

APLIKASI MUDAH ALIH EVENTSHARE

JOANNE EDWARD
KHAIRUL AKRAM ZAINOL ARIFFIN

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi mudah alih merupakan salah satu teknologi yang paling pesat berkembang dalam era yang bergerak pantas ini, ia merupakan perisian aplikasi yang direka bentuk untuk digunakan di telefon pintar, komputer dan tablet. Aplikasi mudah alih ini boleh dimuat turunkan oleh pengguna peranti mudah alih dari platform kedai aplikasi yang dipanggil sebagai Google Play Store ataupun dari laman Internet. Platform telefon pintar yang paling popular yang menyokong aplikasi mudah alih hari ini adalah Android, iOS, Windows Phone dan BlackBerry. Projek ini dijalankan untuk memenuhi keperluan para hadirin sesuatu majlis persidangan. Objektif projek ini adalah untuk menyediakan satu platform kepada para peserta majlis persidangan untuk mereka melibatkan diri mereka sepenuhnya dalam majlis persidangan tersebut. Di samping itu, ia juga memastikan para penganjur majlis persidangan mengaplikasikan konsep “Go Green” dengan mengurangkan penggunaan kertas. Aplikasi ini dibangunkan untuk membantu para penganjur dan peserta menglibatkan diri mereka secara sepenuhnya dalam majlis persidangan yang dijalankan. Penganjur sesebuah majlis persidangan akan memberitahu segala maklumat tentang majlisnya kepada pengaturcara aplikasi EventShare. Pengguna yang menggunakan aplikasi ini boleh terdiri daripada penganjur dan peserta yang merangkumi penganjur acara, penutur(speaker), penaja dan pemamer. Manakala skop sistem untuk aplikasi ini adalah untuk memudahkan pergerakan sesuatu majlis persidangan dengan penggunaan aplikasi EventShare dengan ciri-cirinya yang mudah dikendalikan.

1 PENGENALAN

Persidangan merupakan satu majlis formal yang diadakan dengan tujuan untuk mengumpul orang dari pelbagai organisasi. Majlis persidangan ini biasanya akan merangkumi pelbagai aktiviti yang disediakan oleh para penganjur untuk mencapai objektif sesuatu majlis persidangan tersebut. Pelancaran majlis persidangan amatlah penting supaya para hadirin dapat mengetahui maklumat majlis serta melibatkan diri mereka dalam majlis persidangan dengan sepenuhnya. Informasi utama yang perlu diketahui oleh para peserta adalah tentang aktiviti yang akan dijalankan, tarikh, masa, lokasi dan lain-lain lagi. Maklumat dan segala aturcara tentang sesuatu majlis persidangan selalunya akan dicetak dalam bentuk buku untuk diberi kepada peserta persidangan. Dalam hal ini, dilema yang sering dihadapi oleh pihak penganjur ialah perubahan pada sesuatu aktiviti pada saat-saat yang akhir. Cara penyelesaian yang sering

digunapakai adalah mencetak bahagian yang diperbetulkan dan mengagihkannya kepada para peserta. Jadi cara penyelesaian sebegini didapati tidak berapa praktikal untuk digunapakai semasa menjalankan sesuatu majlis persidangan secara besar-besaran. Isu-isu yang dikenalpasti telah membawa kepada satu jalan penyelesaian iaitu pembangunan aplikasi EventShare untuk digunakan oleh para peserta sesuatu majlis persidangan. Terdapat empat aspek kunci terhadap pembangunan aplikasi pembangunan aplikasi ini. Aspek utama ialah aplikasi EventShare adalah ia merupakan satu aplikasi yang mudah digunakan oleh semua peserta yang memiliki telefon pintar. Dan aspek kedua adalah, ia juga merupakan aplikasi yang mesra pengguna. Aspek ketiga ialah aspek keselamatan data pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini. Dan aspek yang keempat ialah kecekapan fungsian aplikasi.

