aplikasi ini dibina untuk memperbanyakkan aplikasi yang lebih kepada pendidikan yang menggunakan Bahasa Melayu. Ini adalah kerana, di pasaran terbuka terdapat aplikasi yang menggunakan versi Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggeris. Ciri-ciri aplikasi ini yang kita gunakan bahasa Melayu, animasi yang menarik, antara muka yang menarik, dan mempunyai akses mudah untuk menggunakannya. Aplikasi ini telah dibangunkan bersama-sama dengan pakar yang berpengalaman dalam bidang pembangunan aplikasi mudah alih dan kandungan kreatif. Aplikasi ini adalah aplikasi peranti mudah alih yang boleh dipasang pada peranti tablet dan telefon pintar yang pengguna boleh dapati di pasaran terbuka seperti *Google Play* dan *Apple Store*. Pelanggan sasaran kami selain daripada pasaran terbuka adalah organisasi seperti KEMAS dan pemilik tadika (sektor swasta). Golongan inilah yang akan membantu meningkatkan sasaran jualan Organisasi ini, boleh menggunakan penjenamaan mereka sendiri jika mereka mahu menggunakannya, ini merupakan satu kelebihan kepada organisasi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan agar kanak-kanak prasekolah mendapat manfaat yang baik seperti mengenal huruf dan cepat membaca.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	<i>HALAMAN JUDUL</i>	i
	PENGAKUAN	ii
	PENGHARGAAN	iii
	ABSTRACT	iv
	ABSTRAK	v
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI RAJAH	x
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI LAMPIRAN	xii
1	Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	3
	1.2 Pernyataan Masalah	4
	1.3 Matlamat Projek	5
	1.4 Objektif Projek	6
	1.5 Skop Projek	6
	1.6 Kepentingan Projek	7
	1.7 Organisasi Projek	8
	1.8 Kesimpulan	9

2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	10
2.2	Kajian Terhadap Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS	11
2.2.1	Kajian Terhadap Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS secara Global	11
2.2.2	Kajian Terhadap Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Seluruh Dunia	12
2.2.3	Kajian Terhadap Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Amerika Utara	13
2.2.4	Kajian Terhadap Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Malaysia	14
2.3	Kajian Terhadap Pengguna dan Penjualan Komputer Tablet	15
2.3.1	Kajian Terhadap Pengguna Prasekolah	15
2.3.2	Kajian Terhadap Pengguna dan Penjualan Komputer Tablet	16
2.3.3	Kajian Terhadap Umur Pengguna Mengikut Pelantar	17
2.3.4	Kajian Terhadap Penjualan Barangan Apple Hujung 2012	17
2.3.5	Kajian Terhadap pemilikan Gajet di Negara Asia 2011	18
2.4	Kajian Terhadap Pengguna Internet	19
2.4.1	Kajian Terhadap Pengguna Internet di seluruh Dunia	20
2.4.2	Kajian Terhadap Pengguna Internet di Asia	20
2.5	Kajian Terhadap Muat Turun Aplikasi	21
2.6	Kajian Terhadap ' <i>Book Out Number Games In the App Store</i> '	22
2.7	Kajian Terhadap Sistem Sedia Ada	23
2.7.1	Kids ABC Letter Lite : Intellijoy	23
2.7.2	Kids ABC Phonics Lite : Intellijoy	24
2.7.3	Belajar Membaca : Bamboomedia Software N Creativity	25
2.7.4	Belajar Membaca : Developer Async Lab Pte. Ltd	26

