

Aplikasi Shawllira On the Go, *Shawllira On the Go Application*

Danial Azwar Shahrel Anuar¹, Mohamad Firdaus Ab. Aziz^{1*}

¹Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, 86400, MALAYSIA

*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2022.03.01.029>

Received 17 June 2022; Accepted 06 April 2022; Available online 31 May 2022

Abstrak: Shawllira Sdn. Bhd. merupakan sebuah organisasi perniagaan yang menjual pelbagai jenis tudung dan skaf bagi perempuan. Shawllira sudah berada di dalam arena perniagaan sejak 2019 dan bertapak di Johor Bahru. Sejak dari mula perniagaan, Shawllira menggunakan cara penyimpanan data secara manual iaitu segala maklumat tentang perniagaannya ditulis di dalam buku catatan dan menggunakan Microsoft Excel. Ini mengakibatkan kepada risiko berlakunya kehilangan data penting perniagaan. Selain itu, Shawllira menghadapi masalah jual beli di mana pelanggan yang ingin melakukan pembelian perlulah menghubungi pihak Shawllira melalui aplikasi Whatsapp dan tiada medium khas bagi pembelian produk Shawllira. Ini mengakibatkan proses jual beli menjadi kucar kacir dan seterusnya mengganggu operasi perniagaan Shawllira. Oleh itu, Aplikasi Shawllira On the Go iaitu aplikasi perdagangan atas talian berasaskan pelantar Android dan sistem berasaskan web dibangunkan khas untuk organisasi perniagaan Shawllira Sdn. Bhd bagi mengatasi masalah-masalah tersebut. Aplikasi yang berasaskan Android dibangunkan khusus untuk pelanggan Shawllira manakala pentadbir Shawllira menggunakan sistem berasaskan web. Sistem web ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah penyimpanan data perniagaan yang tidak teratur, penyimpanan rekod jualan yang tidak selari dan masalah pelanggan untuk membeli produk dari Shawllira. Dengan adanya sistem ini, Shawllira dapat menyimpan data perniagaan mereka seperti data stok produk dan data rekod jualan dengan lebih sistematik. Selain itu, Shawllira juga mampu melihat rekod jualan perniagaan dengan lebih mudah kerana rekod jualan seperti untung, modal dan kos lain akan dipaparkan secara automatik di dalam sistem ini. Dari segi aplikasi, pelanggan Shawllira dapat menikmati akses yang lebih cepat dalam melihat pelbagai jenis produk yang dijual serta jumlah stok produk yang tersedia pada masa itu dan seterusnya boleh melakukan pembelian melalui aplikasi ini. Pembangunan aplikasi dan sistem web ini menggunakan kaedah pendekatan berstruktur dan metodologi Agile diimplementasikan kerana model Agile merupakan teknik pilihan yang tepat untuk membangunkan aplikasi dan sistem web ini. Aplikasi yang dibangunkan menggunakan perisian Android Studio dan menggunakan bahasa pengaturcaraan Java manakala sistem web pula menggunakan perisian Sublime Text dan CPanel, serta bahasa pengaturcaraan ditulis dalam HTML dan PHP. Dari segi pangkalan data, perisian yang digunakan adalah CPanel dan bahasa pengaturcaraan

*Corresponding author: mdfirdaus@uthm.edu.my

menggunakan MySQL. Pembangunan aplikasi dan sistem web ini dapat membantu Shawllira dan pelanggannya untuk menikmati kemudahan yang lebih teratur dan mudah disamping dapat menyimpan data-data dengan lebih selamat dan sistematik.

Kata kunci: Pelantar Android, Sistem Web, Aplikasi, Perdagangan Atas Talian

Abstract: *Shawllira Sdn. Bhd. is a business organization that sells various types of headscarves for women. Shawllira has been in the business arena since 2019 and is based in Johor Bahru. From the beginning of the business, Shawllira used a method of manual data keeping, which is all the information about business is written in a notebook and using Microsoft Excel. This method will be exposed to the risk of losing important business data. In addition, Shawllira faces buying and selling problem where customers who want to make a purchase must contact Shawllira through the Whatsapp application because there is no special medium for the purchase of Shawllira products. This resulted in the buying and selling process becoming chaotic and further disrupting Shawllira's business operations. Therefore, Shawllira On The Go Application, which is an e-commerce application based on Android platform and web-based system specially developed for Shawllira Sdn. Bhd to overcome these problems. Android-based application is developed specifically for Shawllira customers while Shawllira administrator use a web-based system. This web-based system aims to solve the problem of irregular business data storage, non-parallel sales record keeping and the problem of customers to purchase products from Shawllira. With this web-based system, Shawllira can store their business data such as product stock data and sales record data more systematically. In addition, Shawllira is also able to view business sales records more easily because sales records such as profit, capital and other costs will be displayed automatically in this web-based system. In terms of specially developed application, Shawllira customers can enjoy smooth and faster access in viewing the various types of products sold as well as the total stock of products available at the time and subsequently can make purchases through this application. Through this web-based system, administrator can access business data and sales data more accurately and customers can also enjoy the convenience of purchasing Shawllira products in the application more quickly and easily. The development of these application and web-based system uses a structured approach method and the Agile methodology is implemented because the Agile model is the right choice technique for developing these application and web system. Application is developed using Android Studio software and use the Java programming language while the web-based system uses Sublime Text and CPanel software, as well as programming languages written in HTML and PHP. In terms of database, the software used is CPanel and programming language is using MySQL. Application and web-based system development can help Shawllira and its customers to enjoy a more organized and easy facility while being able to store data more securely and systematically.*