2 PENYATAAN MASALAH

Terdapat dua pernyataan masalah yang dikenalpasti untuk projek ini. Dalam hal ini, kebarangkalian untuk berlaku penukaran dalam agenda program atau jadual berkenaan program adalah tinggi. Situasi ini menyebabkan para penganjur persidangan menghadapi masalah untuk memastikan setiap peserta mangambil tahu tentang segala perubahan yang dilaksanakan. Ini adalah masalah pertama yang dikenalpasti.

Dan masalah yang kedua adalah para penganjur terpaksa menggunakan kertas yang amat banyak untuk menyediakan buku aturacara untuk diberi kepada para hadirin. Dan situasi ini akan menjadi lebih teruk jika terdapat pembetulan pada buku aturcara yang dicetak. Jadi perkara ini bertentang dengan konsep 'Go Green' yang diamalkan di negara kita untuk melindungi alam sekitar kita.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan aplikasi EventShare ini dibangunkan adalah untuk merekabentuk satu platform kepada para penganjur untuk mengedarkan segala maklumat tentang majlis persidangan. Objektif utama yang dikenalpasti adalah untuk menyediakan platform kepada para peserta untuk melibatkan diri dengan sepenuhnya dalam kalangan mereka di majlis persidangan yang dihadiri. Dan objektif yang kedua adalah untuk memastikan para penganjur mengaplikasikan konsep "Go Green" dengan mengurangkan penggunaan kertas.

4 METODOLOGI KAJIAN

Metodologi yang sesuai untuk digunakan untuk pembangunan aplikasi EventShare adalah metodologi Waterfall. Metodologi ini sesuai untuk digunakan untuk pembangunan projek yang berskala kecil. Disamping itu, ia juga boleh digunakan untuk pembangunan projek yang dijalankan secara berperingkat serta mudah dikendalikan. Metodologi Waterfall ini mempunyai lima fasa. Fasa pertama ialah fasa keperluan diikuti dengan fasa kedua iaitu fasa analisis, fasa rekabentuk, fasa pelaksanaan, dan fasa yang terakhir ialah fasa pengujian.

Fasa pertama ini tertumpu kepada keperluan untuk pembangunan projek ini. Keperluan projek ini haruslah memenuhi kehendak pengguna. Dalam hal ini, projek ini dibangunkan untuk membantu pihak penganjur untuk menjalankan satu majlis persidangan yang efisien dengan menggunakan aplikasi EventShare berbanding cara tradisional yang mempunyai beberapa masalah yang perlu dihadapi oleh pihak penganjur.

Fasa kedua iaitu fasa analisis yang diperlukan untuk mengesahkan keperluan projek yang akan dibangunkan. Dalam hal ini, perbandingan antara aplikasi yang sedia ada dan mempunyai ciri-ciri yang sama dengan aplikasi yang akan dibangunkan, dianalisis untuk penambahbaikan. Disamping itu setiap keperluan pengguna dianalisa dengan mendalam supaya pembangunan aplikasi dapat memenuhi kehendak pengguna kelak.

Fasa ketiga rekabentuk merangkumi perkara-perkara seperti keperluan perkakasan dan perisian. Perkakasan komputer terbahagi kepada dua kategori utama unit sistem dan peralatan. Unit sistem mengandungi komponen-komponen elektronik yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data dan arahan buat sementara waktu. Komponen ini merangkumi unit pemrosesan pusat, memori utama dan papan sistem. Alat-alat perantinya adalah perkakasan yang digunakan untuk input, storan bantuan, paparan, dan komunikasi. ("Types of Computer Systems" n.d.) Jadual 3.1 menunjukkan perkakasan komputer yang diperlukan untuk pembangunan aplikasi EvenShare manakala Jadual 3.2 menunjukkan perkakasan telefon pintar yang diperlukan untuk pembangunan dan pengguna.

