

APLIKASI MUDAH ALIH PENGURUSAN AKTIVITI KAKITANGAN UKM

AHMAD FIRDAUS BIN ZAKARIA
RODZIAH LATIH

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Projek ini dijalankan untuk membangunkan sebuah aplikasi sistem bernama Aplikasi Mudah Alih Pengurusan Aktiviti Kakitangan UKM. Sistem tersebut merupakan sebuah aplikasi yang berlandaskan penggunaan android. Aplikasi ini membolehkan kakitangan untuk merekodkan maklumat kehadiran semasa mereka sedang menjalani sesi aktiviti formal seperti kelas, bengkel, perbincangan, mesyuarat, taklimat, kursus dan seumpamanya. Aplikasi ini juga mempunyai ciri-ciri sama dengan Sistem Kehadiran UKM. Aplikasi ini akan menjadikan proses pengurusan aktiviti kakitangan lebih cekap dan efisien. Seterusnya, Dekan/ Timb. Dekan boleh melihat laporan yang telah dijana yang berkaitan aktiviti kakitangan yang telah disertai. Aplikasi ini akan memudahkan proses Dekan/ Timb. Dekan untuk melihat setiap gerak aktiviti kakitangan. Sistem ini dibangunkan dengan perisian Android Studio manakala MySQL dan SQLite digunakan sebagai pangkalan data. Bahasa asas pengaturcaraan yang digunakan adalah Bahasa pengaturcaraan JAVA serta PHP.

1 PENGENALAN

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengurusan organisasi adalah untuk memudahkan pihak pengurusan menguruskan aktiviti organisasi terutamanya dalam menguruskan maklumat untuk kegunaan organisasi tersebut (Talib 2003). Jabatan pengurusan sumber manusia adalah satu jabatan yang menguruskan aktiviti staf di dalam sesebuah organisasi. Di UKM bahagian yang menguruskan berkaitan sumber manusia ini adalah bahagian Pendaftar UKM. Staf UKM terdiri daripada staf akademik, pengurusan dan professional serta staf pelaksana yang berjumlah seramai 5,525 orang keseluruhannya. Data tersebut merupakan data mengikut bulan iaitu pada bulan September 2016. Ia diperolehi dari laman sesawang UKM Pendaftar (Universiti Kebangsaan Malaysia 2016).

Dengan jumlah staf yang seramai itu, sudah semestinya sistem pengurusan maklumat digunakan. Di antara sistem maklumat yang digunakan adalah Sistem Pengurusan Aktiviti yang berasas Web. Fungsi utama sistem ini adalah untuk mencatat waktu masuk dan keluar kakitangan UKM. Namun, sekiranya staf tersebut mempunyai aktiviti diluar kampus, maka sudah pasti staf tersebut tidak dapat mencatat kehadirannya bertugas. Tetapi staf tersebut masih

boleh mencatat aktiviti sebagai makluman. Diantara aktiviti yang dimaksudkan adalah seperti menghadiri seminar, konferen, bengkel, mesyuarat, kelas dan sebagainya yang merupakan aktiviti formal staf tersebut.

2 PENYATAAN MASALAH

Antara masalah yang mendorong kajian ini dilakukan antaranya ialah paparan sistem masa kini yang kurang sesuai dengan saiz paparan telefon pintar. Sekiranya staf tersebut ingin merekod maklumat, mereka perlu membesarkan saiz paparan tersebut supaya mereka dapat melihat butiran-butiran yang dikehendaki.

