

## **APLIKASI PENGHANTARAN MAKANAN MUDAH ALIH DALAM KALANGAN MAHASISWA/I UKM : DABAO**

Chin Mei Yien  
Tan Siok Yee

*Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

### **ABSTRAK**

Kebanyakan pelajar terutamanya pelajar tahun pertama di UKM tidak mempunyai pengangkutan, oleh itu mereka tidak mempunyai peluang untuk menikmati makanan di luar UKM. Harga penghantaran makanan bagi aplikasi ataupun sistem yang sedia ada dalam pasaran seperti aplikasi “Food Panda” adalah terlalu tinggi dan tidak dapat ditanggung oleh para pelajar. Para pelajar yang tidak bekerja dan tidak mempunyai pendapatan tambahan tidak mampu untuk menggunakan perkhidmatan penghantaran jenis ini. Selain itu, pelajar yang mempunyai kenderaan seperti kereta dan motosikal dapat makan di luar UKM, namun mereka juga perlu menanggung kos petrol yang tinggi. Oleh itu, objektif projek ini adalah membangunkan aplikasi mudah alih penghantaran makanan yang bernama Dabao supaya dapat meringankan beban kewangan bagi pelajar yang mempunyai kenderaan dan tiada kenderaan serta meningkatkan peluang para pelajar menikmati pelbagai makanan di luar UKM. Aplikasi mudah alih Dabao ini adalah satu platform antara “pencari makanan” dan “penghantar makanan” dalam kalangan pelajar UKM. Pelajar UKM boleh mendaftar diri sebagai pencari makanan ataupun penghantar makanan melalui aplikasi mudah alih ini. Apabila penghantar makanan di restoran tertentu, mereka boleh berkongsi mesej lokasi dengan ciri GPS melalui aplikasi mudah alih ini. Pencari makanan yang berada dalam UKM boleh mengakses maklumat dan menjejaki lokasi penghantar makanan mereka. Penghantar makanan akan menghantar makanan kepada pencari makanan dan mengutip wang tunai dengan 20% caj penghantaran. Dengan ini, penghantar makanan dapat memperoleh pendapatan sampingan untuk menampung kos petrol manakala pencari makanan juga dapat menikmati makanan di luar UKM. Pengujian aplikasi Dabao juga telah dijalankan, pencari makanan dan penghantar makanan juga bersetuju aplikasi Dabao merupakan aplikasi yang berguna bagi mereka.

## 1 PENGENALAN

Khidmat penghantaran makanan semakin popular dalam negara, terutamanya bagi mereka yang sibuk dalam pekerjaan ataupun pelajaran. Walau bagaimanapun, khidmat penghantaran makanan dalam universiti masih kurang membangun. Oleh itu, kebanyakan mahasiswa/i di universiti kurang berpeluang untuk menikmati makanan luar dari universiti mereka. Ini disebabkan oleh sistem pengangkutan antara luar dan dalam universiti yang kurang mantap. Projek ini bertujuan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mahasiswa/i UKM dan membangunkan satu aplikasi penghantaran makanan mudah alih yang dapat meningkatkan kualiti hidup mahasiswa/i dalam UKM. Dalam era teknologi kini, ramai mahasiswa/i mempunyai telefon pintar yang membolehkan mereka menggunakan aplikasi ini pada bila-bila masa dan mana-mana sahaja.

## 2 PENYATAAN MASALAH

Terdapat banyak kumpulan penghantar makanan yang tidak formal (haram) seperti menempah makanan melalui *Whatsapp* dalam kalangan kolej UKM. Walaupun kumpulan penghantar makanan dari luar ini dapat memberi kemudahan kepada mahasiswa/i yang tidak mempunyai kenderaan, tetapi kumpulan tersebut adalah dilarang oleh pihak kolej kerana kualiti dan kebersihan makanan tidak dapat dijamin yang dihantarkan oleh kumpulan luar. Oleh itu, khidmat penghantaran makanan dalam UKM masih tidak cekap untuk mahasiswa/i. Mengikuti jurnal *Personalia Pelajar*, terdapat 29% pelajar yang menganggap kualiti makanan di kampus kurang berkualiti (Abdullah & Ali 2011). Mengikut soal selidik yang dijalankan dalam kajian ini, kebanyakan pelajar yang kurang sihat masih terpaksa untuk makan makanan di kantin UKM yang biasanya kandungan lemak dan garam yang tinggi kerana mereka tiada pilihan makanan lain yang sesuai untuk mereka.

