

**PEMBAGUNAN APLIKASI ALL FOR UKM
MAKLUMAT PERSATUAN KEPADA PELAJAR
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA**

NIK MUHAMAD KHUSAIRY MAULANA BIN NIK MOHNAWI
ZAIHOSNITA HOOD

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Universiti Kebangsaan Malaysia mempunyai pelbagai aktiviti dan majlis anjuran kelab pelajar. Kelab pelajar membuat sebaran maklumat aktiviti kelab di media sosial seperti di Instagram, Whatsapp dan Telegram. Namun begitu, maklumat yang disebarkan tidak sampai kepada pelajar dan pihak yang berkaitan. Mereka yang berminat nak masuk ke dalam aktiviti tersebut tidak dapat menyertainya kerana mereka terlepas daripada tarikh pendaftaran yang dianjurkan oleh pihak kelab. Oleh hal yang demikian, aplikasi ini dibagunkan untuk membina satu aplikasi telefon pintar dimana mereka dapat melihat semua info dan tarikh yang penting ke dalam aplikasi ini. Aplikasi ini memaparkan maklumat tentang tarikh penting, kalender khas, mereka dapat melihat semua tarikh penting di dalam kalender khas yang di sorotan dan akan mengeluarkan semua posterposter kelab yang terkini. Metodologi yang akan digunakan adalah Agile method. Metodologi ini dipilih berdasarkan prosesnya melibatkan pemecahan kepada setiap projek menjadi keutamaan. Oleh itu, ia menjadi kebolehan untuk membuat perubahan kecil atau dinaiktaraf tanpa perlu mengubah Keseluruhannya. Antara muka yang akan saya buat dalam ini adalah seperti dalam Instagram atau Tiktok. Aplikasi ini dapat memaparkan media-media penting dan penjelasan yang penting untuk aktiviti mereka anjurkan. Pembangunan membuat teknologi ini, ia dapat memudahkan pelajar daripada melihat maklumat-maklumat penting dengan mudah dan tidak terlepas daripada tarikh peristiwa kerana setiap aktiviti yang kelab masukkan kedalam applikasi ini, mereka dapat notifikasi telefon pintar mereka. Aplikasi ini dapat dijangka akan menyumbang bukan sahaja kepada pelajar, akan tetapi oleh kelab juga dapat kebaikannya kerana info aktiviti mereka dapat menyebarkannya dengan mudah dan meluas di antara pelajar UKM.

PENGENALAN

Maklumat merupakan hasil daripada pemprosesan, pengumpulan dan penganalisaan data yang dapat menambah pengetahuan kepada penerima maklumat. Secara ringkas, maklumat merupakan konteks apabila data digunakan. Pada zaman pasca kemerdekaan ini, data boleh menjadi sesuatu fakta yang bermakna atau tidak bermakna jika ia disebarkan dengan perkara yang sah. Maklumat penting kepada pelajar agar tidak terlepas daripada maklumat yang penting yang dianjurkan oleh pihak universiti mahupun pihak lain. Maklumat-maklumat ini selalunya disebarkan di platform media sosial seperti Whatsapp atau Telegram. Maklumat yang disebarkan di platform berkenaan tidak teratur malah bercampur dengan maklumat peribadi pelajar. Oleh itu, aplikasi All For Ukm ini ditubuhkan atas tujuan memaparkan maklumat-maklumat lengkap untuk setiap persatuan yang ada di UKM ini dengan teratur dan senang. Selain itu, aplikasi ini dapat mengurangkan peratusan pelajar yang ketinggalan maklumat

aktiviti yang bakal berlangsung. Aplikasi All for UKM dibagunkan telefon pintar kerana menurut laman sesawang statista.com, jumlah pengguna telefon pintar di dunia masa kini (Oktober 2020) adalah 3.5 billion, dan ini bermaksud 44.81% daripada penduduk dunia telah memiliki telefon pintar. Angka ini telah meningkat jauh dari tahun 2016 ketika itu hanya terdapat 2.5 billion pengguna, 33.58% dari populasi global tahun tersebut. Gambaran menunjukkan bahawa jumlah pengguna telefon pintar terus meningkat dari tahun ke tahun. Oleh itu, memilih platform telefon pintar adalah sangat sesuai untuk penyebaran maklumat kerana semua pelajar UKM mempunyai telefon pintar tersendiri.

