

APLIKASI MUDAH ALIH E-FOODTRUCK

Muhammad Azfar bin Ishak

Junaidah binti Mohamed Kassim

*Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia***ABSTRAK**

Perniagaan Food truck Malaysia bukanlah sesuatu yang baru dalam negara kita. Ianya secara asasnya hanyalah penjenamaan semula dengan mengambil kira susun atur dan koordinasi jenis perniagaan ini supaya lebih mudah dipantau oleh pihak berkuasa di samping menaikkan taraf perniagaan food truck yang sedia ada. Kalau kita perasan, sudah lama sebenarnya perniagaan food truck ini bertapak di negara kita, biasanya perniagaan seperti goreng pisang, cendol dan rojak yang selalu kita jumpa di tepi-tepi jalan. Namun baru-baru ini, negara kita dilanda trend baru iaitu perniagaan food truck yang lebih sistematik malahan mula membentuk komuniti mereka sendiri. Kini perniagaan food truck ini telah berwajah baru dengan penyertaan golongan peniaga-peniaga muda yang lebih kreatif dalam memasarkan perniagaan masing-masing. Dianggarkan perniagaan food truck ini telah mampu menjana pendapatan sehingga RM 20,000 sebulan bergantung kepada produk yang ditawarkan. Aplikasi mudah alih (E-Foodtruck) adalah sebuah platform yang memudahkan pelanggan untuk membeli makanan dan minuman di kawasan trak makanan. Pelanggan perlu memuatnaik aplikasi mudah alih (E-Foodtruck) terlebih dahulu. Aplikasi tersebut boleh didapati di Google Play Store bagi pengguna android dan juga Apple Store bagi pengguna ios. Aplikasi ini juga amatlah mudah untuk difahami oleh semua rakyat Malaysia tidak kira muda mahupun yang tua. Pembinaan aplikasi ini bertujuan untuk mengelakkan daripada pelanggan beratur panjang dan mungkin menyebabkan kesesakan pada setiap trak makanan. Selain itu, aplikasi ini juga mempunyai dua komponen iaitu pelanggan dan juga pemilik trak makanan. Bagi pemilik trak makanan, mereka hendaklah mendaftarkan diri jika ingin membuat sebarang jual beli melalui trak makanan. Aplikasi ini dibangunkan dengan menggunakan perisian Android Studio. Android Studio merupakan salah satu perisian yang amat bagus dan teratur. Dalam pada itu, Android Studio banyak digunakan di syarikat-syarikat yang terkemuka di Malaysia. Kesimpulannya, aplikasi mudahalih ini dapat menyenangkan semua manusia di bumi Malaysia ini.

PENGENALAN

Trend membeli atau menikmati makanan menerusi trak makanan ala-ala hipster dah semakin popular macam cendawan tumbuh selepas hujan. Suasana perniagaan yang lebih santai dan bersahaja, Ia telah mengubah gaya hidup masyarakat moden dan ianya pun mudah didapati. Di Malaysia, Selangor merupakan negeri pertama mengeluarkan lesen perniagaan berkongsepkan trak makanan bagi membenarkan pengoperasian perniagaan di beberapa kawasan perbandaran seluruh negeri. Malah, terdapat juga beberapa lokasi yang menjadi tempat perniagaan trak makanan di mana ia menjadi lokasi sesuai untuk warga kota bersantai dan menghabiskan masa lapang setiap hari sehingga perniaga boleh peroleh pendapatan yang lumayan. Hasilnya, jualan bulanan yang diperoleh daripada perniaga mencecah RM45,000. "...kini pendapatan bersih setiap bulan yang diperolej mencecah RM10,000" kata Muhammad Hafiy, Pengasas Babarittos Food Truck yang dipetik dari Sinar Harian.

Trak makanan merupakan kenderaan bermotor yang besar seperti van, dilengkapi untuk memasak, menyediakan, melayani, dan menjual makanan. Termasuk trak ais krim yang menjual makanan beku atau bungkus. Burger, kentang goreng dan lain-lain merupakan makanan segera serantau adalah perkara biasa bagi seluruh rakyat di dunia. Kebelakangan ini, kita sering lihat bahawa pelanggan sanggup beratur panjang di trak makanan bagi memenuhi hasrat mereka untuk makan dan minum di sana. Hal in berlaku kerana, sistem yang digunakan adalah tidak berbaloi dengan jumlah orang yang membeli atau makan di kawasan itu. Di samping itu, perkara itu membuatkan keadaan di kawasan tersebut menjadi sesak dan menyukarkan proses pembelian berlaku.