Jadual 1 Perkakasan komputer untuk pembangunan aplikasi

Kriteria	Spesifikasi Pembangun
Unit Pemprosesan Utama(CPU)	Intel(R) Pentium(R) CPU B960
Ingatan Cakera Rawak (RAM)	6.00 GB
Cakera Penyimpanan (HDD)	SSD Toshiba 120GB dan Cakera Keras Toshiba 128GB Q Series
Unit Pemprosesan Grafik(GPU)	Nvidia GTX 760 4GB

Jadual 2 Perkakasan telefon pintar Android bagi pembangun dan pengguna

Kriteria	Spesifikasi Pembangun	Spesifikasi Pengguna
Saiz Skrin	Minimum 5.5 inci	Minimum 5 inci
Cekera Penyimpanan	8GB microSD	Minimum 2GB microSD
Ingatan Cakera Rawak(RAM)	8GB	Minimum 512MB dan keatas
Resolusi Paparan	1920 x1080 pixels	Minimum 540 x 960 pixels
Pemproses	1.2GHz quad-core	Minimum Dual Core 1.0GHz

Fasa keempat yang bernama pelaksanaan merupakan fasa yang penting untuk keseluruhan projek yang akan dibangunkan. Untuk aplikasi EventShare yang akan dibangunkan bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan adalah Java dan MySql untuk pengaturcaraan pangkalan data PhpMyAdmin.

Spesifikasi perisian merujuk kepada atur cara atau satu set arahan dan aplikasi yang digunakan untuk mengurus dan mengawal pelbagai fungsi peranti seperti komputer, telefon mudah alih. Jadual 3.3 dibawah menunjukkan perisian komputer untuk pembangunan aplikasi EventShare. Spesifikasi perisian untuk peranti mudah alih yang diperlukan oleh pembangunan dan pengguna adalah sistem operasi Android versi 4.0 dan ke atas.

Jadual 3 Spesifikasi Perisian

Perisian	Huraian
Microsoft Windows 7 Premium	Sistem pengoperasian yang merupakan keperluan asas untuk mengawal semua fungsi utama dan menginterasikan semua bahagian dalam pembangunan aplikasi ini.
Android Studio	Merupakan satu kit pembangunan perisian yang digunakan untuk tujuan pembangunan aplikasi untuk platform Android.
PhpMyAdmin	PhpMyAdmin adalah alat perisian percuma yang ditulis dalam PHP, yang bertujuan untuk mengendalikan pentadbiran MySQL melalui web.

Fasa kelima yang diaplikasikan ialah pengujian sistem Fasa ini amat penting untuk mengetahui sejauh mana aplikasi EventShare dapat menyelesaikan masalah yang dinyatakan sebelum ini. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk fasa pengujian yang dilakukan pada aplikasi EventShare. Pengujian yang dilakukan pada aplikasi ini hanya melibatkan bahagian fungsian aplikasi EventShare serta pengujian yang berdasarkan risiko fungsian aplikasi EventShare ini.

Kaedah pengujian *black-box* dijalankan terhadap fungsian aplikasi bersama dua teknik yang dinyatakan seperti dibawah:

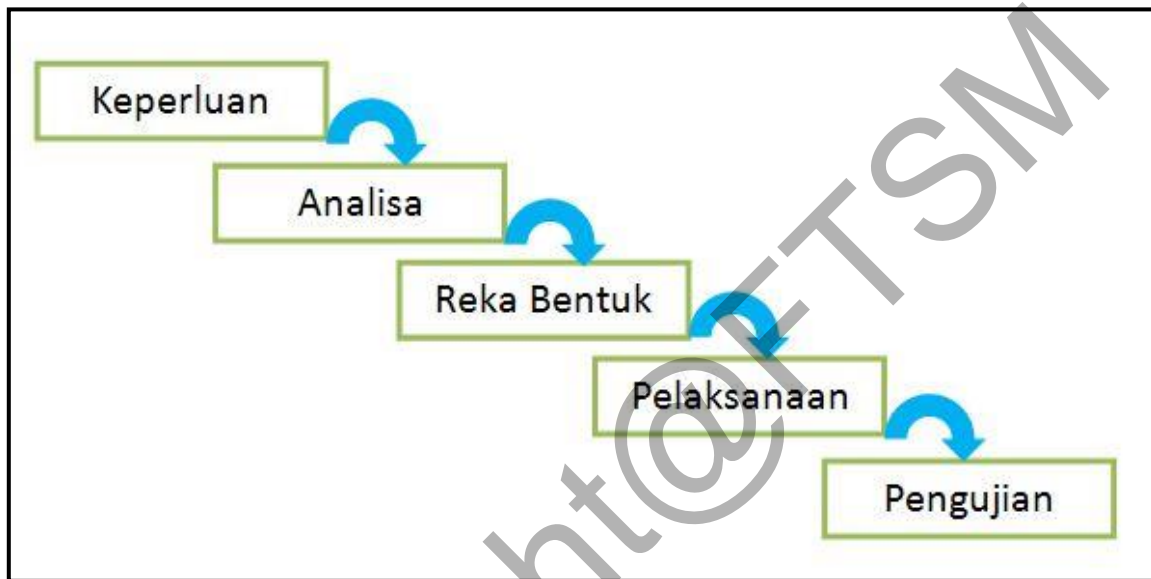
i. Decision table testing

ii. Use case testing

Terdapat beberapa kriteria yang diperlukan sebelum proses pengujian dijalankan pada aplikasi yang dibangunkan iaitu dokumen keperluan versi 1.0 bagi aplikasi EventShare, pangkalan data

PhpMyAdmin yang berada dalam keadaan yang berfungsi serta sambungan internet yang stabil.

Sebarang ralat yang ditemui semasa fasa pengujian seboleh-bolehnya akan diperbaiki untuk mencapai objektif pembangunan aplikasi EventShare. Rajah di bawah menunjukkan gambar metodologi Waterfall yang digunakan untuk pembagunan aplikasi EventShare ini.