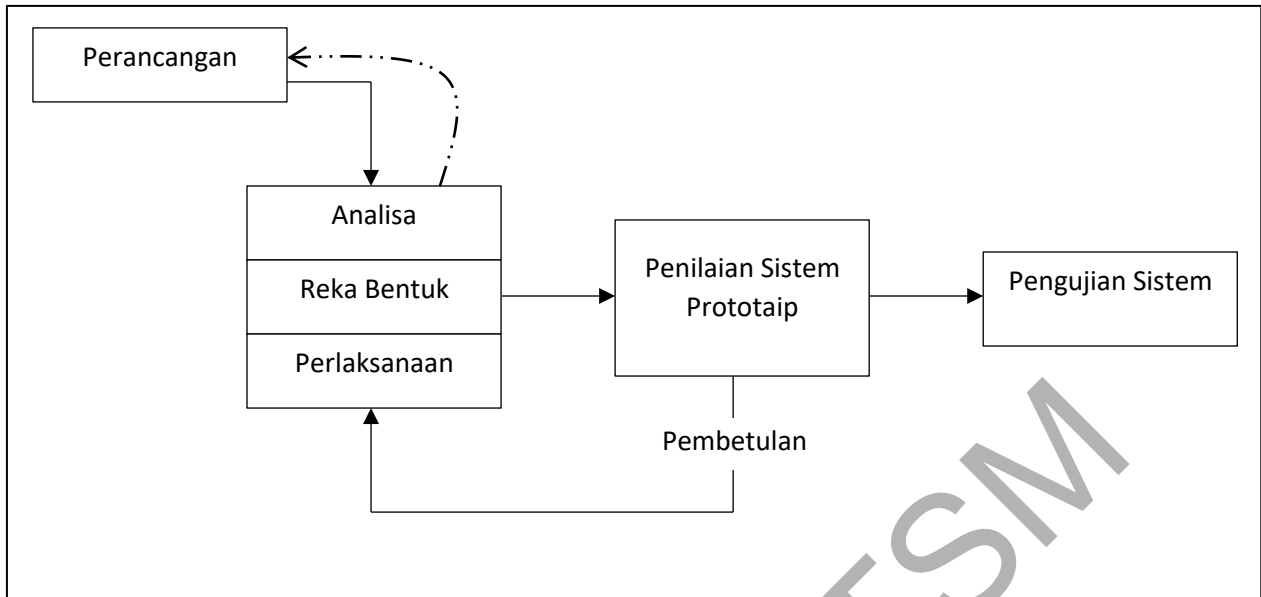
Sistem semasa juga merupakan sistem berasas Web yang mana ia memerlukan capaian internet sekiranya ingin mencatatkan aktiviti semasa. Namun tidak semua tempat mempunyai liputan internet yang baik dan ini akan menghalang staf untuk merekodkan penglibatan aktiviti mereka. Walaupun mereka boleh mengisinya kemudian iaitu apabila ia capaian internet, namun selalunya mereka lupa untuk melakukannya.

3 OBJEKTIF

Projek ini bertujuan membangunkan satu aplikasi mudah alih Pengurusan Aktiviti Kakitangan UKM berasas Android. Aplikasi ini akan memudahkan proses mencatat aktiviti yang dilakukan oleh staf UKM. Aplikasi ini juga boleh digunakan walaupun tanpa capaian internet.

4 METOD KAJIAN

Aplikasi Pengurusan Aktiviti Kakitangan UKM ini dibangunkan menggunakan metodologi Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC). Model prototaip digunakan dalam pembangunan sistem ini seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1. Model prototaip ini mempunyai lima fasa pelaksanaan iaitu perancangan, analisis, reka bentuk, implementasi dan prototaip dan implementasi dan pengujian.



Rajah 1 Model Prototaip (Dennis et al. 2009)

4.1 Fasa Perancangan

Fasa ini melibatkan proses mengenalpasti masalah, objektif, persoalan kajian dan skop. Dalam fasa ini juga, jadual perancangan pembangunan aplikasi perlu ditentukan bagi memudahkan fasa yang berikutnya dilaksanakan sehinggalah aplikasi ini berjaya dibangunkan. Selain itu, keperluan pengguna dan keperluan sistem juga dikenalpasti.

4.2 Fasa Analisa, Reka Bentuk dan Perlaksanaan

Fasa ini melibatkan analisa dan tafsiran maklumat yang dikumpul dalam fasa perancangan. Hasil analisa akan digunakan untuk merekabentuk aplikasi prototaip dan seterusnya dibangunkan prototaip.

4.3 Fasa Penilaian Prototaip

Pada fasa ini, aplikasi prototaip akan dinilai dan sekiranya ada keperluan baru atau kelemahan, ia akan berulang kembali kepada fasa analisis dan reka bentuk sehinggalah aplikasi pengurusan kakitangan itu berupaya berfungsi dengan baik dan diterima oleh pengguna. Pangkalan data yang telah direka bentuk dalam fasa sebelum ini akan dibangunkan berserta dengan antara muka sistem maklumat yang telah dikenal pasti. Proses pengulangan kepada fasa-fasa yang sebelum ini akan berlaku setelah prototaip aplikasi pengurusan kakitangan UKM ini diuji oleh pembangun dan para penggunanya.

