

PEMBANGUNAN APLIKASI E-DAGANG UNTUK USAHAWAN UKM

NURUL AIN SHAFIQA BINTI SALUDDIN
HAZILAH MOHD AMIN

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Keusahawanan merupakan salah satu bidang yang giat dipelopori oleh setiap lapisan masyarakat termasuk dalam kalangan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Sebahagian pelajar memilih untuk menjana pendapatan sampingan dengan menjadi agen untuk produk yang dijual di pasaran. Pelajar yang menjalankan aktiviti perniagaan ini kebiasaannya akan mengambil stok produk dari ibu pejabat syarikat atau pelajar akan minta ibu pejabat syarikat tersebut untuk pos kepada alamat kolej masing-masing. Untuk menjadi agen sesuatu produk, pelajar dikehendaki untuk membayar harga berdasarkan stok produk yang diterima sekiranya mereka ingin menjual produk itu kepada pembeli. Kebiasaannya, Agen akan mengambil beberapa kotak yang mengandungi produk tersebut dalam jumlah yang banyak. Beberapa produk yang sering dijual dalam kalangan agen adalah makanan, baju, suplemen kesihatan, tudung, minyak wangi dan sebagainya. Maka, mereka sebagai agen turut diberikan masa yang tertentu oleh pihak ibu pejabat syarikat untuk menghabiskan stok mereka. Justeru, agen perlu memastikan produk mereka dapat diiklankan kepada semua pelajar di UKM bagi memastikan stok itu dapat dihabiskan dalam waktu yang ditetapkan dan untuk memastikan lambakan stok tidak terbazir dalam bilik kediaman mereka. Kebanyakan dari mereka memilih platform *WhatsApp* atau *Telegram* untuk mengiklankan produk mereka. Namun, terdapat beberapa masalah yang timbul apabila menggunakan aplikasi ini. Pertama, kedua-dua aplikasi adalah platform yang digunakan untuk berkomunikasi yang tidak sesuai sekiranya pengiklanan dijalankan. Kedua, aplikasi tiada ruangan tambahan ke *Cart* untuk tujuan menempatkan produk yang pembeli ingin beli. Ketiga, aplikasi tidak memberi kemas kini sekiranya agen mendapat pesanan. Akhirnya, aplikasi tiada antara muka yang khusus untuk paparan maklumat agen dan pembeli. Aplikasi UKM Entrepreneur mampu untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut dengan menjadikan ia satu platform E-dagang yang mempunyai fungsi yang sesuai untuk tujuan penjualan berbanding aplikasi *WhatsApp* dan *Telegram*. Bagi membangunkan aplikasi ini, model AADIE (*Analysis, Design, Implementation, and Evaluation*) telah digunakan semasa fasa pembangunan projek. Pembangunan projek menggunakan perisian *Android Studio* dan pangkalan data *Firebase*. Hasil daripada pembangunan Aplikasi E-dagang iaitu UKM Entrepreneur ini dapat mengukuhkan jualan usahawan di UKM dan membolehkan urusan jual-beli menjadi lebih sistematik.

1 PENGENALAN

Antara bidang yang giat dipelopori oleh setiap lapisan masyarakat di pelusok dunia adalah bidang keusahawanan. Keusahawanan giat diceburi kerana ia merupakan bidang yang berkembang mengikut peredaran semasa. Seperti kebanyakan negara lain, Malaysia juga tidak ketinggalan melahirkan usahawan hebat seperti pengasas Farm Fresh iaitu Loi Tuan Ee, pengasas Duck Group Vivvy Yusof dan ramai lagi yang turut mendapat nama di dalam dan luar negara. Kecenderungan bidang keusahawanan dalam kalangan pelajar Institusi Pengajian Tinggi (IPT) turut berkembang dengan pesat. Malah, ada dalam kalangan mereka merupakan pengasas kepada produk mereka sendiri di usia yang masih muda. Lambakan produk tempatan yang tumbuh bak cendawan selepas hujan, membuka peluang kepada pelajar IPT yang ingin mencari pendapatan sampingan untuk menceburi bidang keusahawanan dengan memasarkan produk tersebut dengan cara menjadi agen atau *dropship*. Selari dengan perkembangan keusahawanan dalam kalangan pelajar IPT, pengkaji memilih untuk mewujudkan aplikasi untuk memudahkan pelajar yang menjadi agen untuk memasarkan produk dengan lebih sistematik. Pembangunan aplikasi ini sedikit sebanyak menyokong merealisasikan Pelan Tindakan Keusahawanan IPT 2016-2020 yang dialukan oleh Menteri Pendidikan Tinggi serta menjadikan Malaysia sebagai sebuah “Entrepreneurial Nation”