2.8	Kajian Terhadap Aplikasi Semasa dan Analisa Masalah Terhadap Aplikasi Semasa	29
2.9	Definisi	30
2.9.1	Definisi aplikasi Mudah Alih	31
2.9.2	Komputer Tablet Dan Telefon Pintar	31
2.10	Sistem Operasi Android	32
2.11	Sistem Operasi iOS	33
2.12	Kajian ke atas Perisian	33
2.12.1	Definisi Doodle	34
2.12.2	Eclipse Indigo	34
2.12.3	SQLite	35
2.13	Vokal dan konsonan (Suku Kata)	36
2.14	Rumusan	36
3	METODOLOGI	
3.1	Pengenalan	37
3.2	Metodologi Kajian keperluan	37
3.2.1	Temubual Secara Tidak Rasmi	38
3.3	Metodologi Pembangunan Aplikasi	39
3.3.1	Model Air Terjun	39
3.3.2	Model Prototaip	39
3.3.3	Model Berorientasikan Objek	40
3.3.4	Model Agile	40
3.4	Perbandingan Metodologi Pembangunan Aplikasi	41
3.5	Model Agile	43
3.5.1	Fasa Keperluan	46
3.5.2	Fasa Seni Bina dan Reka Bentuk	46
3.5.3	Fasa Pembangunan	47
3.5.4	Pengujian dan Maklum Balas	48
3.6	Spesifikasi Perkakasan dan Perisian	48
3.6.1	Spesifikasi Perkakasan	48
3.6.2	Spesifikasi Perisian	49
3.7	Perancangan Kerja	51
3.8	Rumusan	51

4	ANALISA APLIKASI DAN REKABENTUK	
4.1	Pengenalan	52
4.2	Latarbelakang Organisasi	53
4.3	Rekabentuk Aplikasi	53
4.3.1	Proses Rekabentuk Aplikasi	54
4.3.2	Lakaran Antaramuka Aplikasi	55
4.4	Rumusan	63
5	HASIL PROJEK DAN PENGUJIAN	
5.1	Pengenalan	64
5.2	Analisa Pengujian dan Penilaian	64
5.2.1	Ujian Unit	65
5.2.2	Ujian Sistem	65
5.2.2.1	Model Mengenali Huruf	65
5.2.2.2	Modul Latihan	66
5.2.2.3	Manual Pengguna	66
5.3	Halangan dan Kekangan Kajian	75
5.4	Implikasi Kajian dan Perlaksanaan Pratikal	77
5.4.1	Implikasi Kajian	77
5.5	Kesimpulan	78
6	KESIMPULAN	
6.1	Pengenalan	79
6.2	Pencapaian Aplikasi	79
6.3	Perbincangan	80
6.4	Kesimpulan	82
	RUJUKAN	83
	RANCANGAN PERNIAGAAN	86
	LAMPIRAN	130

SENARAI RAJAH

NO JADUAL	TAJUK	HALAMAN
2.1	Statistik Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS secara Global	11
2.2	Statistik Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Seluruh Dunia	12
2.3	Statistik Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Amerika Utara	13
2.4	Statistik Penguasaan Pasaran Mudah Alih OS di Malaysia	14
2.5	Statistik Bilangan Pelajar Tadika Seluruh Negara(Malaysia)	15
2.6	Statistik Pengguna dan Penjualan Komputer Tablet	16
2.7	Statistik Umur Pengguna Mengikut Pelantar	17
2.8	Petikan Artikel Penjualan Barangan Apple Pada Hujung 2012	18
2.9	Statistik Menunjukkan Pemilikan Gajet Setiap Isi Rumah	19
2.10	Statistik Pengguna Internet di Seluruh Dunia	20
2.11	Statistik Pengguna Internet di Asia	21
2.12	Statistik Muat Turun Aplikasi	22
2.13	Statistik ' <i>Books OutNumber Games In The App Store</i> '	23
2.14	Antara muka bagi Aplikasi Kids ABC Letters Lite: Intellijoy	24