Penyataan Masalah

Pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia selalu aktif dalam pelbagai aktiviti atau acara yang dianjurkan oleh kelab atau organisasi yang ada di UKM ini. Berdasarkan daripada temu bual bersama 2 orang pelajar ukm, mereka sering mengalami masalah yang sama setiap semester iaitu tidak dapat maklumat yang lengkap pada tarikh yang dikeluarkan oleh setiap persatuan. Pelajar sering terlepas pandang daripada aktiviti yang dianjurkan oleh pihak kelab/organisasi kerana mereka mendapatkan maklumat aktiviti persatuan pelajar tidak setempat untuk dipaparkan di beberapa sumber yang berbeza seperti whatsapp telegram dan instagram. Pelajar seringkali merungut mengenai banyak kumpulan yang ada pada platform tersebut sehinggakan mereka tidak dapat menyusun tarikh yang penting ke dalam kalendar mereka.

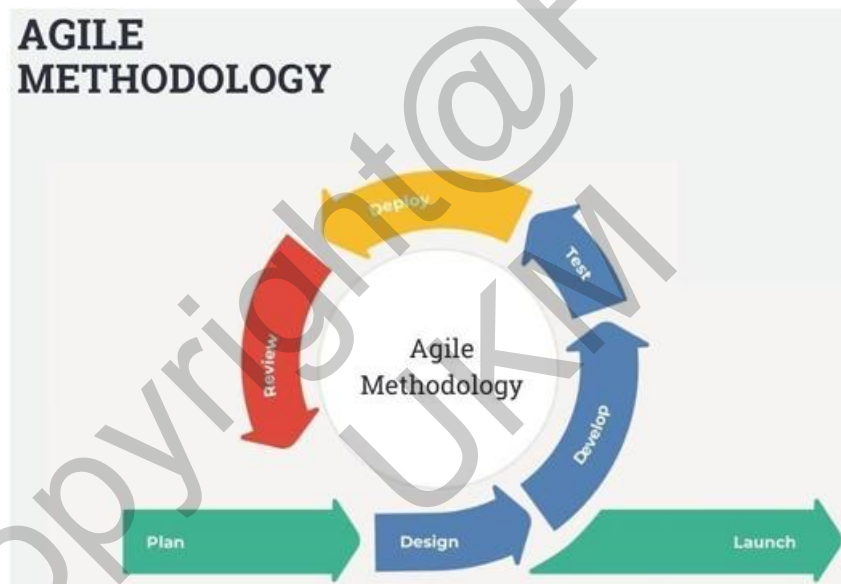
Objektif Kajian

Antara objektif kajian ini :

- Membagunkan sesebuah aplikasi telefon pintar “All for UKM” di mana mengumpulkan semua maklumat yang dianjurkan oleh organisasi ke dalam satu 3 aplikasi sahaja, dan mengeluarkan notifikasi secara langsung selepas di kemaskini oleh setiap organisasi pada tarikh tertentu dan dalam kalendar ke dalam aplikasi ini.
- Mengenal pasti keperluan fungsian aktiviti persatuan di UKM.
- Membagunkan dan menguji aplikasi yang menjadikan kegunaan fungsian yang telah dikenal pasti.

Methodologi Kajian

Metodologi yang digunakan untuk membina sistem aplikasi telefon pintar all for UKM ialah Agile Method. Metodologi ini dipilih berdasarkan prosesnya melibatkan pemecahan kepada setiap projek menjadi keutamaan. Oleh itu, ia menjadi kebolehan untuk membuat perubahan kecil atau dinaiktaraf tanpa perlu mengubah keseluruhannya. Keseluruhan proses pembangunan sistem akan dibahagikan kepada enam fasa iaitu fasa perancangan, reka bentuk, pembangunan, pengujian, pelepasan dan fasa maklum balas. Rajah 1.1 menunjukkan Metodologi Agile bagi projek ini.