2) PERNYATAAN MASALAH

Pembangunan aplikasi ini diusulkan kerana terdapat beberapa masalah dikenal pasti setelah dilihat oleh para pelanggan yang mengunjung ke sana. Antara masalah yang dikenalpasti adalah:

- 1) Sistem yang digunakan adalah tidak kena dengan peredaran zaman.
 - Pelanggan sering beratur panjang untuk membeli makanan dan minuman untuk dibawa pulang ke rumah atau makan di sana berbanding menggunakan sistem secara talian yang mudah dan berkesan.
- 2) Pelanggan mengambil masa yang lama untuk membeli makanan di setiap trak makanan.
 - Pelanggan akan membazir masa di trak makanan semata-mata hendak membeli makanan yang hanya memerlukan masa yang singkat untuk mengambil makanan tersebut.
- 3) Berlakunya kesesakan di kawasan trak makanan.
 - Pelanggan akan membeli makanan dan mungkin melibatkan kemalangan yang kecil seperti bertembung sesama sendiri. Contohnya, di Hong Kong, trak makanan yang sedia ada akan membawa masalah lalu lintas ke tahap yang baru, terutamanya apabila kerajaan Hong Kong mencadangkan trak makanan beroperasi di daerah yang sibuk seperti di tengah bandar (dipetik oleh Joy Pamnani, 16, PLK Ngan Po Ling College dalam artikelnya).

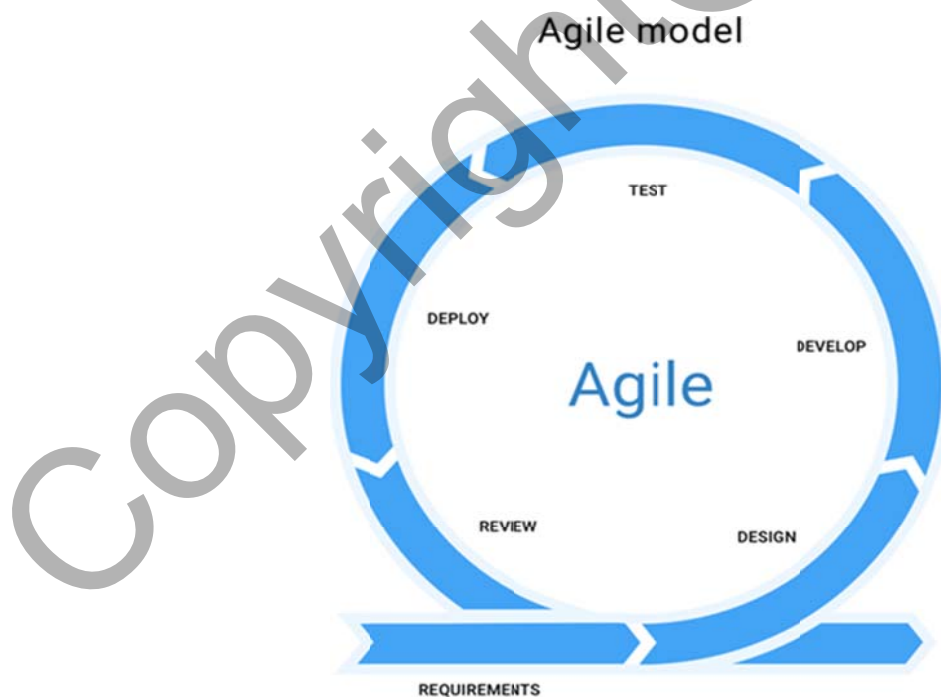
3) MATLAMAT KAJIAN / OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

- 1) Menghasilkan reka bentuk aplikasi mudah alih yang mudah difahami oleh setiap anggota masyarakat di Malaysia.
 - Sistem dan navigasi yang direka bentuk di dalam aplikasi E-Foodtruck adalah sangat mudah untuk pelanggan menggunakannya semasa melakukan pemesanan makanan.
- 2) Membangunkan antara muka yang menarik minat pelanggan untuk memuatnaik aplikasi E-Foodtruck.
 - Pelbagai gambar yang dipaparkan di dalam aplikasi ini membuatkan para pelanggan mudah tertarik dengan jualan makanan dan minuman yang ada di trak makanan.
- 3) Menyediakan modul-modul yang berkaitan untuk kedua-dua aspek iaitu pelanggan dan juga pemilik trak makanan.
 - Modul pelanggan merupakan sistem untuk melakukan pemesanan makanan manakala untuk pemilik trak makanan adalah untuk mendaftarkan diri dan log masuk di dalam aplikasi ini untuk menjual makanan dan minuman di kawasan trak makanan.