Keywords: *Android Platform, Web System, Application, E-Commerce*

1. Pengenalan

Shawllira Sdn. Bhd merupakan peniaga berskala kecil menggunakan buku catatan atau perisian seperti Microsoft Excel untuk mencatat data penting berkaitan perniagaan mereka. Perkara seperti ini menjadikan cara untuk menyimpan dan mengakses data tersebut menjadi kurang efisien [4]. Peniaga kecil seperti Shawllira perlu menulis tentang data pelanggan, data stok, data untung dan modal di dalam sehelai kertas atau pada Microsoft Excel. Analisa ke atas dapatan seperti untung dan jualan di kira secara manual.

Berdasarkan kaedah ini, didapati bahawa terdapat beberapa kelemahan yang boleh mengganggu pengurusan perniagaan. Sebagai contoh dari perspektif pentadbir perniagaan, kesalahan kemasukan data akan mengakibatkan kesalahan jumlah pendapatan atau keuntungan. Selain itu, pencarian data juga menjadi perlahan dan perlu diperiksa dengan teliti untuk menjadi data menggunakan kaedah ini [3]. Ketidakecakapan pengurusan data perniagaan akan menjadikan perniagaan ini terdedah kepada kesilapan seperti salah dalam kemasukan data dan memerlukan masa untuk menghasilkan laporan. Dari segi perspektif pelanggan, pelanggan perlu bertanya kepada pentadbir perniagaan tentang status stok dan harga. Pentadbir perlu menjawab satu persatu soalan yang diajukan oleh pelanggan. Perkara ini akan melambatkan proses perniagaan kerana pentadbir harus meluangkan masa untuk melayan pelanggan, sedangkan masa itu boleh digunakan untuk menguruskan stok jualan.

Maka, Aplikasi Shawllira On The Go dicadangkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dan membantu untuk melancarkan pengurusan perniagaan Shawllira Sdn. Bhd dengan menggunakan perisian Android Studio [1]. Pelantar Android dipilih kerana Android sangat mudah digunakan dan mesra pengguna. Hal ini menjadi faktor majoriti penduduk Malaysia menggunakan pelantar Android di dalam telefon pintar mereka [13]. Aplikasi dan sistem web ini mempunyai beberapa fungsi yang diperlukan oleh Shawllira Sdn. Bhd seperti menyimpan data, menjana laporan secara automatik, menjana resit untuk pelanggan secara automatik, membantu pelanggan untuk membeli produk Shawllira dengan lebih mudah dan memaparkan data yang diperlukan seperti status stok dan harga untuk pelanggan [6].

Bab ini mengandungi empat bahagian utama. Bahagian 1 menerangkan tentang latarbelakang projek, manakala Bahagian 2 memberikan hasil dari kajian literatur. Bahagian 3 pula menunjukkan metodologi kajian dan Bahagian 4 menjelaskan dapatan dari hasil kajian dan perbincangan.

2. Kajian Literatur

2.1 Kajian Proses Pengurusan Perniagaan di Shawllira Sdn. Bhd.

Antara proses sedia ada yang digunakan oleh Shawllira Sdn. Bhd adalah seperti menyimpan stok jualan di dalam buku catatan, merekod laporan kewangan di dalam Microsoft Excel dan menggunakan aplikasi Whatsapp sebagai pelantar untuk berurusan dengan pelanggan. Setiap kali stok tudung sampai, pemilik perniagaan perlu merekod setiap helai tudung mereka di dalam buku catatan. Setiap helai tudung haruslah direkod bersama warna, jenis tudung, saiz dan harga supaya data tudung ini tidak bercampur aduk dengan data tudung lain. Dari segi laporan kewangan, pemilik perniagaan perlu mencatat segala data tentang kewangan seperti modal yang dikeluarkan, untung bersih dan kasar dan laporan kewangan yang lain di dalam Microsoft Excel. Pada akhir bulan, pemilik syarikat perlu meneliti setiap kewangan tersebut untuk menjana laporan kewangan bulanan secara manual.

2.2 Perbandingan Antara Aplikasi Sedia Ada

Kajian ini dilakukan untuk mengenal pasti kelebihan dan kelemahan aplikasi yang telah dibangunkan serta fungsi-fungsi yang telah dibina. Dengan adanya kajian ini, aplikasi sedia ada boleh dijadikan rujukan serta contoh untuk menaik taraf dan memberikan keunikan kepada aplikasi yang akan

dibangunkan.. Hasil kajian dan pemerhatian dinyatakan secara ringkas di dalam Jadual 1. Aplikasi yang dicadangkan juga dibangunkan dengan antara muka yang menarik supaya dapat menjadi daya tarikan kepada pengguna semasa menggunakannya. Jadual 1 dibawah menerangkan tentang perbandingan yang telah dibuat dengan tiga aplikasi yang lain berdasarkan fungsi-fungsi yang digunakan.