4.4 Fasa Pengujian Sistem

Dalam fasa ini, model prototaip aplikasi pengurusan kakitangan telah diubah kepada satu aplikasi pengurusan yang sedia untuk digunakan secara sepenuhnya. Modul-modul dalam aplikasi ini telah diuji dan dinilai dalam fasa sebelum ini secara berperingkat. Seterusnya adalah pengujian penerimaan oleh pengguna bagi memastikan ia bertepatan dengan kehendak dan keperluan pengguna yang akan menggunakannya.

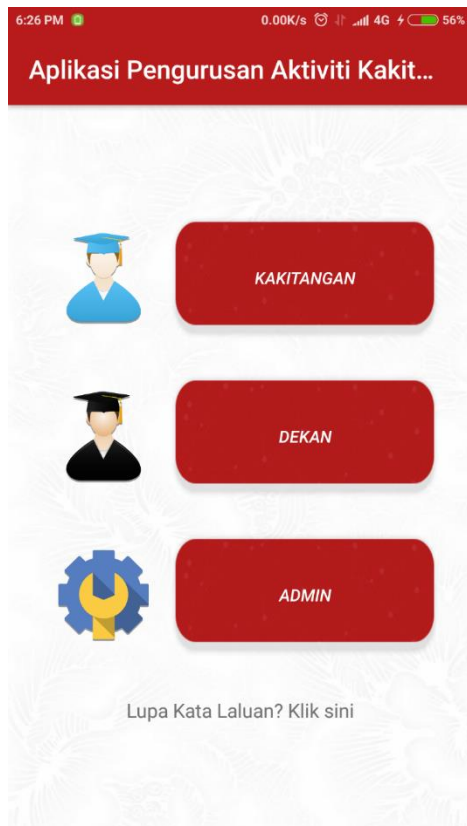
5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada proses pembangunan aplikasi mudah alih Pengurusan Aktiviti Kakitangan UKM.

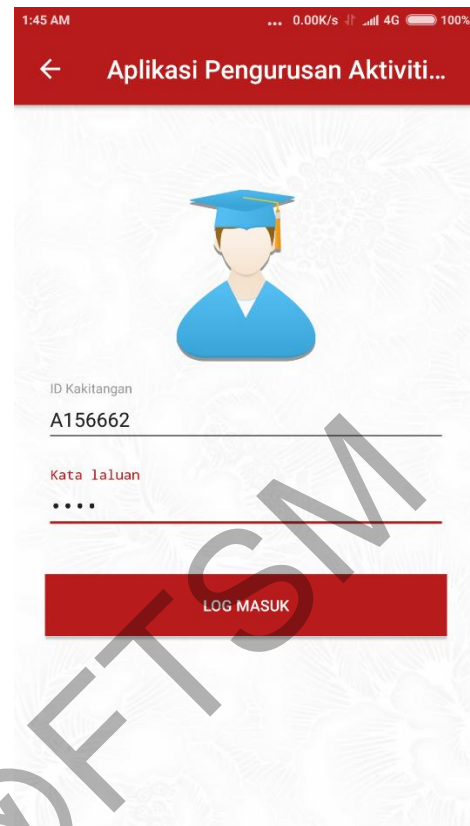
5.1 ANTARA MUKA

Pembangunan antara muka ini adalah aspek terpenting dalam pembangunan aplikasi kerana ia merupakan penghubung antara aplikasi dan pengguna. Oleh itu, antara muka yang baik dan menarik akan mempengaruhi minat pengguna untuk terus menggunakan aplikasi tersebut. Antara muka yang baik dan berkesan adalah antara muka yang mesra pengguna dimana ia mudah digunakan selain dari dapat menarik minat pengguna menggunakannya.