Selain itu, aplikasi mudah alih yang sedia ada kebanyakannya mengenakan yuran penghantaran yang tinggi dan menyebabkan kalangan mahasiswa/i yang tidak mempunyai pendapatan tidak mampu untuk menempah. Selain itu, terdapat sesetengah aplikasi penghantaran makanan akan menetapkan harga pesanan minimum yang tertentu untuk mereka menyediakan khidmat penghantaran. Contohnya, *Domino Pizza* hanya akan menyediakan khidmat penghantaran bagi pesanan yang lebih daripada 20 Ringgit Malaysia (Llc 2012).

Masalah seterusnya adalah kos petrol bagi pelajar yang mempunyai kenderaan. Mengikuti Berita Harian, kos petrol bagi penduduk Selangor adalah sebanyak RM200 sebulan (Anon 2018). Kos ini juga merupakan jumlah yang tidak kecil bagi pelajar yang tiada pendapatan. Jadi, ia akan menjadi salah satu bebanan dari segi kewangan bagi pelajar yang tidak bekerja.

Oleh itu, aplikasi mudah alih Dabao yang dapat memberi faedah kepada penghantar makanan dan pencari makanan dalam universiti perlu dibangunkan untuk kemudahan mereka. Dabao fokus dalam kalangan mahasiswa/i di UKM sahaja. Oleh itu, aplikasi mudah alih ini akan direka berdasarkan keperluan mahasiswa/i UKM untuk menambahkan pilihan makanan mereka selain daripada makanan di kantin UKM. Yuran penghantaran makanan yang didapati daripada pencari makanan dapat membantu penghantar untuk menampung kos petrol.

### **3 OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif projek ini adalah untuk membangunkan satu aplikasi penghantaran makanan mudah alih kepada mahasiswa/i yang berada di UKM. Oleh itu, terdapat tiga objektif yang digariskan untuk memastikan kelancaran dan kecekapan projek ini seperti di bawah.

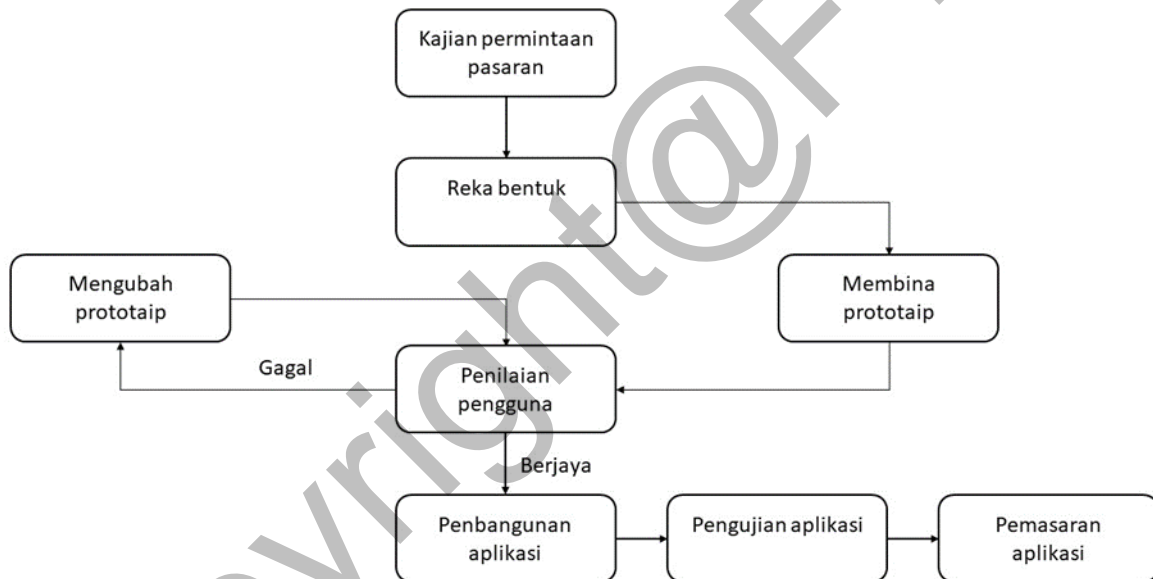
- i. Mengkaji keperluan mahasiswa/i terhadap fungsi aplikasi mudah alih penghantaran makanan sebagai garis panduan dalam membangunkan aplikasi.
- ii. Membangunkan aplikasi mudah alih penghantaran makanan yang mempunyai fungsi memesan makanan dan fungsi menjejak lokasi makanan.
- iii. Menjalankan penilaian atas aplikasi mudah alih dalam kalangan mahasiswa/i dalam UKM untuk menguji kebolegunaan aplikasi.