Jadual 1: Perbandingan antara aplikasi sedia ada dan aplikasi yang dibangunkan

Ciri-ciri/Aplikasi	My Business	Shopify POS – Point of Sale	Book Keeper - Accounting	Shawllira On The Go
Jenis Aplikasi	Android	Android	Android,	Android
Modul	<ul style="list-style-type: none"> • Inventori produk • Inventori pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> • Log masuk • Pendaftaran • Inventori produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventori kewangan • Laporan kewangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Log masuk • Pendaftaran • Inventori produk • Inventori pelanggan • Inventori kewangan • Laporan kewangan • Modul katalog • Modul pembelian
Percuma/berbayar Kemaskini	Percuma Tiada	Berbayar Ada	Berbayar Ada	Percuma Ada

3. Metodologi

Model Agile merupakan teknik pilihan yang tepat untuk membangunkan aplikasi berasaskan pelantar Android ini. Terdapat lima fasa yang terkandung di dalam pembangunan aplikasi ini [2]. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2, setiap fasa mempunyai tiga dan dapatan tersendiri yang perlu dihasilkan sepanjang pembangunan projek [12].

Jadual 2: Aktiviti Pembangunan Aplikasi dan Tugas

Fasa	Aktiviti	Dapatan
Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih tajuk projek • Mengenalpasti masalah • Merancang projek • Menentukan objektif dan skop • Menentukan tempoh masa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kertas cadangan projek • Penghasilan carta gantt
Analisis	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa aplikasi sedia ada • Menghasilkan rajah konteks • Menghasilkan rajah aliran data (DFD) • Menghasilkan rajah hubungan entiti (ERD) • Menghasilkan carta aliran sistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Rajah konteks • Rajah aliran data DFD • Rajah hubungan entiti ERD • Rajah carta aliran sistem
Reka Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat lakaran aplikasi • Mereka bentuk antaramuka aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Antaramuka aplikasi • Kamus data

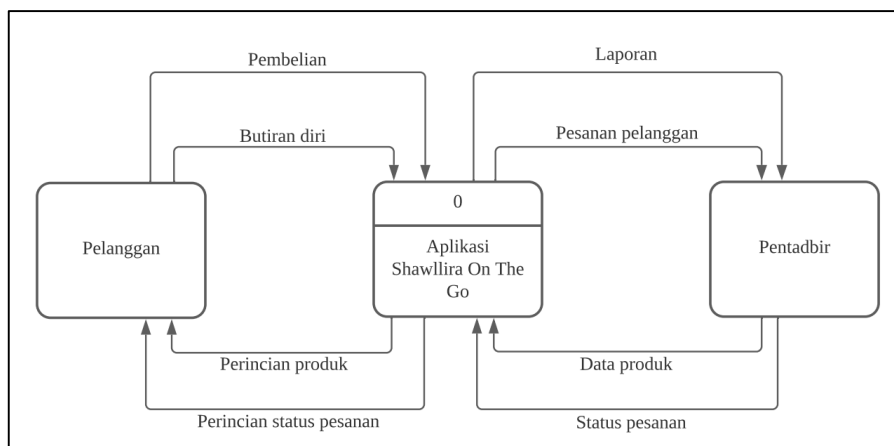
Fasa	Aktiviti	Dapatan
	<ul style="list-style-type: none"> • Mereka bentuk pangkalan data 	
Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> • Membangunkan aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi yang sudah dibangunkan
Ujian	<ul style="list-style-type: none"> • Pengujian dan pembedaan • Menyiapkan laporan akhir 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi • Laporan akhir • Maklum balas/ markah dari panel dan penyelia

3.1 Fasa Perancangan

Fasa pertama dalam pembangunan projek ini adalah fasa perancangan. Fasa perancangan merupakan fasa yang penting dalam pembangunan projek kerana di dalam fasa ini, perancangan harus dibuat dengan teliti supaya arah pembangunan projek ini menjadi jelas. Projek yang ingin dibangunkan perlu dirancang dari awal supaya tiada kesulitan berlaku sepanjang fasa perancangan ini berlaku. Selepas perancangan awal telah dilakukan seperti merancang tajuk cadangan dan berbincang bersama pihak terlibat, objektif, masalah dan skop perlu dikenalpasti supaya tujuan pembangunan projek ini menjadi lebih jelas dan boleh dibuat dengan teliti. Kertas cadangan bagi projek yang dicadangkan perlu dihasilkan dan dibentangkan kepada panel penilai dan penyelia.