2.15	Antara muka bagi Aplikasi Kids ABC Phonics Lite: Intellijoy	25
2.16	Antara muka bagi Aplikasi Belajar Membaca : Bamboomedia Software n Creativity	26
2.17	Antara muka bagi Aplikasi Belajar Membaca Developer Async Lab Pte. Ltd.	27
3.1	Pendekatan Model Agile	44
3.2	Model Agile	45
4.1	Paparan Antara Muka Utama	56
4.2	Menu Utama	57
4.3	Menu Kenali Huruf	58
4.4	Paparan Mari Kenali Huruf Vokal	59
4.5	Paparan Gambar Berserta Huruf Vokal	60
4.6	Paparan Mari Kenali Huruf Konsonan	61
4.7	Paparan Contoh Huruf Konsonan	62
4.8	Paparan Latihan	63
5.1	Langkah Pertama	67
5.2	Langkah Kedua	68
5.3	Langkah Ketiga	69
5.4	Langkah Empat	70
5.5	Langkah Lima	71
5.6	Langkah Enam	72
5.7	Langkah Tujuh	73
5.8	Langkah Lapan	74
5.9	Langkah Sembilan	75

SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	HALAMAN
3.1	Perbandingan Metodologi Pembangunan Aplikasi	41
3.2	Spesifikasi Perkakasan	49
3.3	Spesifikasi Perisian	50

BAB 1

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Penggunaan peranti mudah alih amat sinonim pada kehidupan manusia zaman sekarang ini. Peranti mudah alih yang biasa di gunakan oleh kita seperti telefon pintar, komputer tablet, komputer riba dan banyak lagi peranti mudah alih yang terdapat di pasaran sekarang. Peranti mudah alih seperti telefon pintar banyak di gunakan untuk tujuan telekomunikasi. Dengan adanya telefon pintar kita dapat berhubung antara satu sama lain dengan mudah tidak kira di mana kita berada. Malah telefon pintar juga digunakan untuk pesanan bergambar dan mel elektronik. Semua ini dapat kita lakukan dengan adanya teknologi terkini seperti *General Packet Radio Service (GPRS)*, *Enhanced Data Rate For Global Evolution (EDGE)*, 3G, dan WAP. Dengan adanya teknologi seperti ini kita dapat menghantar data dari telefon pintar ke internet dengan mudah.

Pada masa kini, perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi semakin berkembang dengan pesat baik dalam negara mahupun di luar negara. Oleh yang demikian ianya telah mengubah gaya dan budaya hidup masyarakat dalam melaksanakan sesuatu perkara dengan mudah dan menggunakan masa yang singkat. Jika dahulu penggunaan komputer terbatas dan tidak mobiliti. Kini dengan adanya komputer tablet dan telefon pintar ianya lebih berkonsepkan mudah alih dan boleh mencapai internet tanpa wayar di mana-mana sahaja.

Telefon pintar adalah telefon bimbit yang mempunyai ciri pengkomputeran maju dan ketersambungan berbanding dengan telefon bimbit biasa. Telefon pintar membolehkan penggunaannya memasang aplikasi canggih di dalamnya berasaskan sistem pengoperasian seperti Symbian, Android, iOS atau Windows Phone, dan juga menggunakan sistem pengendalian yang menyediakan satu pelantar untuk pembina aplikasi.

Penggunaan komputer tablet dan telefon pintar juga banyak memberi kelebihan kepada pengguna. Ini kerana pengguna boleh mengakses dari mana-mana sahaja yang mempunyai kawasan liputan internet tanpa wayar ataupun internet yang telah disediakan oleh syarikat-syarikat telekomunikasi.

Pengguna komputer tablet dan telefon pintar adalah tidak terhad kepada individu tertentu kerana ianya sesuai digunakan oleh semua setiap lapisan umur dan masyarakat. Sesiapa sahaja yang mempunyai komputer tablet ataupun telefon pintar akan dapat melayari internet bagi mendapatkan pelbagai maklumat yang terkandung di dalamnya dan juga untuk memuat turunkan sebarang aplikasi mudah alih.