4) METODOLOGI KAJIAN

Kaedah yang dipilih untuk membangunkan aplikasi mudah alih E-Foodtruck ialah dengan menggunakan Model Kitar Hayat Pembangunan Sistem. Metodologi ini penting dalam memastikan aplikasi ini berjaya dihasilkan mengikut masa yang telah ditetapkan agar pengurusan masa menjadi lebih efektif. Selain itu, kaedah ini akan membantu dalam merancang dan menentukan skop kajian agar objektif kajian tercapai. Metodologi kajian ini akan lebih diperincikan pada bab tiga. Rajah 1.2 adalah ilustrasi Model Kitar Hayat Pembangunan Sistem iaitu model tangkas yang dipetik oleh Natalia Peterheria yang merupakan Pengurus Pembangunan Bersekutu di Django Stars.



4.1 FASA PERANCANGAN

Fasa perancangan merupakan fasa pertama dalam membangunkan aplikasi *E-FOODTRUCK*. Secara umumnya, semasa fasa perancangan, objektif projek dan keperluan untuk menghasilkan produk akan ditentukan dan dipertimbangkan.

4.2 FASA REKABENTUK

Fasa reka bentuk merupakan fasa kedua dalam membangunkan aplikasi *E-FOODTRUCK*. Secara umumnya, fasa ini berfungsi sebagai merangka reka bentuk seluruh aplikasi bagi menyiapkan projek ini. Dengan ini, ia akan dapat menjadikan reka bentuk aplikasi ini menjadi menarik jika merangka reka bentuk ini dengan teliti.

4.3 FASA PEMBANGUNAN

Seterusnya adalah fasa pembangunan yang antara fasa yang mencabar. Hal ini kerana, reka bentuk yang dipilih akan ditukar kepada pengekodan di software seperti di *Android Studio*. Fasa ini adalah antara tulang belakang projek yang menjadikan sesuatu projek itu berjalan dengan lancar.

4.4 FASA IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Fasa pengujian ini berfungsi sebagai menguji aplikasi samada aplikasi berjaya ataupun sebaliknya. Dengan fasa ini, ia dapat memberi maklumat dan mengeluarkan keputusan kepada fungsi-fungsi aplikasi ini. Seterusnya, fasa ini juga menguji sama ada ia sesuai untuk pengguna menggunakan aplikasi tersebut ataupun sebaliknya.

4.5 FASA PENGELUARAN

Aplikasi ini digunakan kepada pengguna. Dengan ini, ia baik untuk demo atau penggunaan sebenarnya. Pengulangan selanjutnya mengemas kini perisian yang sudah dipasang, memperkenalkan ciri baru dan menyelesaikan bug.

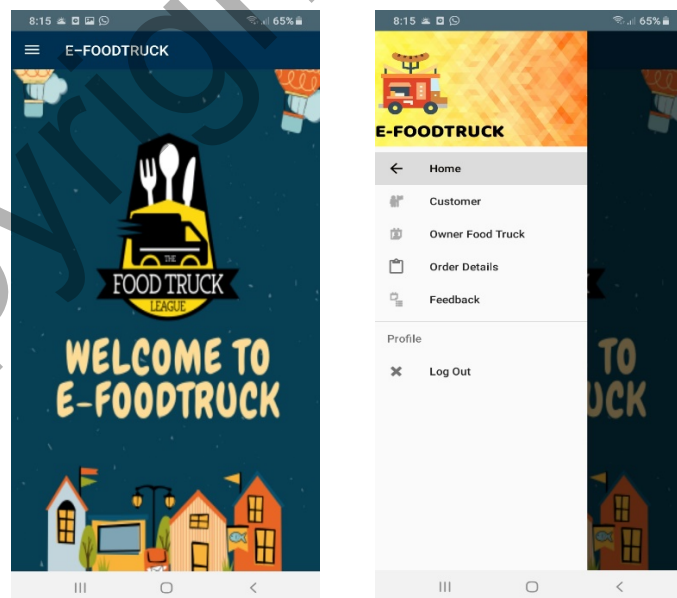
4.6 FASA MAKLUM BALAS

Setelah semua fasa pembangunan selesai, maklum balas pengguna akan dikumpulkan untuk meninjau kemajuan yang dicapai dalam memenuhi syarat. Dengan ini, ia dapat menjana idea untuk menyelesaikan masalah yang timbul pada fasa sebelumnya. Setelah itu, fasa kitaran hidup pengembangan perisian Agile bermula lagi - sama ada dengan lalaran baru atau dengan bergerak ke tahap seterusnya.