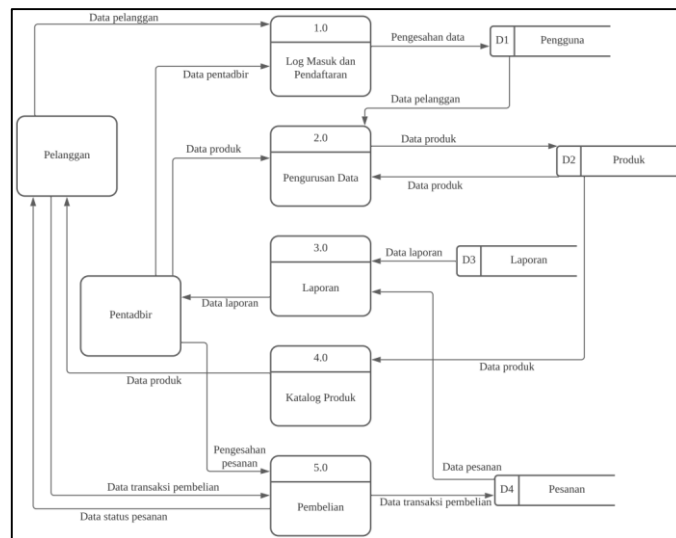
3.2 Fasa Analisis

Fasa kedua merupakan fasa analisis dimana keperluan penting tentang aplikasi yang ingin dibangunkan perlu dibincang bersama pengguna. Analisa terhadap aplikasi sedia ada dan penghasilan rajah konteks, rajah aliran data, rajah hubungan entiti dan rajah aliran sistem perlu dijalankan untuk beralih ke fasa seterusnya. Untuk memperoleh maklumat yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi seperti itu, pencarian sumber maklumat dilakukan untuk mendapat maklumat yang tepat dan keperluan pengguna yang ingin menggunakan aplikasi yang dibangunkan. Rajah 1 memaparkan rajah aliran konteks yang merupakan paras tertinggi yang menunjukkan skop dan sempadan bagi sesebuah sistem yang dibangunkan.



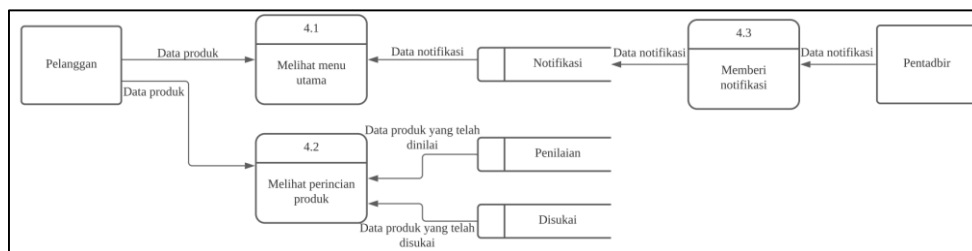
Rajah 1: Rajah Aliran Konteks

Rajah 2 memaparkan rajah aliran data atau dikenali sebagai Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran pergerakan data antara entiti-entiti luar dan proses-proses serta storan data dalam sesebuah sistem [7].

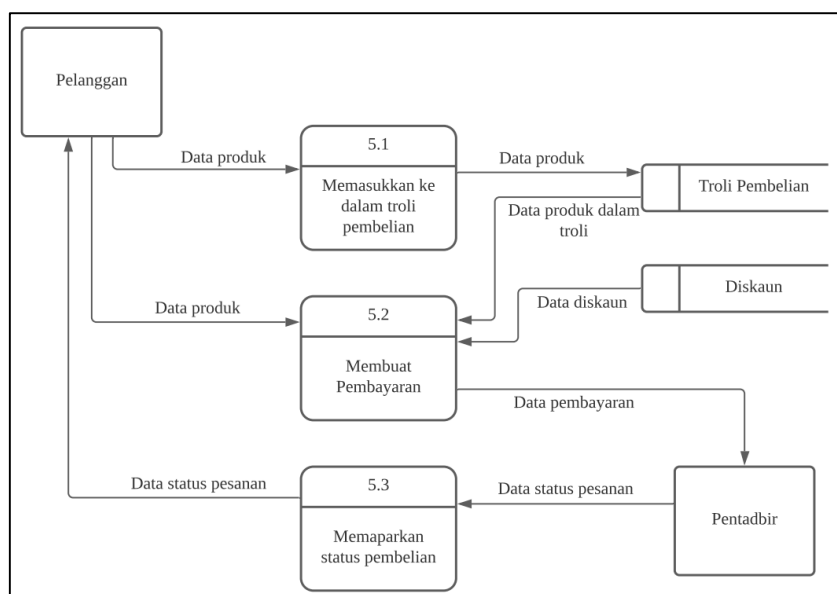


Rajah 2: Rajah Aliran Data (DFD) Aras 0

Rajah 3 dan 4 memaparkan rajah aliran data aras satu yang memberi maklumat proses yang membentuk Aplikasi Shawllira On The Go dengan lebih terperinci dari aras 0. Dalam Aplikasi Shawllira On The Go, terdapat dua modul yang dipecahkan kepada proses yang mendalam iaitu modul katalog produk dan modul pembelian. Rajah 3 menunjukkan rajah aliran data aras 1 bagi modul katalog produk manakala rajah 4 menunjukkan rajah aliran data aras 1 bagi modul pembelian.