Aplikasi mudah alih adalah sebuah aplikasi perisian yang direka supaya boleh digunakan pada telefon pintar, komputer tablet dan lain-lain peranti mudah alih. Aplikasi boleh didapati melalui platform pengedaran aplikasi, yang biasanya dikendalikan oleh pemilik sistem operasi mudah alih, seperti Apple App Store, Google Play, Windows Store dan BlackBerry App World.

Sesetengah aplikasi adalah percuma, manakala yang lain mempunyai harga. Biasanya, pengguna akan memuat turun dari platform ke peranti sasaran, seperti iPhone, BlackBerry, telefon Android atau telefon Windows tetapi kadang-kadang mereka boleh dimuat turun ke komputer yang kurang bergerak, seperti komputer riba atau *desktop*. Bagi aplikasi dengan harga, umumnya peratusan, 20-30%, pergi ke pembekal pengagihan (seperti *iTunes* dan *Google Play*) dan selebihnya kepada pengeluar aplikasi

Aplikasi mudah alih yang pada asalnya ditawarkan untuk mendapatkan semula produktiviti dan maklumat umum, termasuk e-mel, kalendar, kenalan, dan pasaran saham dan maklumat cuaca. Walau bagaimanapun, permintaan awam dan ketersediaan alat gajet pemaju mendorong perkembangan pesat ke dalam kategori lain, seperti permainan mudah alih, automasi kilang, GPS dan perkhidmatan berasaskan lokasi, perbankan, pengesanan pesanan, dan pembelian tiket.

Oleh hal yang demikian, di sebabkan bilangan dan pelbagai aplikasi yang dibuat menjadi semakin meningkat permintaannya, ianya menjadi satu cabaran, yang seterusnya membawa kepada penciptaan pelbagai kajian, cadangan, dan sumber, termasuk blog dan majalah. Populariti aplikasi mudah alih telah terus meningkat, kerana penggunaan mereka telah menjadi semakin tersebar luas di seluruh pengguna telefon mudah alih.

Dewasa kini, pengajaran dan pembelajaran juga turut menerima kesan dari perkembangan teknologi yang semakin canggih. Penggunaan komputer tablet dan telefon pintar juga menyumbang ke dalam bidang pendidikan dari segi pengajaran dan pembelajaran. Akan tetapi, bahan pengajaran yang terdapat di dalam pasaran sekarang adalah banyak dari negara barat.

Oleh itu, masalah ini akan dapat di atasi dengan membangunkan satu aplikasi yang menyediakan kemudahan pengajaran dan pembelajaran yang mudah, menarik, dan interaktif seperti aplikasi Dunia Abjad Kita.

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagaimana yang diketahui umum, masih kurang terdapat dalam pasaran, aplikasi pengajaran dan pembelajaran di dalam Bahasa Melayu bagi peringkat prasekolah yang menggunakan gajet seperti komputer tablet dan telefon pintar sebagai medium pengantar. Pada masa sekarang, pengajaran dan pembelajaran yang

sedia ada di dalam pasaran merupakan bahan dari negara Barat dan negara Indonesia yang mana bukan menepati bahasa Melayu Malaysia.

Pada masa ini juga, bahasa Melayu menghadapi cabaran yang sengit terutamanya dalam abad ke-21. Pada dasarnya bahasa Melayu telah menjadi bahasa rasmi dan bahasa kebangsaan seperti yang termaktub dalam perlembagaan negara iaitu perkara 152 yang menyatakan Bahawa Bahasa Kebangsaan ialah bahasa Melayu. Jadi, pada abad ke-21, bahasa Melayu yang diperkasakan dan dimartabatkan di negara ini terpaksa menghadapi saingan dengan penggunaan bahasa Inggeris yang merupakan bahasa global begitu juga dengan bahasa Indonesia, ini juga kerana dengan kebanjiran pekerja dari Indonesia turut menyumbang masalah penggunaan bahasa Melayu dengan betul. (Muhammad Rabbi, 2012). Terdapat tiga kesan masalah ini antaranya adalah :