Rajah 2 menunjukkan antara muka pertama atau antara muka log masuk pengguna untuk tiga kumpulan pengguna iaitu Kakitangan, Dekan/Timb. Dekan/KP dan *Admin*. Rajah 3 pula menunjukkan halaman log masuk bagi pengguna kakitangan. Kakitangan mesti memasukan *ID* Kakitangan serta kata laluan yang sah bagi membolehkan proses log masuk berfungsi seperti yang telah ditetapkan.



Rajah 2 Halaman hadapan aplikasi.



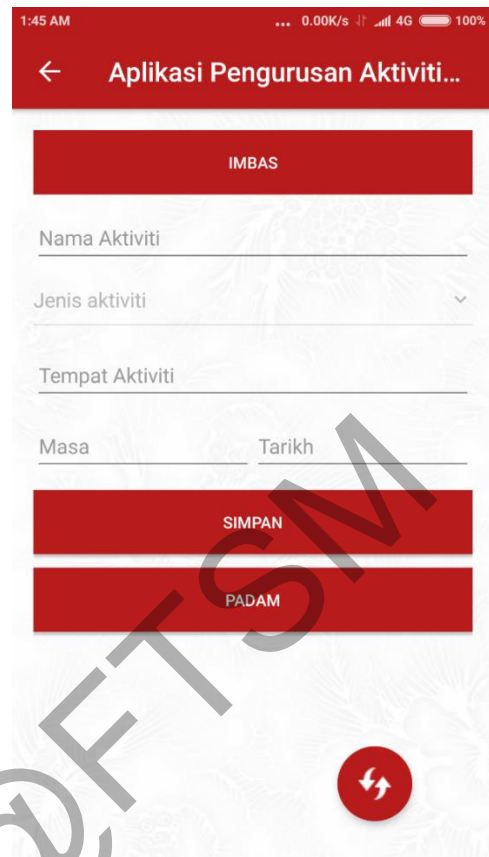
Rajah 3 Log masuk aplikasi(Kakitangan)

Rajah 4 dibawah menunjukkan halaman utama bagi pengguna kakitangan selepas *ID* kakitangan serta kata laluan yang sah dimasukkan. Terdapat tiga fungsi yang disediakan iaitu Tambah Rekod Aktiviti, Rekod Aktiviti, dan Kemaskini Pengguna.

Rajah 5 menunjukkan halaman tambah rekod aktiviti. Pada halaman ini kakitangan berkenaan diminta mengisi maklumat aktiviti mereka. Selain itu, fungsi imbasan ditambah bagi membantu memudahkan proses mencatat maklumat aktiviti yang disertai. Setelah itu, maklumat yang telah diisi perlu disimpan dengan menekan butang *SIMPAN*, dan nama aktiviti akan terpapar pada bahagian bawah skrin serta bulatan warna merah/hijau sebagai indicator status. Jika simbol berwarna merah maka maklumat tersebut belum di simpan dalam pelayan manakala jika sebaliknya, simbol merah bertukar menjadi warna hijau. Hal ini bermaksud, maklumat tersebut selamat disimpan dalam pelayan apabila simbol berwarna hijau muncul.



Rajah 4 Halaman utama(Kakitangan)

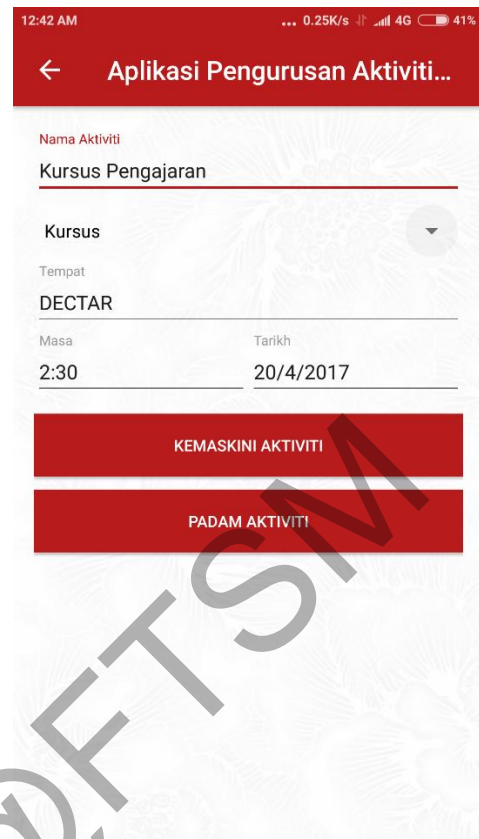


Rajah 5 Halaman tambah aktiviti(Kakitangan)