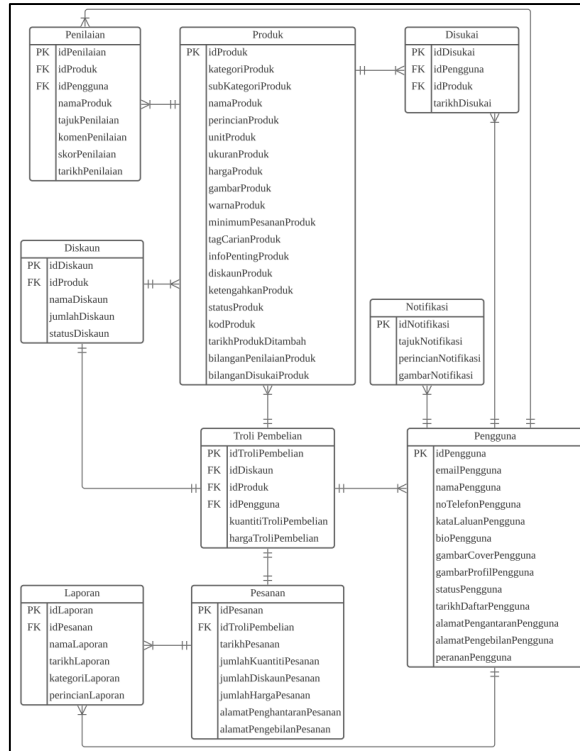


Rajah 3: Rajah Aliran Data (DFD) Aras 1 bagi Modul Katalog Produk



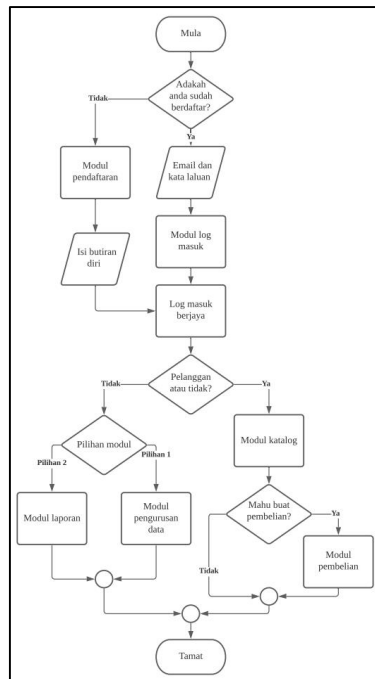
Rajah 4: Rajah Aliran Data (DFD) Aras 1 bagi Modul Pembelian

Rajah 5 dibawah memaparkan rajah hubungan entiti (Entity Relationship Diagram, ERD) yang digunakan untuk menggambarkan dan menerangkan komponen-komponen atau proses-proses yang terlibat dalam mereka bentuk pangkalan data iaitu sebarang maklumat yang boleh dihubungkan di antara satu sama lain [10].



Rajah 5: Rajah Hubungan Entiti (ERD)

Rajah 6 dibawah memaparkan carta alir bagi Aplikasi Shawllira On The Go secara keseluruhan dimana carta alir ini menerangkan tentang aliran yang berlaku di dalam aplikasi dan sistem web ini.



Rajah 6: Carta alir sistem

3.3 Fasa Reka bentuk

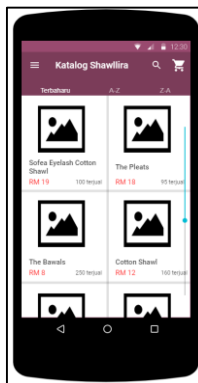
Kesemua maklumat yang telah dikumpulkan semasa fasa perancangan dan fasa analisa akan digunakan dalam fasa reka bentuk ini. Maklumat dari fasa sebelum ini dipersembahkan dalam lakaran yang akan digunakan untuk fasa seterusnya. Proses mereka bentuk antara muka aplikasi dan pangkalan data ini hanya dilakukan dalam kertas kerja terlebih dahulu. Penghasilan lakaran pada fasa reka bentuk adalah bertujuan untuk memastikan ianya bersesuaian dengan objektif kajian yang ingin dicapai di akhir pembangunan projek ini. Rajah 7 hingga 9 memaparkan lakaran antara muka yang dihasilkan sebelum pembangunan aplikasi dan sistem web dibangunkan. Lakaran ini perlu direka bersesuaian dengan modul-modul yang ditetapkan agar dapat membangunkan sistem yang mesra pengguna dan mudah digunakan.



Rajah 7: Lakaran antara muka aplikasi bagi modul log masuk dan pendaftaran



Rajah 8: Lakaran antara muka bagi modul pengurusan data



Rajah 9: Lakaran antara muka bagi modul katalog produk

3.4 Fasa Implementasi

Fasa implementasi adalah untuk memastikan aplikasi yang dibangunkan mengikut perancangan yang dibuat dalam fasa sebelumnya. Ini adalah untuk memastikan aplikasi yang dibangunkan dapat memenuhi keperluan dan objektif yang ingin dicapai. Semasa fasa implementasi ini, pembangun aplikasi perlu bijak membahagikan masa dan perlu mahir menggunakan perisian yang digunakan. Tahap kemahiran pembangun akan mempengaruhi hasil pembangunan aplikasi yang dibangunkan ini. Proses pembangunan aplikasi akan berpandukan rajah konteks dan rajah hubungan entiti yang telah dibina dalam fasa reka bentuk. Rajah 10 dibawah menunjukkan antara muka bagi log masuk ke dalam Aplikasi Shawllira On The Go. Pelanggan yang telah berdaftar boleh melog masuk ke dalam aplikasi ini dengan menggunakan email dan kata laluan yang telah ditetapkan oleh pelanggan dan seterusnya menekan butang 'sign in' tersebut untuk mengakses aplikasi ini.



Rajah 10: Antara muka bagi log masuk pengguna

Rajah 11 dibawah menunjukkan paparan antara muka log masuk bagi pentadbir. Pentadbir perlu memasukkan butiran yang dikehendaki untuk menggunakan laman ini.