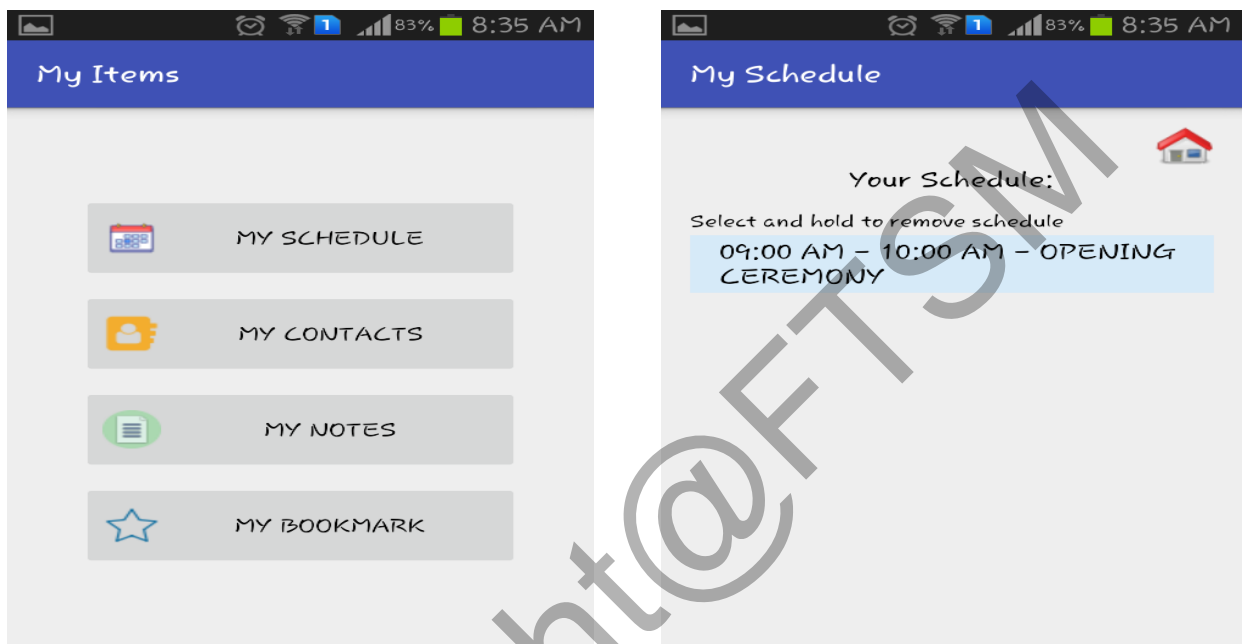


Rajah 1 Model kajian Waterfall

5 HASIL KAJIAN

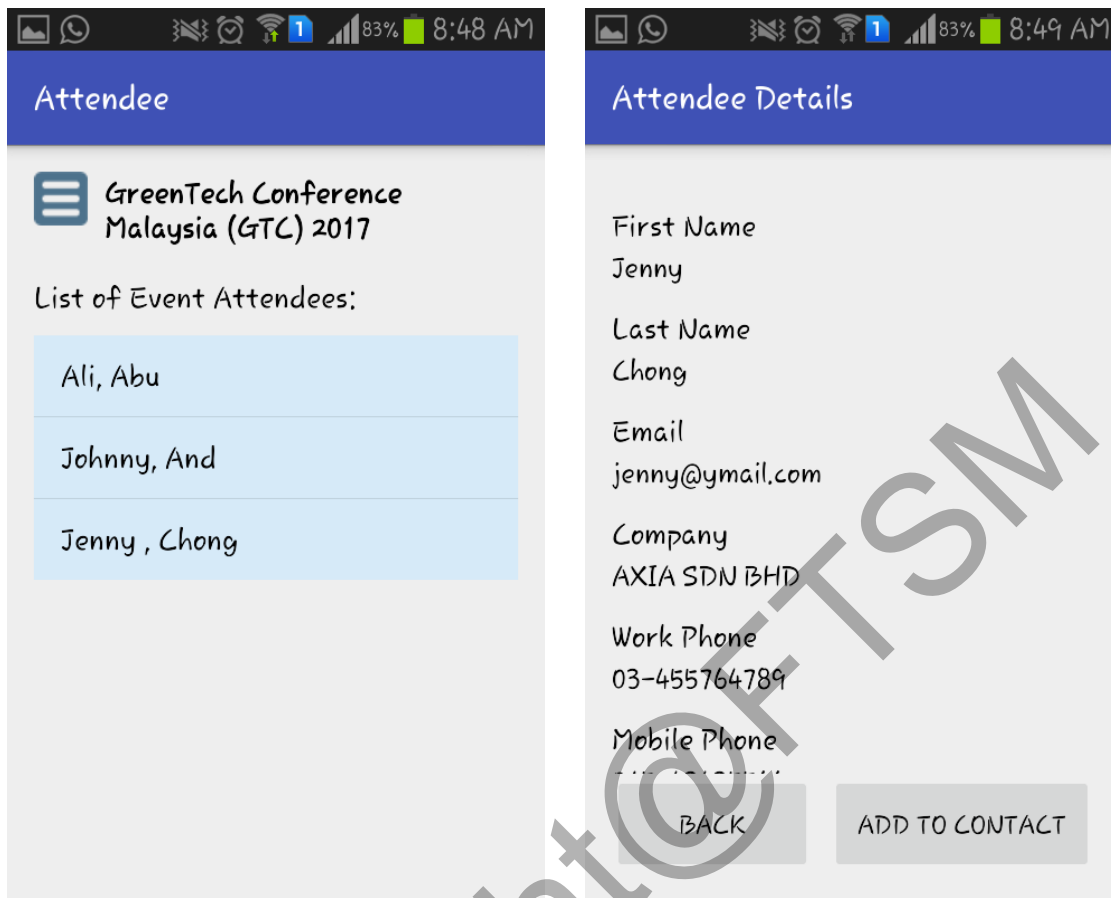
Hasil dari kajian ini adalah kewujudan aplikasi EventShare. Bahagian laporan ini akan membincangkan tentang pembangunan aplikasi ini. Fasa yang memainkan peranan penting dalam penghasilan projek ini adalah fasa reka bentuk dan pelaksanaan. Dalam fasa reka bentuk ini, bahasa pengaturcaraan iaitu Java digunakan untuk mengaturcara aplikasi ini dengan menggunakan Android Studio sebagai alat utama untuk membangunkan aplikasi mudah alih. Pada permulaanya antaramuka aplikasi akan direkabentuk di fail *.xml* dan diikuti dengan pengaturcaraan semua fungsian pada fail *.java*. Setiap antaramuka yang direka juga akan disambungkan untuk menghasilkan satu aplikasi yang penuh. Bahagian ini kemudiannya disambungkan dengan pangkalan data yang dibina pada laman PhpMyAdmin yang diaturcara dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan MySQL. PhpMyAdmin ini mengandungi semua jadual yang akan menyimpan data yang digunakan pada aplikasi EventShare. Satu akaun akan