Rajah 1.1 Agile Metodologi

4.1 Fasa Perancangan

Pada fasa ini, proses mengenalpasti masalah mengenai cara penggunaan serta ciri-ciri sedia ada di dalam gayasiswa ukm dan kajian awal terhadap isu ini akan dilakukan. Segala perkara iaitu cara pemberitahuan maklumat serta info akan dikenalpasti. Skop kajian, objektif projek dan perancangan projek akan diteliti dengan sebaiknya pada fasa ini bagi membangunkan sistem aplikasi telefon pintar All for UKM.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Bagi memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem ini, reka bentuk antara muka bagi sistem akan dilakukan dalam fasa ini. Proses mengenalpasti bagaimana sistem yang dibangunkan terutamanya aplikasi telefon pintar All for UKM dilakukan dan diterangkan dalam bentuk visual bagi memudahkan proses pembangunan sistem ini dan menerangkan bagaimana sistem yang akan dibangunkan berfungsi.

4.3 Fasa Pembangunan

Dalam fasa ini, aplikasi telefon pintar All for UKM dan peranti akan dibina merujuk struktur yang telah di buat pada fasa reka bentuk. Peranti akan dibina terlebih dahulu manakala aplikasi telefon pintar All for UKM akan dibangunkan secara satu per satu mengikut ciri-ciri yang ingin dibangunkan dan akan digabungkan setelah semua bahagian berfungsi.

4.4 Fasa Pengujian

Peranti dan aplikasi telefon pintar All for UKM yang dibangunkan akan dilakukan ujian yang mana bagi mengenalpasti masalah yang bakal dihadapi oleh sistem peranti tersebut. Oleh itu, proses membaikpulih akan dilakukan bagi membaiki kekurangan sistem aplikasi telefon pintar All for UKM ini.

4.5 Fasa Pelepasan

Di fasa pelepasan ini adalah fasa pengurusan produk di mana perlunya merancang pengeluaran tambahan produk. Dalam fasa ini juga, harus mempersiapkan pelepasan berperingkat dan kemudian memecahnya menjadi beberapa lelaran yang berbeza bagi memudahkan penghasilan produk dengan cepat.

Keputusan dan Perbincangan

All For UKM dibangunkan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan Java dan Xml, dan penyimpanan data terletak di “*Realtime Firebase*”. Perisian yang digunakan ialah “*Android Studio*”.

5.1 Antara Muka Pendaftaran

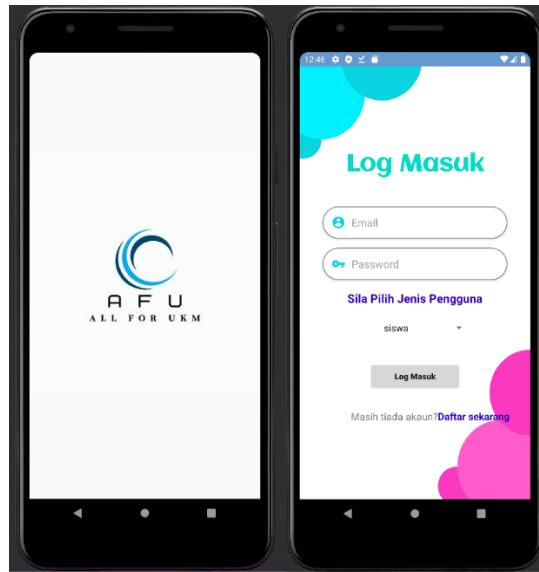
Rajah 4.1 menunjukkan antara muka Pendaftaran di mana ada tiga tempat ruang suntingan teks untuk dimasukkan iaitu nama, email dan kata kunci. Selepas itu, pengguna perlu memilih di ruang pilihan, sama ada mahu berdaftar siswa atau persatuan. Jika siswa, pengguna perlu memasukkan email siswa, jika persatuan ia perlukan masuk email persatuan.