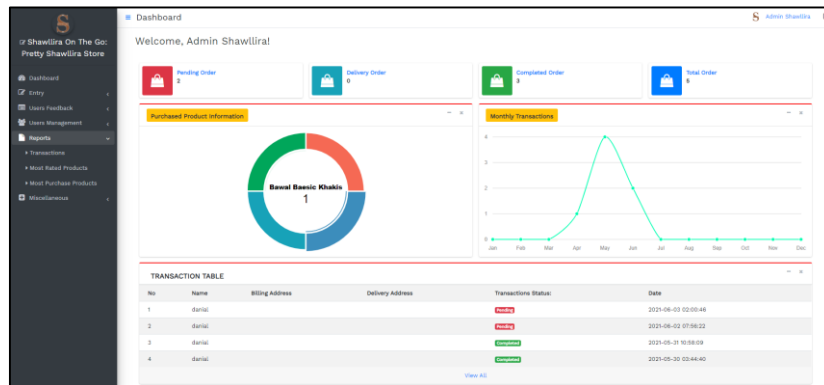
Rajah 11: Antara muka bagi log masuk pentadbir

Rajah 12 dibawah memaparkan antara muka bagi paparan pengurusan data produk yang digunakan oleh pentadbir. Pengurusan data terbahagi kepada dua bahagian iaitu pengurusan data produk dan pengurusan data pelanggan. Pentadbir boleh menambah, memadam dan mengemaskini data tersebut dengan mudah.

No	Product Name	Category Name	Sub Category Name	Unit Price(RM)	Original Price(RM)	Edit	Delete	Publish
1	Black Floral	Printed Cotton Shawl	Floral Collection	18	18	UP	D	Yes
2	Black Stripe	Printed Cotton Shawl	Stripes Collection	22	22	UP	D	Yes
3	Purple Stripe	Printed Cotton Shawl	Stripes Collection	22	22	UP	D	Yes
4	Olive Stripe	Printed Cotton Shawl	Stripes Collection	22	22	UP	D	Yes
5	Peach Bella	Printed Cotton Shawl	Bella Collection	23	23	UP	D	Yes
6	Light Gray Bella	Printed Cotton Shawl	Bella Collection	23	23	UP	D	Yes
7	Green Bella	Printed Cotton Shawl	Bella Collection	23	23	UP	D	Yes
8	Black Bella	Printed Cotton Shawl	Bella Collection	23	23	UP	D	Yes
9	Black Bella	Printed Cotton Shawl	Bella Collection	23	23	UP	D	Yes
10	Luna Matte Satein Lilac	Matte Satein Shawl	Luna Matte Satein	16	16	UP	D	Yes
11	Luna Matte Satein Dark Choco	Matte Satein Shawl	Luna Matte Satein	16	16	UP	D	Yes
12	Luna Matte Satein Periwinkle	Matte Satein Shawl	Luna Matte Satein	16	16	UP	D	Yes
13	Luna Matte Satein Pudding	Matte Satein Shawl	Luna Matte Satein	16	16	UP	D	Yes
14	Luna Matte Satein Blauky	Matte Satein Shawl	Luna Matte Satein	16	16	UP	D	Yes
15	Sofia Eyelash Cotton Shawl Stripe	Eyelash Cotton Shawl	Sofia Eyelash Cotton Shawl	18	18	UP	D	Yes
16	Sofia Eyelash Cotton Shawl Green	Eyelash Cotton Shawl	Sofia Eyelash Cotton Shawl	18	18	UP	D	Yes

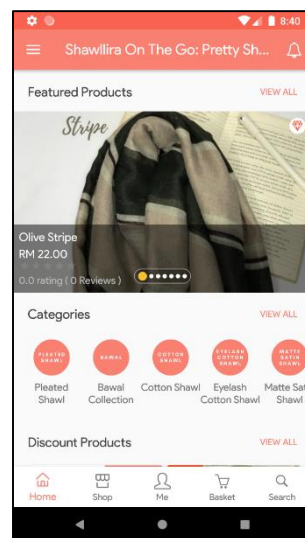
Rajah 12: Antara muka bagi modul pengurusan data

Rajah 13 dibawah memaparkan modul laporan yang dikhaskan untuk pentadbir bertujuan untuk pentadbir melihat berapa banyak produk yang telah terjual, transaksi yang dilakukan oleh pelanggan dan laporan penilaian yang dibuat oleh pelanggan terhadap sesuatu produk.



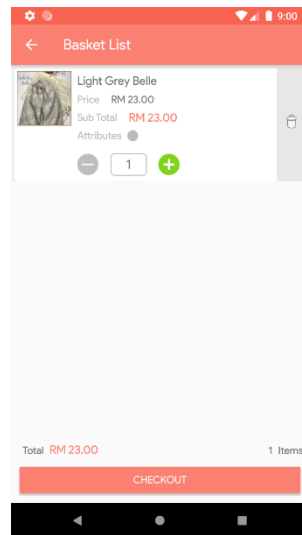
Rajah 13: Antara muka bagi modul laporan

Rajah 14 dibawah menerangkan tentang modul katalog produk yang terdapat di dalam aplikasi Shawllira On The Go ini dibangunkan untuk pelanggan Shawllira. Pelanggan dapat melihat kesemua jenis tudung yang dijual oleh Shawllira beserta gambar dan butiran penuh. Kesemua tudung disusun mengikut kategori yang telah ditetapkan oleh pentadbir.