Rajah 6 menunjukkan senarai rekod aktiviti yang telah disertai oleh kakitangan tersebut. Pada halaman ini terdapat nama aktiviti beserta tarikh aktiviti itu dijalankan. Hal ini memudahkan proses mencari serta melihat rekod aktiviti secara terperinci. Rajah 7 menunjukkan halaman kemaskini rekod aktiviti. Halaman ini membolehkan kakitangan mengemaskini maklumat aktiviti mereka sekiranya berlaku kesilapan maklumat yang dimasukkan.



Rajah 6 Halaman rekod aktiviti(Kakitangan)



Rajah 7 Halaman kemaskini rekod aktiviti(Kakitangan)

Rajah 8 menunjukkan halaman kemaskini maklumat kakitangan. Pada halaman ini, kakitangan hanya boleh mengemaskini kata laluan mereka sahaja. Rajah 9 merupakan halaman utama bagi pengguna seperti Dekan/Timb. Dekan/KP.

1:46 AM 0.55K/s 4G 100%

← Aplikasi Pengurusan Aktiviti...

ID Kakitangan :
A156662

Nama Pengguna :
Ahmad Firdaus Bin Zakaria

Jawatan :
STAFF

Fakulti :
FTSM

Kata laluan baru :
••••

Mengesahkan Kata laluan:

KEMASKINI

Rajah 8 Halaman kemaskini maklumat(Kakitangan)

3:47 AM 0.25K/s 4G 94%

Aplikasi Pengurusan Aktiviti Ka... ⋮

ID Kakitangan :
dekan

Nama :
Prof. Abdullah

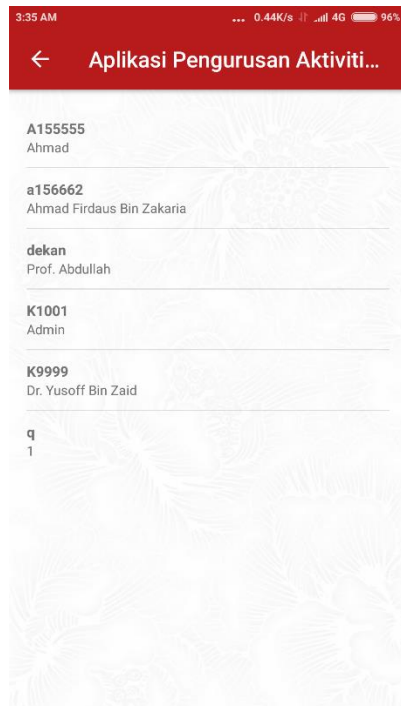
Fakulti :
FTSM

Rekod Aktiviti Kakitangan

Kemaskini Pengguna

Rajah 9 Halaman utama(Dekan, Timb. Dekan dan KP)

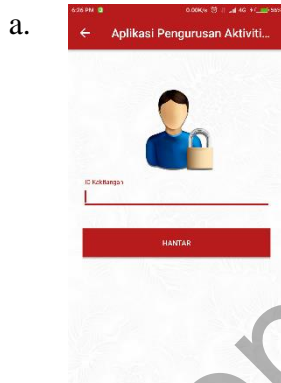
Rajah 10 ini merupakan halaman yang memaparkan senarai kakitangan yang terdapat dibawah fakulti Dekan/Timb. Dekan/KP tersebut. Rajah 11 memaparkan maklumat aktiviti yang lebih terperinci yang disertai oleh kakitangan mengikut pilihan yang ingin dipaparkan. Rajah 12 menunjukkan proses sekiranya pengguna lupa kata laluan mereka.