### **4 METODOLOGI KAJIAN**

Metodologi pembangunan menjelaskan keseluruhan proses bagi projek ini. Metodologi projek ini akan dijelaskan dengan model prototaip evolusi proses. Kebanyakan aplikasi mudah alih akan bermula dengan kajian permintaan pasaran untuk memastikan aplikasi ini mempunyai nilai

komersial. Projek ini membuat kajian melalui soal selidik supaya kajian ini dapat disampaikan kepada pengguna berpotensi.

Seterusnya, reka bentuk akan diciptakan untuk menjana idea dan konsep yang lebih jelas. Prototaip kertas diikuti dengan prototaip aplikasi akan dibina selepas reka bentuk disiapkan. Prototaip aplikasi akan dinilai oleh sesetengah pengguna untuk memastikan antaramuka grafik pengguna mencapai permintaan pengguna. Jika gagal, pengubahan prototaip akan dijalankan sehingga permintaan pengguna dicapai. Selepas berjaya, aplikasi mudah alih akan dibangunkan. Aplikasi akan dimuatnaik dalam *Google Play* selepas pengujian aplikasi ini berjaya. Proses bagi metodologi pembangunan ditunjukkan di Rajah 1.



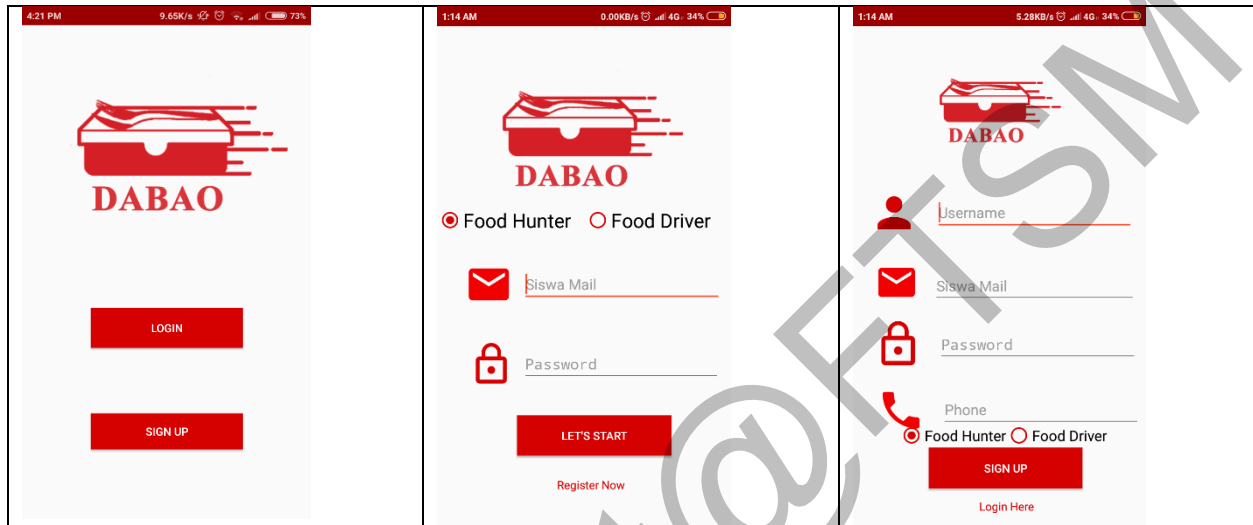
Rajah 1 Model prototaip evolusi proses

## 5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada pembinaan aplikasi Dabao. Fasa reka bentuk merupakan fasa yang penting dalam pembangunan projek. Jadi, proses penghantaran makanan Dabao akan dijelaskan melalui antaramuka pengguna.