Rajah 5.1 Antara Muka Pendaftaran

5.2 Antara Muka Log Masuk

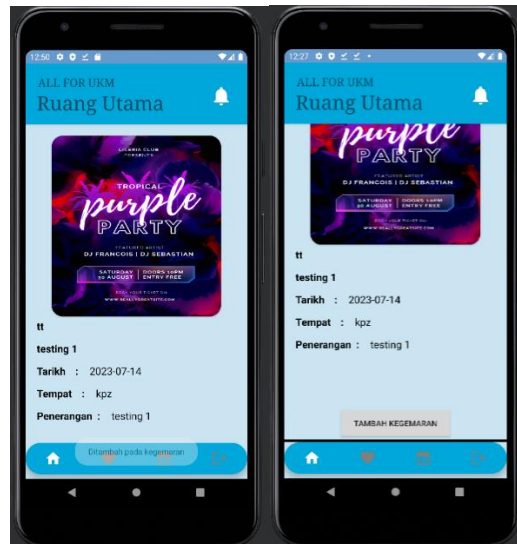
Rajah 4.2 menunjukkan antara muka Log masuk. Dalam ini, pengguna perlu memasukkan email dan kata laluan sahaja untuk masuk ke melepasi Log masuk All For UKM.



Rajah 5.2 Antara Muka Log Masuk

5.3 Antara Muka Halaman Utama pelajar

Rajah 5.3 Menunjukkan antara muka ruang utama pelajar yang mempunyai senarai acara yang telah dimuat naik oleh persatuan. Di setiap senarai acara UKM itu mempunyai butang acara kegemaran.



Rajah 5.3 Antara Muka Ruang Utama pelajar

5.4 Antara Muka Acara Kegemaran

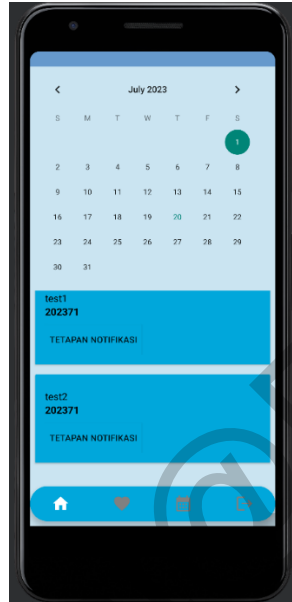
Rajah 5.4 menunjukkan antara muka ruang kegemaran acara. Dalam ini, pengguna pelajar dapat melihat senarai acara yang mereka telah tambah. Pengguna juga boleh buang semula dalam ruang senarai kegemaran.



Rajah 5.4 Ruang Acara Kegemaran

5.5 Antara Muka Kalendar dan Senarai Acara UKM

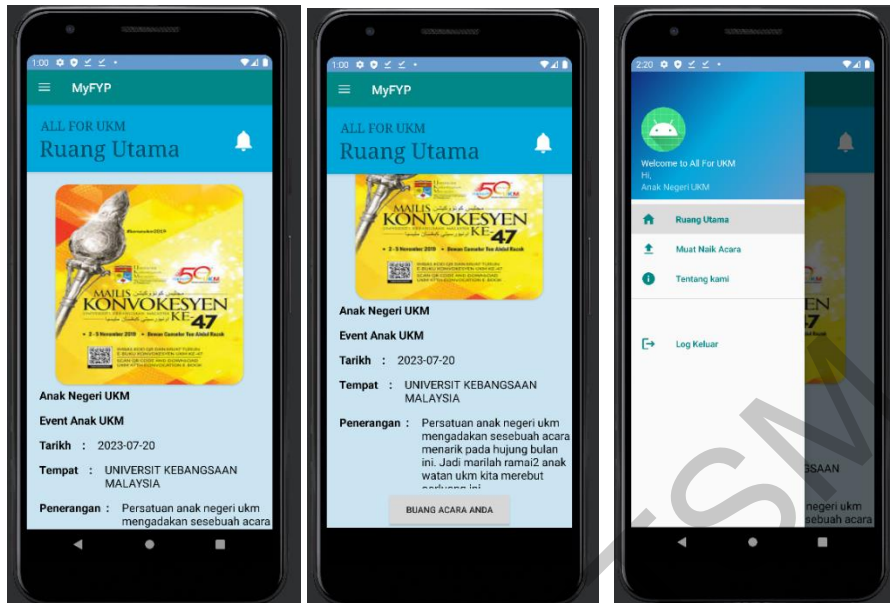
Rajah 5.5 menunjukkan antara muka ruang kalendar dan senarai acara UKM siswa. Pengguna perlu menekan pada tarikh tertentu untuk melihat senarai acara yang telah dimuat naik.