Rajah 10 Halaman senarai kakitangan
(Dekan, Timb. Dekan dan KP)



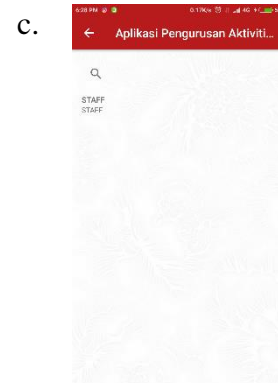
Rajah 11 Halaman maklumat aktiviti kakitangan
(Dekan, Timb. Dekan dan KP)



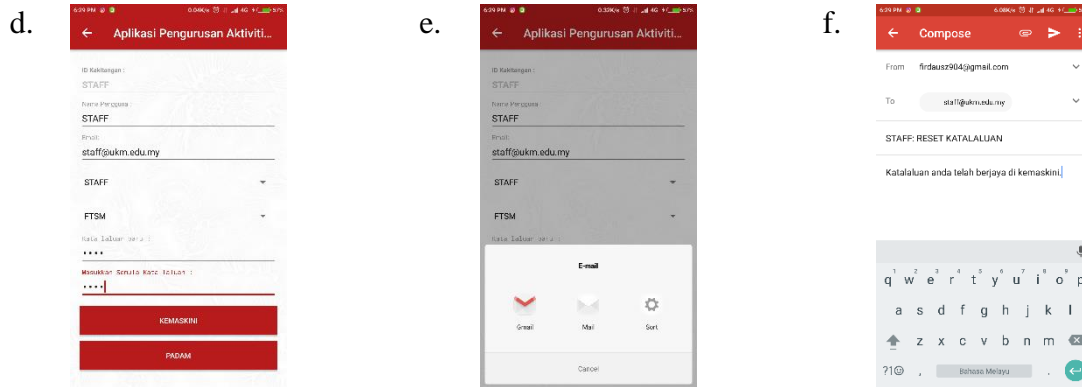
Pengguna memasukkan ID Kakitangan mereka.



Admin menerima pemberitahuan melalui bulatan merah yang terpapar dihalaman menu admin.



Halaman ini akan memaparkan nama beserta ID Kakitangan.



d. Admin mengemaskini kata laluan pengguna

e. Setelah proses kemaskini kata laluan berjaya, Admin akan dibawa ke halaman email.

f. Halaman email ini membolehkan admin menyebarkan pemberitahuan kepada pengguna sistem di mana proses kemaskini kata laluan pengguna telah berjaya.

Rajah 12 Proses lupa kata laluan.

6 KESIMPULAN

Aplikasi mudah alih pengurusan aktiviti kakitangan UKM yang dibangunkan ini amat digalakkan penggunaannya kerana ia merupakan salah satu medium pengurusan masa kini. Disamping itu, dengan adanya aplikasi ini kakitangan kini akan cenderung ke arah menggunakan kemudahan teknologi dan menjadikannya sebagai keperluan harian. Justru itu, aplikasi mudah alih pengurusan aktiviti kakitangan UKM ini amat sesuai dibangunkan dan dijadikan sebagai medium utama untuk merangka pengurusan aktiviti kakitangan yang lebih teratur dan sistematik serta pengkaji berharap aplikasi ini dapat memberi faedah kepada kakitangan UKM khususnya.

Oleh itu, diharap dapatan dari kajian ini akan dapat memberikan satu kesan positif yang memudahkan pengurusan aktiviti kakitangan agar setiap pengurusan proses merekod maklumat berjalan dengan lancar dan lebih sistematik.

7 RUJUKAN

- Dennis, A., Wixom, B. H. & Tegarden, D. 2009. *Systems Analysis and Design with UML Verison 2.0. Design.*
- Jabatan Pelajaran Negeri Sembilan. 2016. e-Gerak Pegawai JPNNNS. <http://www.jpnnns.gov.my/gerak/utama.php>
- Josh Valcarcel. 2015. In Less Than Two Years, a Smartphone Could Be Your Only Computer | WIRED. <https://www.wired.com/2015/02/smartphone-only-computer/>
- Sofyan Rizal Ishak. 2014, October 28. Manfaat telefon pintar | Harian Metro. Retrieved from <http://www.hmetro.com.my/node/4570>
- Talib, H. a. 2003. Aplikasi Teknologi Maklumat dalam Pengurusan Organisasi.pdf. *Jurnal Teknikal dan Kajian Sosial.*
- Usdoj. 2006. DOJ Systems Development Life Cycle Guidance Chapter 1. <https://www.justice.gov/archive/jmd/irm/lifecycle/ch1.htm>