- i. Pengutamaan bahasa asing
- ii. Penggunaan bahasa yang tidak menepati tata bahasa Melayu
- iii. Kesalahan ejaan

Berikutan dari kesan pencemaran yang di tulis di sebelah, terdapat empat kesan negatif yang timbul iaitu:

- i. Bahasa menjadi rosak
- ii. Kekeliruan bahasa kepada generasi akan datang
- iii. Persepsi buruk masyarakat luar terhadap pencemaran bahasa
- iv. Mutu kualiti bahasa menurun dalam kalangan pelajar

1.2 Pernyataan Masalah

Bagi menjamin keberkesanan aplikasi ini terhadap semua pihak, maka persoalan-persoalan yang timbul perlu diberikan pertimbangan yang sewajarnya. Berikut ialah persoalan yang timbul:

- i. Aplikasi untuk peringkat prasekolah terutama di dalam Bahasa Melayu kurang di bangunkan dan tidak terdapat banyak pilihan untuk ibu bapa.
- ii. Aplikasi berbahasa Melayu yang di khususkan untuk mengajar mengenal huruf melalui huruf vokal dan konsonan, di dapati amat kurang di bangunkan terutama yang menggunakan bahasa melayu.
- iii. Aplikasi ini dibina bagi menarik minat kanak-kanak prasekolah untuk memperelajari Bahasa Melayu dengan cara yang interaktif
- iv. Aplikasi yang ada di pasaran sekarang kebanyakannya aplikasi yang menggunakan bahasa Inggeris dan juga bahasa Indonesia

1.3 Matlamat Projek

Matlamat utama projek ini adalah untuk membangunkan aplikasi pembelajaran dan pengajaran bahasa Melayu yang menarik minat kanak-kanak dari segi interaktif, reka bentuk antara muka yang menarik dan beretika sebagai medium pengantaraan bagi peringkat prasekolah. Aplikasi ini juga diharap pada masa hadapan akan digunakan pakai di tadika bantuan kerajaan mahupun swasta sebagai alat bantu mengajar.

Ibu bapa juga boleh menggunakan aplikasi ini sebagai alat bantuan mengajar di rumah, mahupun ketika bercuti agar anak sentiasa di ingat tentang pembelajaran mereka ketika bercuti.

Dari segi pendidikan pula, para guru harus menitikberatkan cara penyampaian Bahasa Melayu di dalam bilik darjah terutamanya aspek tatabahasa dalam kalangan pelajar sejak di peringkat sekolah rendah lagi supaya pelajar dapat mengetahui kelainan erti perkataan yang imbuhan nya berbeza-beza dan menggunakannya dengan betul, tepat dan pemahaman dalam lisan dan penulisan, menggunakan frasa yang betul serta menggunakan ayat dengan betul, tepat dan memahami. Hal ini dapat disokong dengan kenyataan (Yahya Othman 2005) bahawa rumus tatabahasa yang wujud perlu dipelajari secara beransur-ansur sehingga membentuk operasi kesatuan

rumus yang utuh dan berupaya melakukan operasi membina ayat. (Abd. Aziz Abd. Talib 2000) pula menyatakan bahawa pengajaran tatabahasa membolehkan pelajar-pelajar berkomunikasi dalam bahasa Melayu dengan baik. Pengetahuan dan kemahiran berkomunikasi ini membantu pelajar menghasilkan ayat yang gramatis dan berkomunikasi dengan berkesan. Hal ini akan mengelakkan penggunaan bahasa Melayu yang tercemar dari segi tatabahasa dengan cara penggunaan aplikasi yang menarik, reka bentuk antara muka yang beranimasi supaya dapat menarik minat kanak-kanak terutama di peringkat prasekolah, ini kerana penerimaan otak mereka seperti span yang mana mudah menyerap sebarang input yang positif mahupun yang negatif.