Rajah 14: Antara muka bagi modul katalog produk

Rajah 15 dibawah memaparkan modul pembelian dimana selepas pelanggan sudah memilih pilihan tudung mereka pada modul katalog, pelanggan seterusnya akan pergi ke modul pembelian dimana pelanggan boleh menambah tudung yang mahu dibeli ke dalam carta troli sebelum melakukan pembayaran. Jikalau pelanggan sudah muktamad dengan pilihan dan mahu membeli tudung tersebut, pelanggan boleh melakukan pembayaran di dalam modul pembelian ini. pelanggan juga boleh memilih sama ada mahu membuat pembayaran tunai semasa penghantaran atau melalui bank.



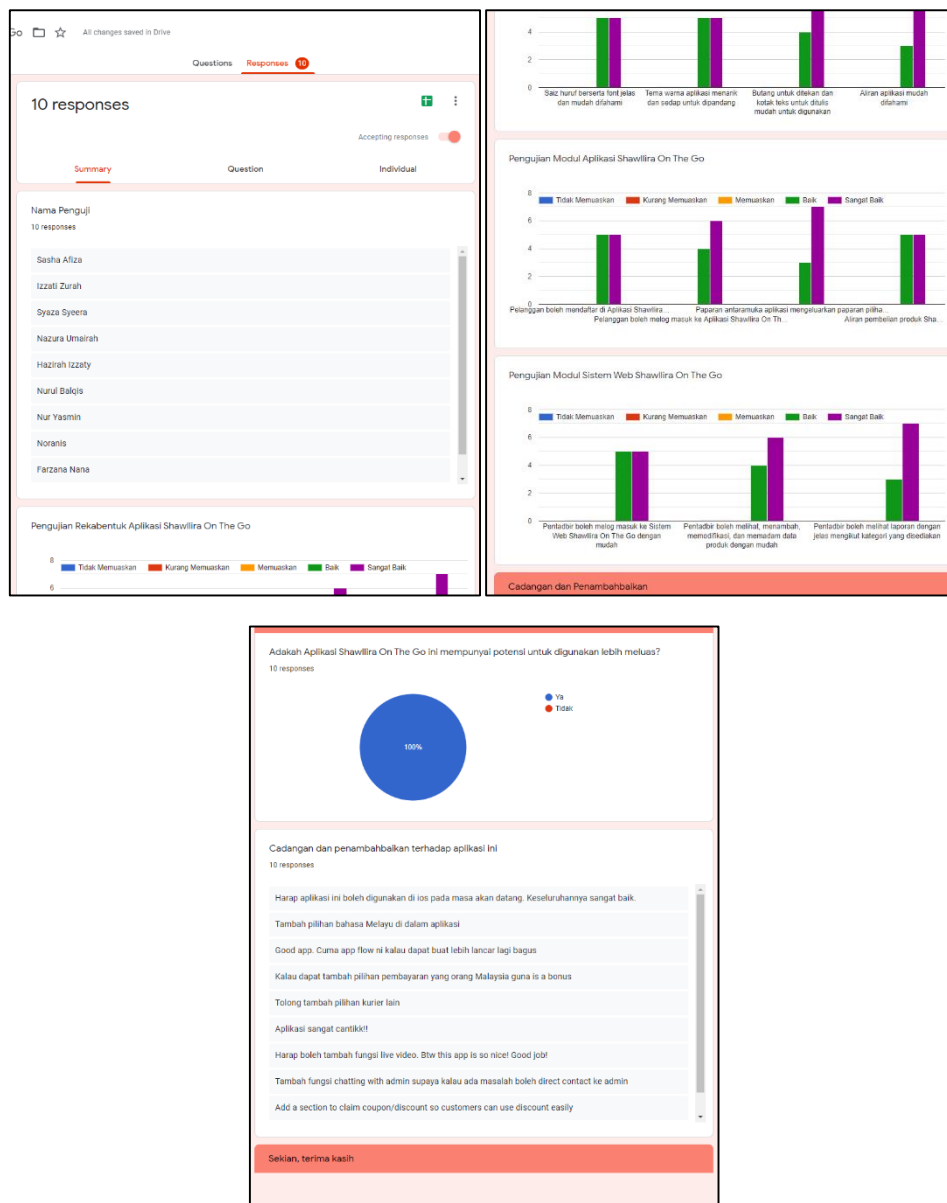
Rajah 15: Antara muka bagi modul pembelian

3.5 Fasa Pengujian

Pengujian sistem merupakan aktiviti verifikasi yang dilakukan terhadap sistem untuk memastikan ia dibangunkan berdasarkan kepada spesifikasi keperluan dan reka bentuk sistem. Pengujian sistem merangkumi pelbagai peringkat ujian sebelum sistem diuji secara komprehensif di dalam fasa pengujian penerimaan. Semasa pengujian ini dilaksanakan, ralat yang dikesan akan diperbetulkan dan modul yang berkaitan akan diuji semula sehingga ralat berjaya diperbaiki. Pengujian sistem juga merupakan salah satu proses dalam model Agile dan sangat penting untuk memastikan sistem yang dibina dapat berjalan dengan lancar.