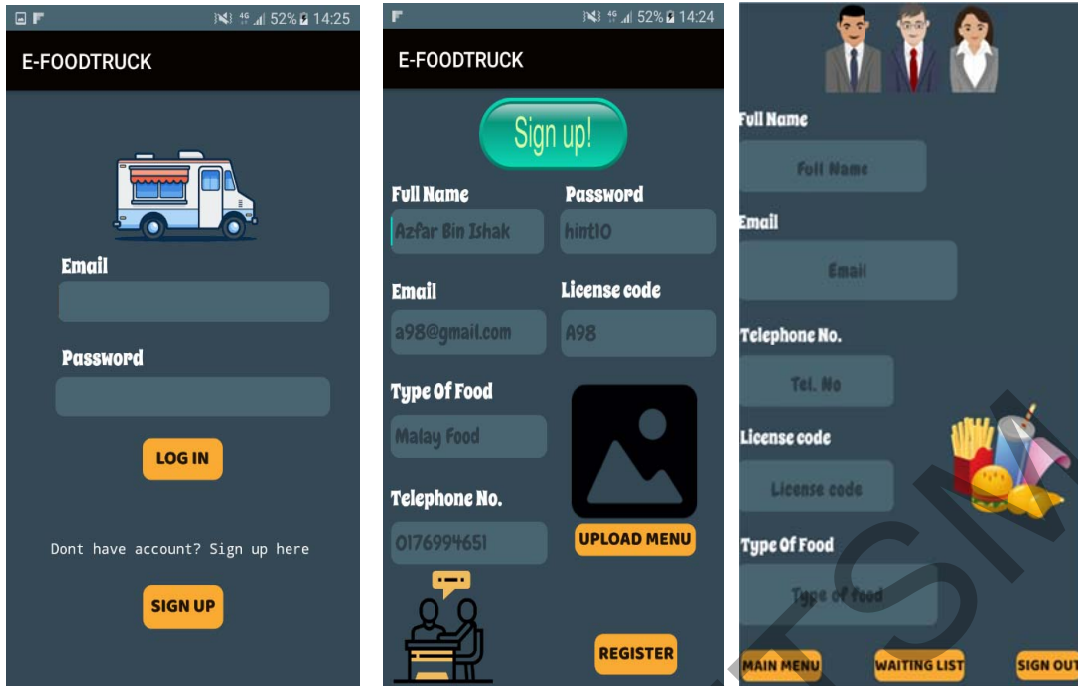
5) HASIL KAJIAN

Keseluruhannya, aplikasi ini telah berjaya mencapai kesemua objektif kajian. Aspek ini boleh dinilai berdasarkan kejayaan membangunkan setiap modul yang telah dirancang. Modul-modul tersebut adalah modul maklumat, modul pengundian, modul pentadbir. Rajah 2 menunjukkan antara muka laman utama aplikasi mudah alih untuk menghubungkan antara pengguna dengan fungsi-fungsi butang. Manakala Rajah 3, Rajah 4 dan Rajah 5 masing-masing menunjukkan modul maklumat, modul pengundian dan modul pentadbir. Selain itu, aplikasi ini juga mempunyai kelebihan lain seperti:

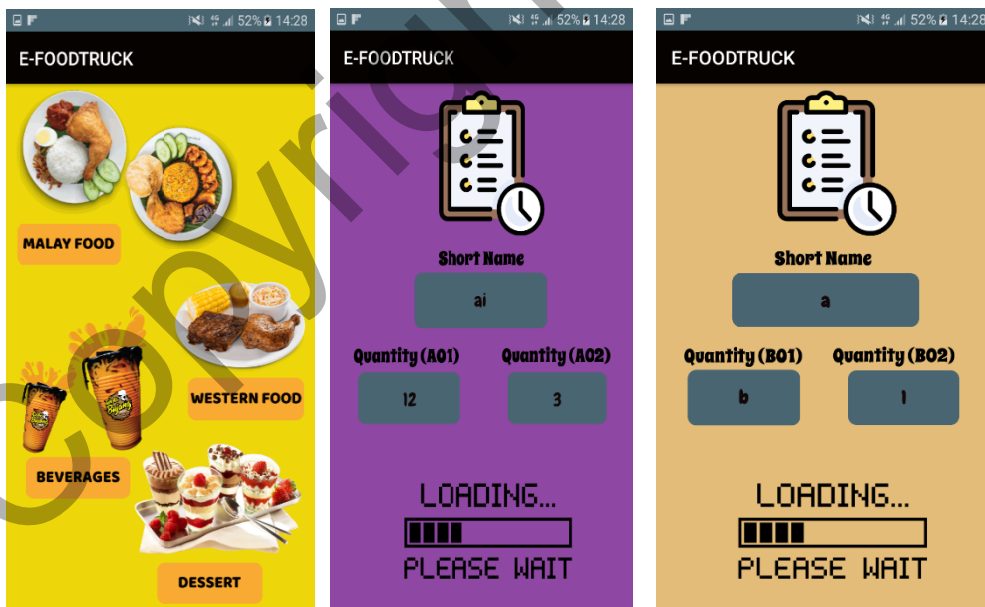
- i. Penggunaan Bahasa Inggeris sebagai bahasa penghantar memudahkan semua pengguna boleh menggunakan aplikasi ini.
- ii. Maklumat yang dipaparkan tidak hanya dalam bentuk teks malah maklumat dalam bentuk gambar. Hal ini dapat menarik minat pengguna untuk menggunakannya.
- iii. Fungsi "*Forgot Password*" boleh digunakan jika pengguna lupa akan kata laluan dan seterusnya boleh menukar kata laluan yang baru.
- iv. Modul pelanggan berfungsi untuk sistem pemesanan makanan manakala pemilik trak makanan berfungsi untuk mendaftar diri dan log masuk.
- v. Data yang disimpan terus ke "*Firebase*" memudahkan pentadbir menyemak data.
- vi. Pengguna boleh melihat parti-parti utama yang bertanding melalu "*navigation drawer*".