## 5.1 Antaramuka Log Masuk dan Pendaftaran

Pengguna baharu diminta untuk membuat pendaftaran sebagai Pencari Makanan (*Food Hunter*) ataupun Penghantar Makanan (*Food Driver*). Rajah 2 menunjukkan antaramuka semasa pengguna log masuk ke Dabao.



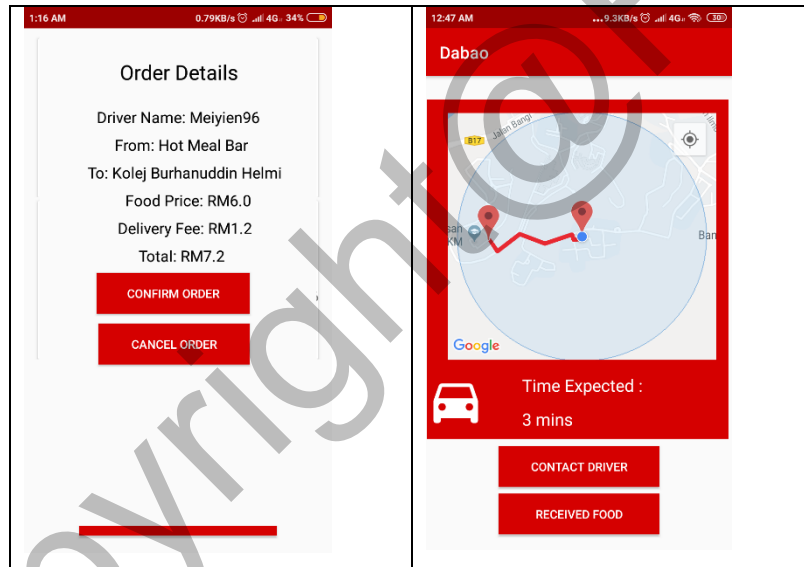
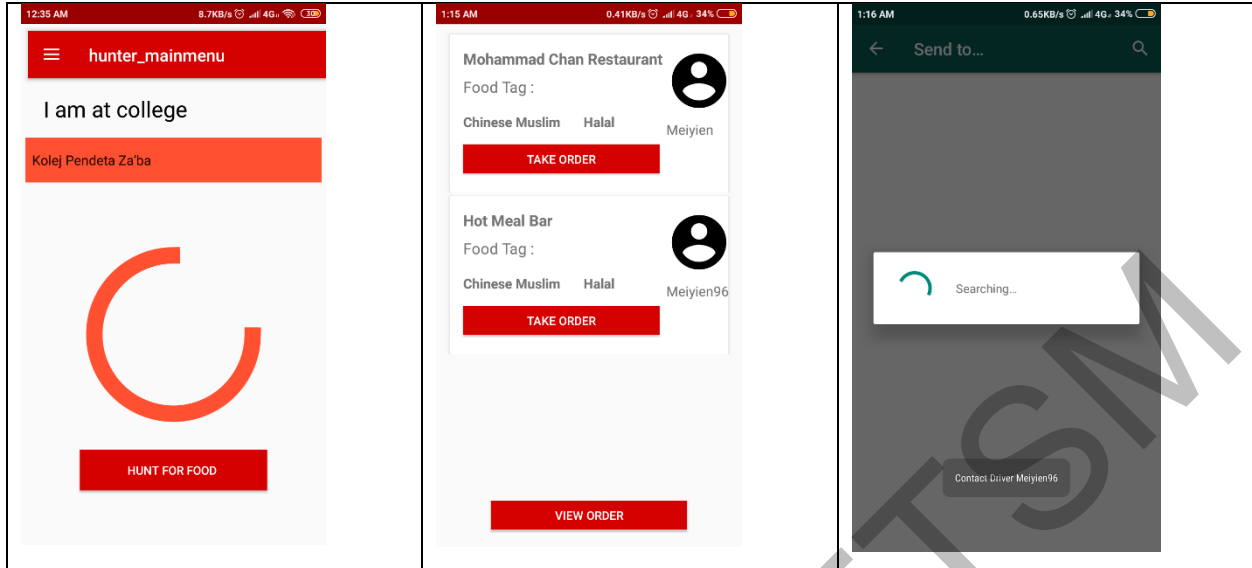
Rajah 2 Antaramuka log masuk dan pendaftaran

## 5.2 Antaramuka Pencari Makanan

Selepas pengguna log masuk selepas siap pendaftaran, pencari makanan akan masuk ke antaramuka utama pencari makanan.