Rajah 5.5 Kalendar dan senarai acara UKM

5.6 Antara Muka Ruang Utama Persatuan

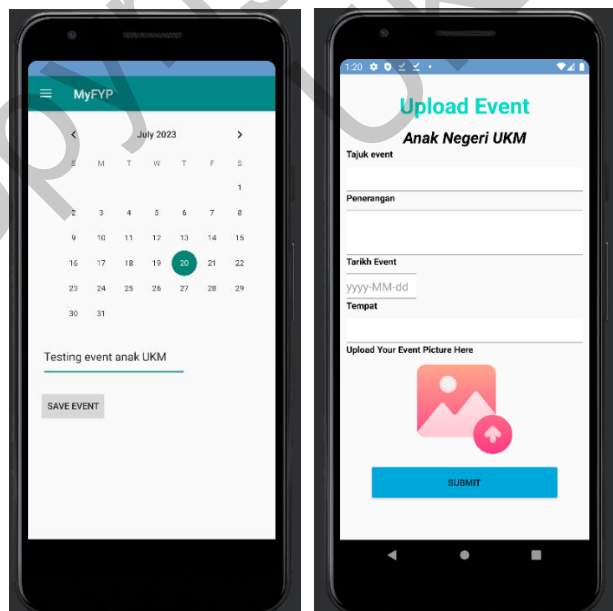
Rajah 5.6 menunjukkan ruang utama persatuan yang mempunyai “*navigation drawer*”. Ruang utama persatuan memaparkan senarai acara Persatuan yang telah dimuat naik. Acara boleh dihapuskan dan kemaskini.



Rajah 5.6 Ruang Utama Persatuan

5.7 Antara Muka Kalendar Dan Muat Naik Acara Persatuan

Rajah 5.7 menunjukkan ruang muat naik acara UKM. Dalam antara muka ini, terdapat pemilihan tarikh terlebih dahulu kemudian ruang mengisi segala maklumat acara untuk disenaraikan di ruang utama pelajar.



5.8 Antara Muka Tentang All For UKM

Rajah 5.8 menunjukkan tentang Aplikasi All For UKM ini.

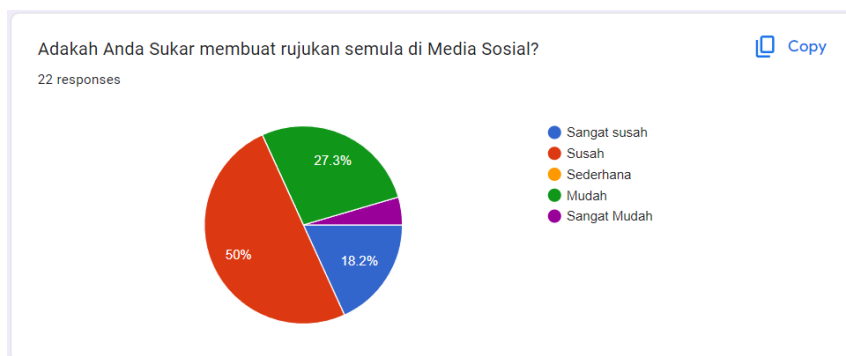


Rajah 5.8 Tentang All For UKM

Perbincangan

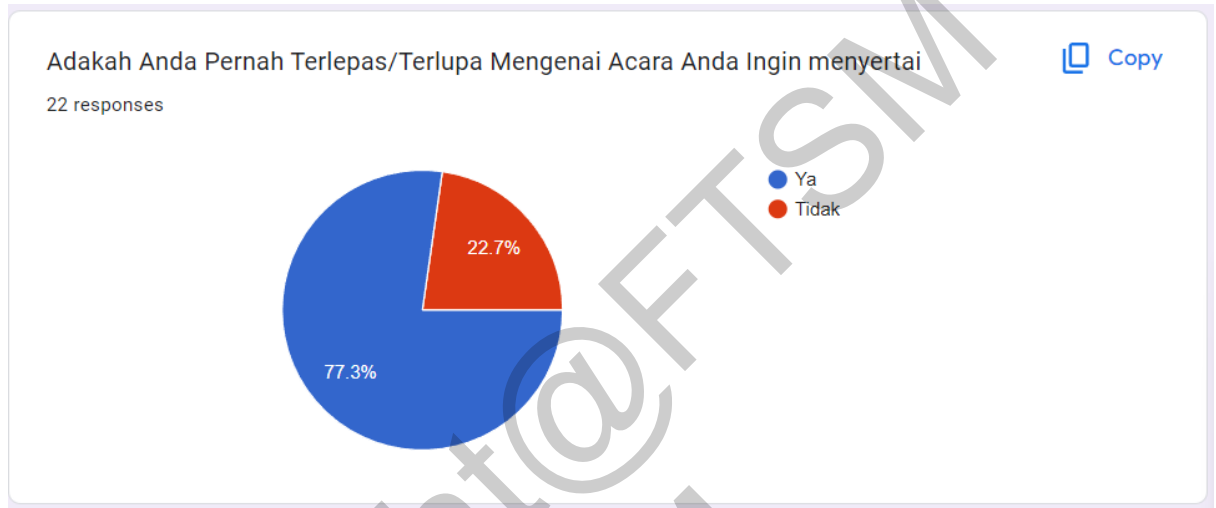
Perbincangan ini bertujuan untuk melihat mengetahui keperluan pengguna dan penambahbaikan pengguna dalam aspek menggunakan aplikasi AllForUKM ini.