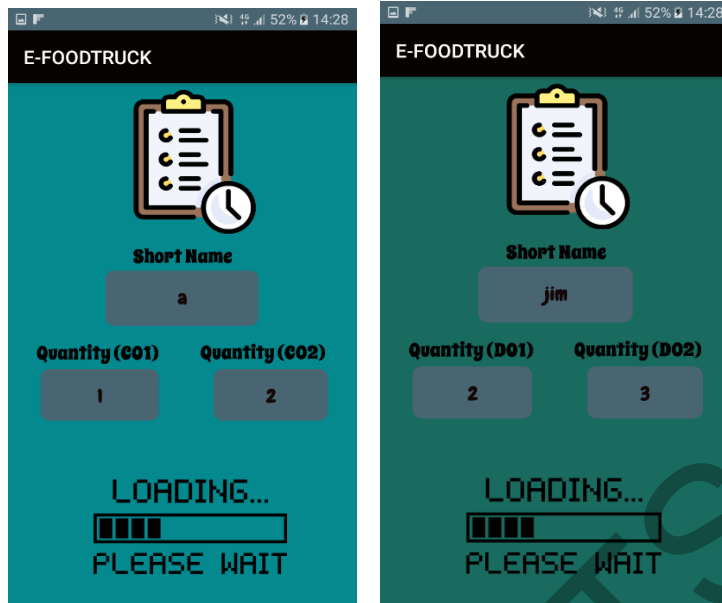


Rajah 2 Antaramuka Laman Utama



Rajah 3 Modul log masuk/ daftar diri

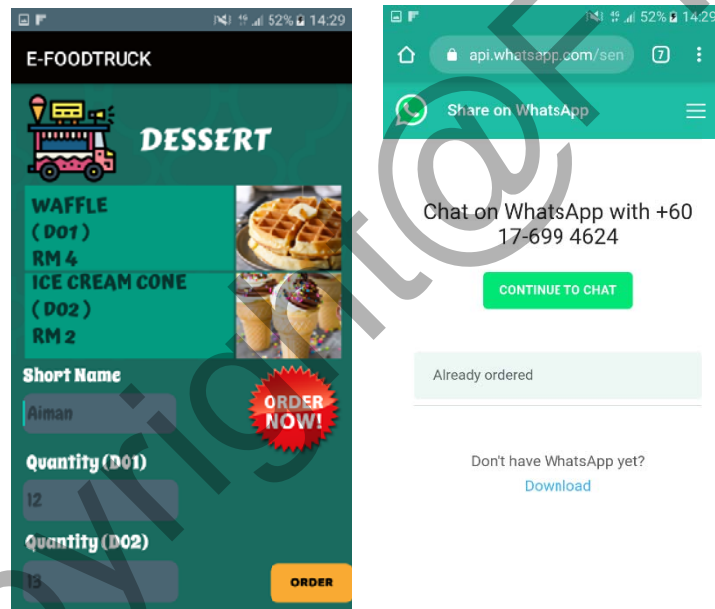
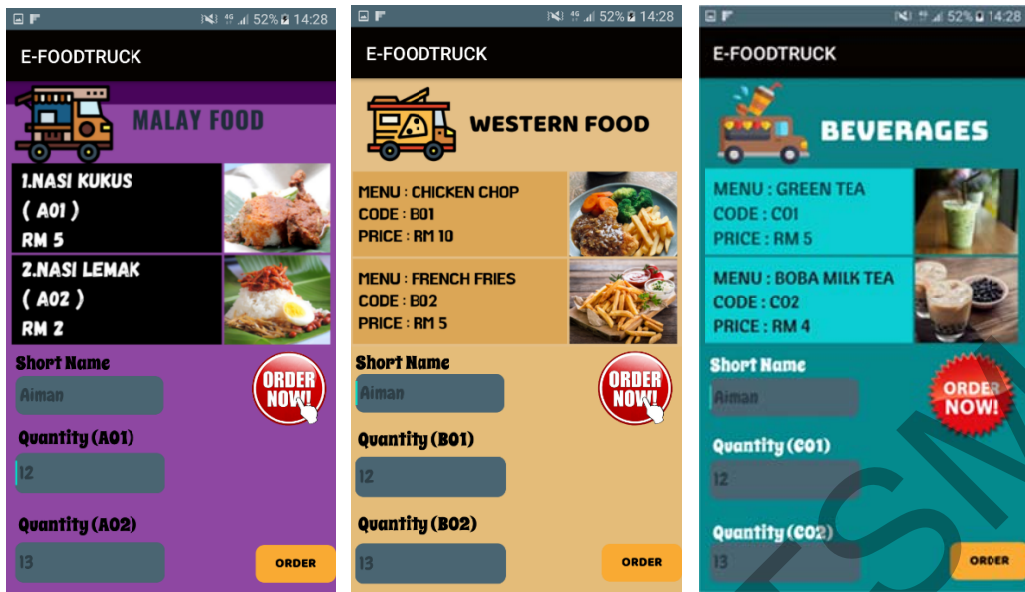




Rajah 4 Modul maklumat pesanan pelanggan



Rajah 5 Modul menu makanan yang disediakan



Rajah 6 Modul pemesanan makanan

6) KESIMPULAN

Kesimpulannya, bab ini menerangkan dengan terperinci hasil pembangunan aplikasi beserta pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi tersebut. Melalui pengujian ini, pembangun dapat menyemak kekurangan atau ralat dalam logik pengaturcaraan. Pengujian daripada pengguna pula boleh menjadi tanda ukur terhadap penerimaan aplikasi apabila dipasarkan kepada umum.

7) RUJUKAN

Business, Business Bites, August 31, 2018

<https://foodtruckr.com/2018/08/10-foodtruckr-articles-that-every-food-truck-owner-needs-to-read/>

Confluence App since 2013

<https://www.draw.io/>

Heidi Yeung, May 20, 2015

<https://yp.scmp.com/over-to-you/columns/article/96332/face-will-food-trucks-benefit-hong-kong>

Industries We Serve, April 26, 2019

<https://www.forafinancial.com/blog/industries-we-serve/pros-cons-opening-food-truck-business/>

Lorri Mealey, October 14, 2019

<https://www.thebalancesmb.com/a-history-of-food-trucks-2888314>

Muhammad Hafiy, Pengasas Babarittos Food Truck, dipetik dari Sinar Harian

<https://blog.maukerja.my/berminat-nak-berniaga-food-truck-ini-tipsnya--untung-cecah-rm-45k-sebulan-tau>

Nataliaa Peterheria, Associate Develoement Manager @ Django Stars

<https://producttribe.com/project-management/agile-sdlc-guide>

Nick Babich, UX architect and writer

<https://www.mockplus.com/>

SME Corporation Malaysia, 2018

<http://www.smeinfo.com.my/starting-your-business/going-into-food-truck-business>

Copyright@FTSM