### a. Antaramuka Pesanan Makanan

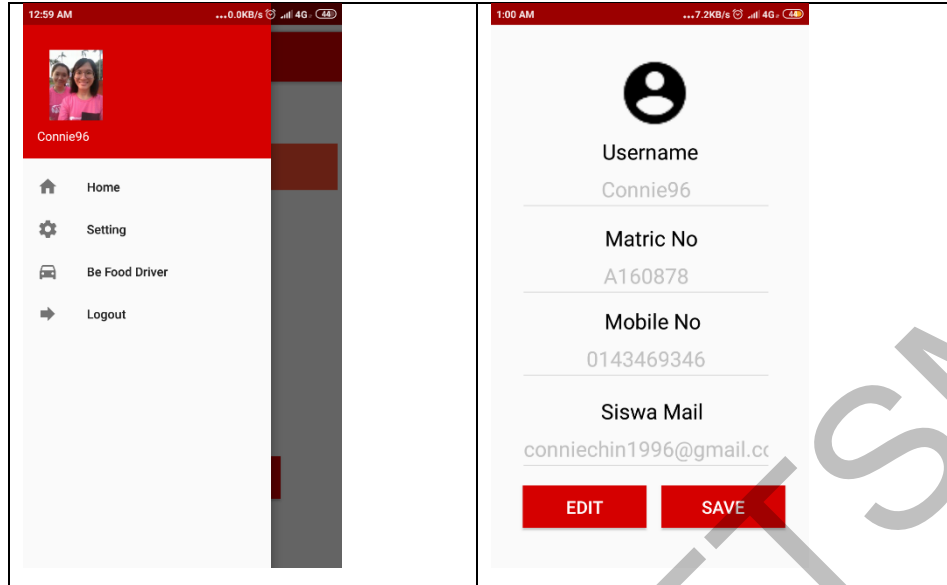
Pencari makanan dapat melihat maklumat restoran sedia ada dan juga maklumat penghantar makanan selepas menekan butang memesan makanan. Mereka dapat berkomunikasi dengan penghantar makanan melalui *Whatsapp* selepas menekan butang *take order*. Seterusnya, pencari makanan perlu mengesahkan maklumat pesanan yang dijanakan oleh penghantar makanan. Akhir sekali, mereka dapat menjejak lokasi makanan semasa proses penghantaran dijalankan. Rajah 3 menunjukkan antaramuka bagi pencari makanan untuk memesan makanan.



Rajah 3 Antaramuka pesanan makanan

**b. Antaramuka *account/setting* pencari makanan**

Pencari makanan dapat mengemaskini maklumat mereka dalam *setting*. Mereka juga dapat mendaftar sebagai penghantar makanan jika berminat dengan emel yang berbeza. Rajah 4 menunjukkan antaramuka *account/setting* bagi pencari makanan.