Dalam perbincangan ini menunjukkan pelajar mempunyai masalah dalam membuat rujukkan semula di media sosial kerana di whatsapp mahupun di telegram mempunyai pelbagai maklumat yang bercampuran dengan hal lain.



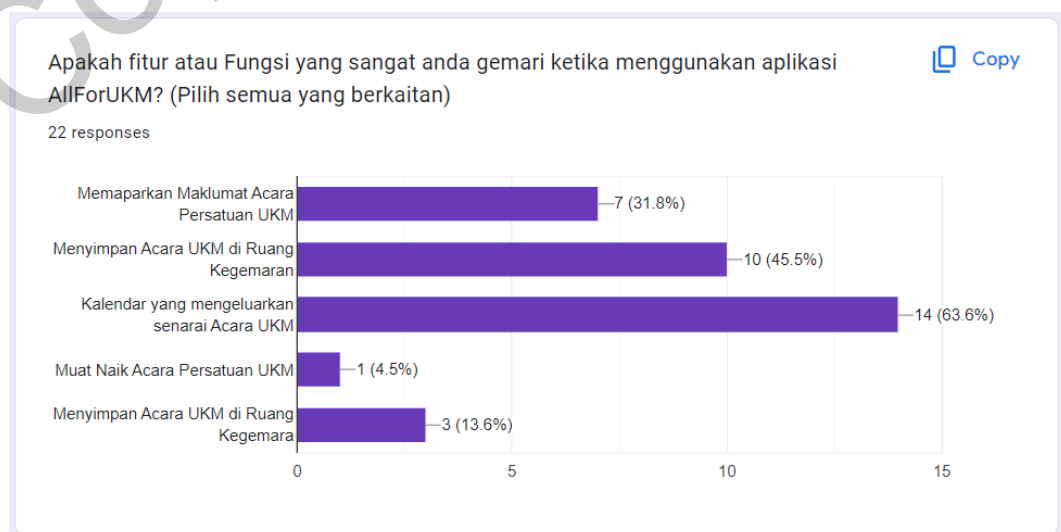
Rajah 5.9 Kesukaran membuat rujukan semula di media social

Dalam perbincangan ini menunjukkan pelajar mempunyai masalah dalam membuat rujukkan semula di media sosial kerana di whatsapp mahupun di telegram mempunyai pelbagai maklumat yang bercampuran dengan hal lain.