dicipta untuk para peserta majlis persidangan dan kata laluan mereka akan dihantar kepada peserta tersebut melalui email semasa pendaftaran. Para peserta kemudiannya boleh memuat turunkan aplikasi dan terus log masuk ke aplikasi ini dan terus menggunakannya. Gambar rajah dibawah menunjukkan antaramuka aplikasi mudah alih EventShare.



Rajah 2 Antaramuka pilihan pengguna EventShare

Rajah 2 di atas menunjukkan antaramuka utama aplikasi EventShare yang memaparkan empat pilihan utama yang akan dipaparkan kepada setiap pengguna aplikasi EventShare ini. Keempat – empat pilihan ini akan menunjukkan maklumat yang telah dipilih oleh para pengguna mengikut pilihan mereka dalam majlis persidangan yang dihadiri. Sebagai contohnya, pengguna aplikasi ini boleh memilih semua sesi yang perlu mereka hadiri seperti yang tersenarai pada pilihan jadual(*Schedule*) pada aplikasi EventShare. Semua pilihan sesi pengguna akan terpapar pada pilihan My Schedule dimana pengguna akan mempunyai pilihan untuk memadam sesi pilihan mereka.



Rajah 3 Antaramuka pilihan maklumat peserta majlis persidangan

Rajah 3 di atas merupakan antaramuka para peserta. Antaramuka di kanan menunjukkan senarai peserta yang terlibat dalam majlis persidangan. Semua peserta yang menggunakan aplikasi EventShare akan dapat melihat senarai peserta yang terlibat dalam majlis persidangan dan mereka juga akan mempunyai pilihan untuk menambahkan peserta lain dalam senarai kenalan mereka dan terus berkomunikasi dengan mereka menggunakan maklumat yang terpapar dibawah nama peserta yang dipilih.

6 KESIMPULAN

Aplikasi EventShare ini dijangka dapat memenuhi keperluan para pengguna terutamanya pihak penganjur sesuatu majlis persidangan. Aplikasi ini juga dijangka dapat meningkatkan penglibatan para peserta di majlis persidangan. Peningkatan penglibatan peserta dapat dicapai dengan fitur pemaparan segala informasi tentang majlis persidangan seperti jadual majlis persidangan, informasi peserta, maklumat penganjur, lokasi ,penutur dan semua yang terlibat

dalam majlis persidangan yang dijalankan. Disamping itu, para penganjur juga boleh mengamalkan konsep 'Go Green' dengan mengurangkan penggunaan kertas. Penganjur majlis persidangan semestinya akan dapat mengurangkan penggunaan kertas dari segi percetakan, kerana semua informasi tentang majlis akan dipaparkan pada aplikasi EventShare. Aplikasi ini sesuai digunakan untuk semua skala majlis persidangan mahupun besar atau kecil.

Copyright@FTSM