4. Hasil Kajian dan Perbincangan

Pengujian sistem kepada pengguna adalah pengujian untuk melihat tahap keberkesanan sistem yang dibangunkan. Pengujian penerimaan terhadap pengguna telah dijalankan untuk mengenalpasti tahap kepuasan pengguna yang akan menggunakan sistem ini kelak. Pengujian dilakukan terhadap pelanggan terpilih Shawllira dan pemilik perniagaan Shawllira Sdn. Bhd. iaitu Cik Sasha Afiza Amira. Melalui pengujian ini, pihak pengguna berpuas hati dengan objektif dan modul-modul yang terdapat di dalam sistem ini dan bertepatan dengan kehendak pengguna. Pengujian dan maklum balas dilakukan dengan menggunakan platform *Google Forms*. Rajah 16 dibawah menunjukkan keputusan bagi maklum balas yang telah diisi oleh pengguna semasa menguji aplikasi ini.



Rajah 16: Keputusan maklum balas responden terhadap pengujian aplikasi

Melalui keputusan maklum balas pengguna terhadap pengujian aplikasi yang dipaparkan dalam rajah 16, sudah jelas bahawa penerimaan majoriti pelanggan Shawllira berserta pemilik Shawllira terhadap aplikasi ini amat baik dan memuaskan. Majoriti pelanggan ingin menggunakan aplikasi ini sebagai medium pembelian produk Shawllira atas talian kerana aplikasi ini mudah digunakan dan menarik minat pelanggan. Manakala bagi pentadbir, sistem web memudahkan pentadbir untuk mentadbir aplikasi dari segi memasukkan data dan melihat laporan dengan menggunakan sistem web yang telah dibangunkan.

5. Kesimpulan

Secara kesimpulan, projek ini dibangunkan untuk menambah baik kaedah penyimpanan data secara manual yang digunakan oleh pihak Shawllira Sdn. Bhd. Sistem ini dijangka boleh memudahkan dan melancarkan proses perniagaan Shawllira, sekaligus meningkatkan hasil keuntungan dengan lebih banyak kerana adanya sistem yang sistematik membantu urusan Shawllira [5]. Dengan adanya sistem ini, Shawllira tidak akan lagi kehilangan data penting kerana ianya disimpan dalam satu tempat yang selamat [8]. Selain itu, pelanggan Shawllira juga dapat melayari Aplikasi Shawllira On The Go dihujung

jari dan menikmati kemas kini tentang produk Shawllira dengan pantas kerana aplikasi yang dibangunkan khas untuk pelanggan Shawllira. Aplikasi ini juga dapat membantu pelanggan untuk membeli koleksi produk Shawllira dengan mudah dan menarik kerana adanya antara muka yang mudah difahami dan menarik [11]. Sesuai dengan teknologi masa kini, lebih ramai dapat mengakses produk Shawllira dengan hanya menekan beberapa butang di telefon pintar masing masing.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

Rujukan

- [1] *Android - Studio*. (n.d.). RxJS, ggplot2, Python Data Persistence, Caffe2, PyBrain, Python Data Access, H2O, Colab, Theano, Flutter, KNime, Mean.js, Weka, Solidity. https://www.tutorialspoint.com/android/android_studio.htm
- [2] *BAB 3 – METODOLOGI KAJIAN – Sarah – SKBL2113*. (n.d.). SKBL2113. <https://crazylinguists.wordpress.com/category/siti-sarah-a141264/bab-3-metodologi-kajian-sarah/>
- [3] Choo Khai Wei. (2013). *Aplikasi Mudah Alih Kawalan Inventori* [Tesis Sarjana Muda]. Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [4] Darya A. V. (2012). *Sistem Maklumat Pengeluaran Bagi Syarikat Bersaiz Kecil dan Sederhana* [Tesis Sarjana Muda]. Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [5] Harris, W. (2019, June 13). *The quick guide to inventory management for ecommerce*. Sellbrite. <https://www.sellbrite.com/blog/quick-guide-inventory-management-ecommerce/>
- [6] *Inventory management 101: Helpful techniques + methods (2020)*. (2020, November 5). The BigCommerce. Blog. <https://www.bigcommerce.com/blog/inventory-management/#executive-summary>
- [7] Lynch, W. (2019, November 20). *Data flow diagram comprehensive guide with examples*. Medium. <https://warren2lynch.medium.com/data-flow-diagram-comprehensive-guide-with-examples-d9858387f25e>
- [8] Nur Azira Mat Daud, & Syaimak Abdul Syukor. (2017). *APLIKASI MUDAH ALIH PENGURUSAN INVENTORI*.
- [9] Ooi Choon Kheng. (2015). *DEVELOPMENT OF A COMPUTERIZED INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM (IMS) FOR INDUSTRY APPLICATION* [Tesis Sarjana Muda]. UNIVERSITY MALAYSIA PAHANG.
- [10] Rungta, K. (n.d.). *ER diagram: Entity relationship diagram model | DBMS example*. Meet Guru99 - Free Training Tutorials & Video for IT Courses. <https://www.guru99.com/er-diagram-tutorial-dbms.html>
- [11] Watson, C. (n.d.). *What is ecommerce inventory management? - Supply chain 24/7*. Welcome to SupplyChain 24/7. https://www.supplychain247.com/article/what_is_ecommerce_inventory_management/

- [12] *What is Agile software development (Agile methodologies)?* (2019, November 21). SearchSoftwareQuality. <https://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/agile-software-development>
- [13] *What is Android? Introduction of Android OS & it's applications.* (2020, May 15). ElProCus - Electronic Projects for Engineering Students. <https://www.elprocus.com/what-is-android-introduction-features-applications/>