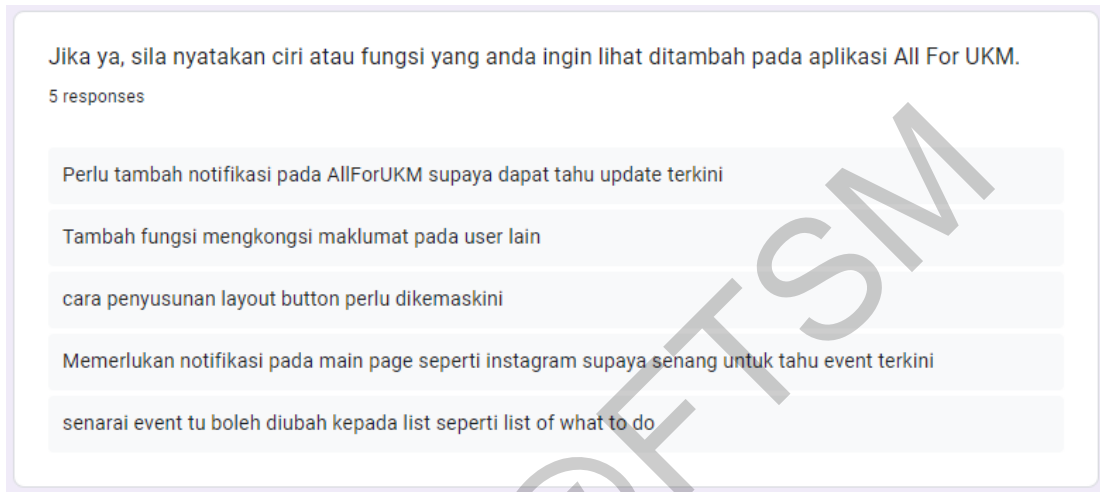
Rajah 5.10 Pelajar lupa/terlepas mengenai Acara diinginkan

Dalam perbincangan ini, terdapat fungsi yang mereka gemari iaitu tertinggi adalah Kalendar yang mengeluarkan senarai aktiviti UKM. Ini kerana dengan adanya senarai Aktiviti yang dipaparkan pada tarikh tertentu, mereka senang membuat rujukkan semula.



Rajah 5.11 Fitur atau fungsi yang mereka gemari dalam aplikasi AllForUKM

Dalam perbincangan ini, terdapat beberapa perkara yang penting saya perlu amik iaitu perlu adanya fungsi notifikasi selepas mendapati muatnaik aktiviti persatuan UKM, seterusnya, fungsi kongsi maklumat aktiviti persatuan dan akhir sekali, penyusunan pada senarai aktiviti persatuan.



Rajah 5.12 Penambahbaikan pada Aplikasi AllForUKM

Kesimpulan

Secara keseluruhannya, All For UKM berjaya dibangunkan walaupun terdapat sedikit masalah pengkompilan kod aturcara. Sistem ini akan dapat membantu tenaga pengajar yang memerlukan sistem yang lebih mesra pengguna berbanding sistem yang sedia ada. Walaupun terdapat beberapa kekurangan, diharapkan sistem ini dapat dijadikan titik kajian untuk kajian pada masa hadapan.

Penghargaan

Pertama sekali, saya ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas izin dan limpah kurnia-Nya, saya berjaya menyiapkan perancangan projek bagi aplikasi mudah alih AllForUKM bagi pelajar dan Persatuan pelajar UKM. Saya juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada dr Zaihosnita Binti Hood yang sudi menjadi penyelia Projek Tahun Akhir saya serta tidak pernah berhenti memberi sokongan, nasihat dan bimbingan yang amat berharga sepanjang perjalanan menyiapkan tesis ini. Selain itu juga beliau juga

selalu berbelanja saya makan sewaktu perjumpaan saya dengan beliau. Di samping itu, saya juga ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua rakan-rakan, ibubapa yang telah banyak membantu, memberi semangat dan sokongan kepada saya dalam mengharungi cabaran dan dugaan menyiapkan tesis ini.

RUJUKAN

Abd. Rauf Dato' Haji Hassan; Abdul Halim Salleh; Khairul Amin Mohd Zain (2005).

Gayasiswa Ukm, 2 Aug 2019

<https://www.ukm.my/ukmshape/aplikasi-gaya-siswa/>

Scrum and Agile Methodology

<https://interqualitybg.com/en/resources/scrum-and-agile-resources/agile-methodology>
[2022]

Infographicsshowcase

<http://www.infographicsshowcase.com/communication-through-the-ages-timeline/sharing-information-timeline/>

The Conversation- how public TV broadcasting was born, September 27, 2019 3.49pm
BST, Copyright © 2010–2022, The Conversation.

<https://theconversation.com/how-public-tv-broadcasting-was-born-120315-10>

Nik Muhamad Khusairy Maulana Bin Nik Mohnawi (A179776)

Dr. Zaihosnita Binti Hood

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat,

Universiti Kebangsaan Malaysia