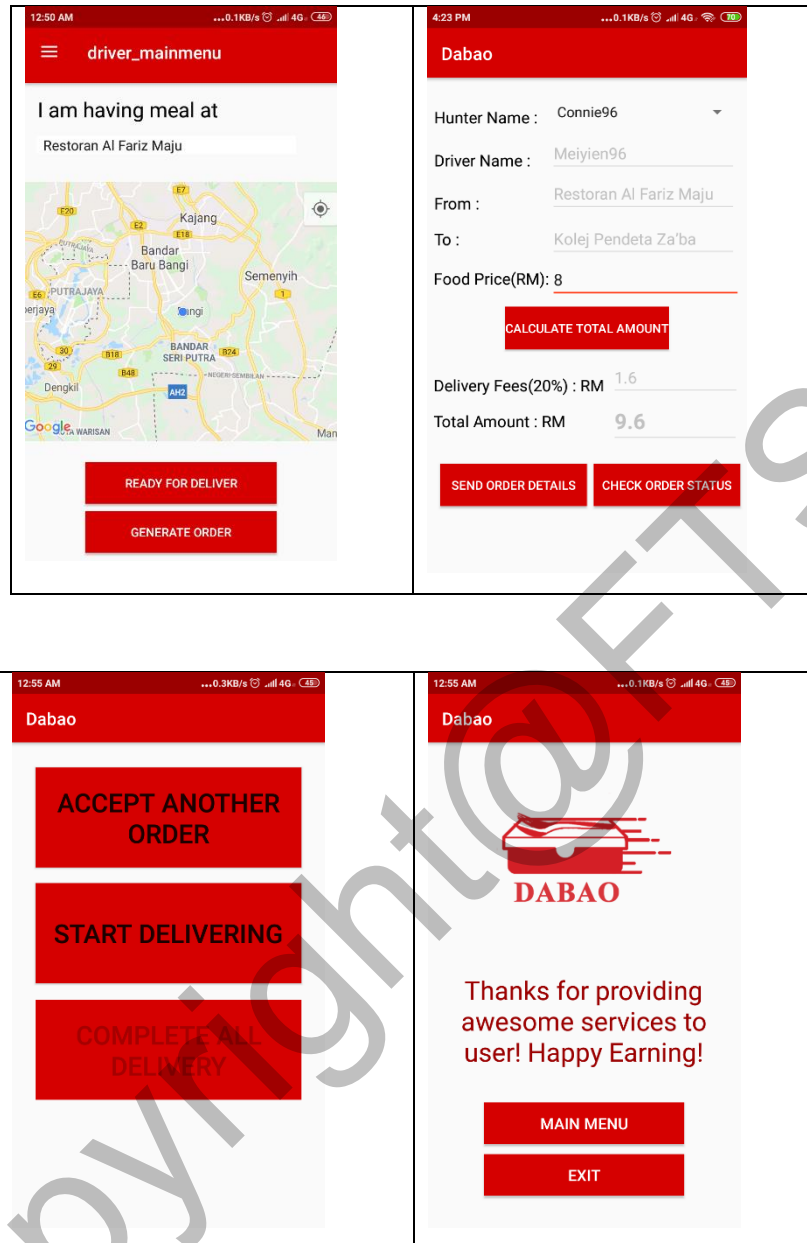
Rajah 4 Antaramuka *account/setting* pencari makanan

### 5.3 Antaramuka Penghantar Makanan

Selepas proses pendaftaran atau log masuk, penghantar makanan akan masuk ke antaramuka penghantar makanan.

#### a. Antaramuka Menerima Pesanan

Penghantar makanan dapat memilih restoran mereka berada dan bermula untuk menerima pesanan. Selepas berkomunikasi dengan pencari makanan, penghantar makanan dapat mengira jumlah harga makanan seterusnya menjana maklumat pesanan kepada pencari makanan. Selepas pencari makanan mengesahkan maklumat pesanan, penghantar makanan dapat menerima pesanan kedua ataupun bermula proses pembelian dan penghantaran makanan. Rajah 5 menunjukkan antaramuka penghantar makanan untuk menerima pesanan daripada pencari makanan.