1.4 Objektif Projek

Aplikasi yang dibangunkan adalah berdasarkan kepada objektif berikut:

- i. Mengkaji keberkesanan aplikasi untuk pembelajaran dan pengajaran bahasa Melayu bagi peringkat prasekolah.
- ii. Membangunkan aplikasi untuk pembelajaran dan pengajaran bahasa Melayu bagi peringkat prasekolah berasaskan platform android dan IOS.
- iii. Menguji aplikasi untuk pembelajaran dan pengajaran bahasa Melayu bagi peringkat prasekolah berasaskan androids dan IOS

1.5 Skop Projek

Skop bagi pembangunan aplikasi pembelajaran dan pengajaran bahasa melayu bagi peringkat prasekolah meliputi dua bahagian iaitu di bahagian pembangun dan pengguna aplikasi ini. Skop projek bagi pembangun ialah menghasilkan satu aplikasi yang menarik, dan berkualiti tinggi serta menggunakan animasi yang menarik untuk minat pengguna. Aplikasi ini menerapkan kaedah dari Glenn Dorman yang mana beliau menekankan penggunaan kad imbas sejak dari dari

kecil lagi. Penggunaannya adalah selama 90 saat setiap hari. Ini kerana otak kanak-kanak senang menyerap infomasi yang di berikan.(
<http://usingdoman.blogspot.com/>)

Aplikasi ini adalah perlu untuk menyediakan platform bagi ibu bapa dan kanak-kanak untuk membantu meningkatkan kemahiran pembelajaran mereka. Bagi ibu bapa yang mementingkan pendidikan anak-anak mereka, kebiasaannya ibu bapa akan mendapatkan nasihat dari golongan profesional untuk meningkatkan kemajuan anak-anak mereka belajar yang mana yurannya agak mahal dan ada ibu bapa yang mungkin tidak mampu untuk membayar. Dengan adanya aplikasi ini, ibu bapa lebih boleh membantu meningkatkan kemajuan mereka belajar anak terutama dalam kemahiran pembelajaran asas.

Aplikasi ini menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar. Tidak banyak aplikasi dalam Bahasa Melayu untuk kanak-kanak. Dengan itu, diharapkan dengan adanya aplikasi ini boleh membantu para ibu bapa dan juga guru prasekolah dengan menggunakan dalam kehidupan seharian.

Manakala skop projek bagi pengguna mensasarkan ibu bapa bagi kanak-kanak berusia prasekolah dan juga pengguna yang ada telefon pintar dan komputer tablet. Selain mesra pengguna, interaktif dan menarik ia mampu dimiliki oleh semua pengguna kerana harganya yang berpatutan.

1.6 Kepentingan Projek

Projek ini dilihat sebagai penting kerana dilihat sebagai mampu mengeksploitasi peluang yang sedia ada dalam pasaran aplikasi komputer tablet dan telefon pintar. Dari segi persaingan, projek ini dapat memenuhi kekangan harga iaitu dengan menawarkan harga yang jauh lebih rendah daripada harga pesaing yang lain. Projek ini juga dapat dilihat bahawa belum ada lagi aplikasi bahasa Melayu suku kata

kebanyakan yang ada lebih mengenai huruf ABC dan sebagainya. Projek ini juga mampu memberi keuntungan kepada pembangun jika berjaya dikomersilkan kelak.

1.7 Organisasi Projek

Bab satu merupakan penerangan berkenaan dengan pengenalan projek, latar belakang masalah, pernyataan masalah, matlamat projek, objektif projek, skop projek yang terbahagi kepada dua iaitu pembangun dan juga pengguna, dan akhir sekali adalah kepentingan projek.

Dalam bab dua, akan didedahkan dengan terperinci berkenaan dengan kajian terhadap aplikasi semasa, analisa masalah terhadap aplikasi semasa, kajian terhadap aplikasi sedia ada, kajian terhadap bahagian pasaran '*Mobile OS*', kajian terhadap pengguna dan penjualan komputer tablet, kajian terhadap pengguna Internet di seluruh dunia, kajian terhadap muat turun aplikasi, kajian terhadap *Books OutNumber Games in the App Store* dan akhir sekali kajian ke atas perisian.