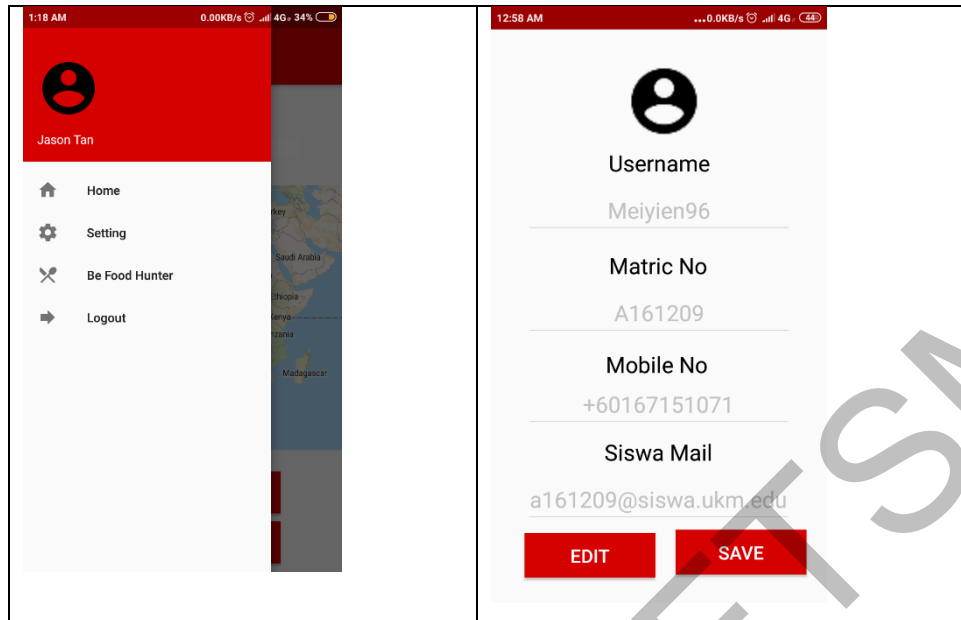


Rajah 5 Antaramuka menerima pesanan

b. **Antaramuka *account/setting* penghantar makanan**

Penghantar makanan dapat mengemaskini maklumat mereka dalam setting. Mereka juga dapat menjadi pencari makanan jika berminat. Rajah 6 menunjukkan antaramuka *account/setting* bagi penghantar makanan.





Rajah 6 Antaramuka *account/setting* penghantar makanan

## 5.4 Antaramuka Keseluruhan Proses Dabao

Proses keseluruhan Dabao telah dicartakan dalam rajah supaya pengguna lebih memahami aliran proses Dabao. Rajah 4.10 merupakan antaramuka keseluruhan bagi proses memesan dan menghantar makanan.



## 6 KESIMPULAN

Mengikuti pengujian yang dijalankan, objektif bagi pembinaan aplikasi ini telah dicapai dengan berjaya. Aplikasi ini juga terdapat beberapa kelebihan yang boleh menarik pengguna untuk menggunakannya. Pertama sekali, aplikasi Dabao dapat mencapai keperluan pengguna tidak kira pencari makanan ataupun penghantar makanan. Aplikasi mudah alih ini membolehkan pencari makanan memesan makanan dengan harga yang lebih murah berbanding dengan aplikasi penghantaran makanan luar. Aplikasi ini juga memberi peluang kepada penghantar makanan untuk mendapatkan sedikit wang semasa mereka makan di luar UKM. Selain itu, aplikasi Dabao membolehkan pencari makanan menjejak lokasi penghantar makanan walaupun penghantar

makanan mungkin menggunakan aplikasi lain dalam telefon pintarnya. Antaramuka pengguna aplikasi ini juga bersih, jelas dan mudah untuk diguna, pengguna yang menggunakan aplikasi ini dapat memesan ataupun menghantar makanan dengan sedikit langkah sahaja. Tetapi juga, aplikasi ini juga mempunyai beberapa cabaran iaitu sistem ini tidak menyediakan versi untuk pengguna iOS pada masa kini. Ini disebabkan aplikasi mudah alih ini dibinakan oleh Android Studio. Di samping itu, aplikasi Dabao tidak dapat berfungsi jika bawah talian kerana semua data dalam Firebase perlu internet hanya boleh berfungsi terutamanya fungsi penjejakan makanan. Kelajuan sistem Dabao juga bergantung pada kelajuan internet telefon pintar pengguna. Walaubagaimanapun, aplikasi Dabao masih diminati oleh pengguna yang menggunakannya serta mereka juga setuju aplikasi ini dapat memudahkan kehidupan mereka dalam universiti.

## 7 RUJUKAN

- Abdullah, M. A. & Ali, N. 2011. Amalan Pemakanan Dalam Kalangan Pelajar Universiti Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran. *Jurnal Personalia Pelajar* 14): 59-68. [19 Oktober 2018]
- Anon. 2018. Pendapatan Dan Pembelanjaan Guru. *Berita Harian*.
- Llc, D. S. P. 2012. Faq Domino. <https://www.dominos.com.my/faq> [28 September 2018].