Di dalam bab tiga adalah mengenai metodologi. Ianya membincangkan tentang metodologi kajian secara terperinci yang akan digunakan dalam pelaksanaan projek pembangunan aplikasi. Selain itu, ianya turut membincangkan spesifikasi yang diperlukan iaitu spesifikasi perkakasan dan juga spesifikasi perisian bagi membangunkan aplikasi.

Dalam bab empat pula membincangkan bagaimana reka bentuk struktur data aplikasi dan reka bentuk kelas. Pada bab ini, keseluruhan aspek berkenaan aplikasi yang akan dibangunkan ditunjukkan dengan jelas seperti memaparkan peranan aplikasi.

Bab lima membicarakan fasa implementasi dan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun. Proses implementasi diterangkan dengan jelas bagaimana sesuatu modul aplikasi dibangun. Modul yang telah siap dibina telah diuji dengan beberapa ujian yang bersesuaian dengan modul tersebut.

1.8 Kesimpulan

Projek pembangunan aplikasi pembelajaran dan pengajaran bahasa Melayu sukukata bagi peringkat prasekolah merupakan aplikasi yang berpotensi untuk mendapat sambutan masyarakat. Negara maju seperti Amerika Syarikat, Eropah dan Singapura telah lama menggunakan serta memanfaatkan teknologi ini dalam bidang pendidikan dan mengaplikasikan ilmu pembelajaran yang diperolehi daripada aplikasi yang digunakan untuk menarik minat para pelajar bagi menggalakkan mereka bermint belajar dari kecil lagi. Adalah menjadi kerugian sekiranya langkah segera tidak di ambil untuk bersama-sama memanfaatkan kemudahan sedia ada dan menceburkan diri dalam pelaburan teknologi aplikasi komputer tablet dan telefon pintar ini.

RUJUKAN

1. Muhammad Rabbi, <http://muhrabbi.blogspot.com/2012/06/kemajuan-ict-merosakkan-bahasa-melayu.html>
2. Glenn Dorman, <http://usingdorman.blogspot.com/>
3. Chitika Online Advertising Network, 2012
4. StatCounter GlobalStat Mei 2011 - Mei 2012
5. sumber : <http://www.fiercemobilecontent.com/story/chart-androids-increasing-market-share/2010-09-07>
6. StatCounter GlobalStat Okt 2011 – Jan 2012
7. http://www.schoolmalaysia.com/jps/info/stats_negeri.htm
8. Forrester Research eReader Forecast (Jun 2010)
9. <http://www.recruitmentdirectory.com.au/Blog/mobile-device-statistics-and-mobile-application-behaviour-admob-mobile-metrics-report-a335.html>
10. <http://www.iawani.com/apple-jual-37-juta-iphone-15-4-juta-ipad-hujung-2012.html>
11. *Nielsen 2011*
12. Internet WorldStats (2011)
13. Internet WorldStats (2011)
14. *App Store Data (2010)*
15. portfoliocft1063hamiz.wordpress.com
16. ("*Definition of: tablet computer*". *PC Magazine*. Retrieved April 17, 2010)
17. Foresman, Chris (August 5, 2010)
18. Mac OS X Leopard - Technology – UNIX
19. Oxford English Dictionary
20. *Applied Cognitive Psychology*, January 2010
21. EclipseOrg, 2004
22. <http://www.sqlite.org/about.html>

23. http://ms.wikipedia.org/wiki/Suku_kata
24. Kamus Dewan Bahasa(2005)
25. Geoffrey Blainey, *A Short History of the World*
26. Winston W. Royce
27. Margaret Rouse
28. Booch, Grady. (1993)
29. Agile Modeling (AM) Home Page, Effective Practices for Modeling and Documentation
30. <http://www.myglobalit.com/blog/waterfall-vs-agile-models-software-development>