Dalam kalangan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), sebahagian pelajar memilih untuk menjadi agen sebagai pendapatan sampingan. Antara produk yang sering diiklankan adalah pakaian, beg, makanan, suplemen kesihatan, buku dan sebagainya. Produk yang dijual oleh mereka kebanyakannya adalah produk berjenama tempatan. Rata-rata produk tempatan menggunakan sistem pembelian melalui agen. Apabila stok dari kilang telah sampai ke ibu pejabat, stok tersebut akan diagihkan kepada agen di setiap tempat yang berlainan untuk dijual kepada pembeli. Agen adalah individu yang berada di kawasan yang berlainan dan bertanggungjawab untuk menjual produk kepada pembeli yang berada dalam lingkungan kawasan mereka. Jumlah agen di sesuatu tempat adalah bergantung kepada kadar permintaan di sesuatu tempat itu. Bagi sesetengah syarikat, mereka sudah menetapkan jumlah produk yang perlu dibeli oleh agen terlebih dahulu dan seterusnya agen akan menjual produk tersebut kepada pembeli. Dalam kalangan pelajar UKM, mereka kebiasaannya akan mengambil stok dari ibu pejabat sendiri atau ibu pejabat akan pos stok kepada mereka berdasarkan alamat kolej mereka. Stok tersebut akan disimpan di dalam bilik penginapan mereka. Seterusnya, Sekiranya terdapat pesanan daripada kalangan pelajar UKM sendiri, agen perlu menghantar produk tersebut kepada pembeli bergantung kepada lokasi yang telah dipersetujui oleh kedua-dua pihak.

Produk yang tular dan dikenali ramai akan mendapat permintaan ramai khususnya dalam kalangan pelajar. Justeru, agen akan mengambil peluang ini untuk mendapatkan stok dalam jumlah yang besar daripada ibu pejabat kerana mereka tahu bahawa produk yang terkenal ini mampu untuk memberikan mereka pulangan modal yang tinggi dan akan habis dijual dengan cepat. Oleh kerana itu, di setiap kolej dalam UKM pasti akan ada agen bagi produk-produk yang tular ini dan mengiklankan produk mereka atas sebab mereka tahu bahawa produk tular akan mendapat permintaan yang tinggi.

2 PERNYATAAN MASALAH

Bagaimanapun, terdapat beberapa masalah yang dihadapi sekiranya stok dalam bilik agen terlalu banyak hingga menyebabkan ruangan di bilik mereka menjadi sempit. Lambakan stok yang tidak terjual perlu dihabiskan sebelum tarikh luput produk. Tambahan pula, agen perlu kemas kini status hasil jualan, baki stok dan untung mereka kepada ibu pejabat. Keadaan ini telah menyebabkan agen perlu mengiklankan produk mereka dengan lebih giat supaya tidak berlaku pembaziran stok. Rata-rata agen akan mengiklankan produk mereka dalam aplikasi *WhatsApp* dan *Telegram* yang kebiasaannya digunakan oleh pelajar untuk berkomunikasi atau pemberitahuan info-info penting sahaja. Oleh kerana tiada alternatif yang sesuai, agen akan cenderung untuk *spam* iklan produk mereka di mana-mana kumpulan *WhatsApp*. Keadaan ini telah menyebabkan gangguan kepada pelajar lain yang ingin mencari maklumat penting seandainya kumpulan *WhatsApp* itu adalah kumpulan rasmi. *Spam* iklan ini terjadi kerana dalam aplikasi *WhatsApp* dan *Telegram* tiada katalog khusus untuk penjual mengiklankan gambar, harga dan maklumat produk. Maka, agen perlu *spam* iklan pada setiap masa bagi memastikan pelajar akan membaca iklan-iklan mereka.

Seterusnya, pada masa yang sekarang, masih belum diwujudkan aplikasi yang mampu untuk menyediakan platform untuk berjual beli bagi agen seperti aplikasi E-dagang yang lain yang terdapat dalam pasaran. Aplikasi E-dagang yang pernah dibangunkan hanya memfokuskan kepada jualan buku atau barang terpakai sahaja tetapi tidak menjurus kepada agen dalam kalangan pelajar UKM.

Selain itu, dalam kedua-dua aplikasi sedia ada, kebiasaannya pembeli akan menghantar semula gambar produk yang diiklankan kepada agen melalui kaedah muat turun atau tangkapan skrin sekiranya mereka ada pertanyaan atau berminat untuk membeli produk tersebut. Hal ini telah menyebabkan storan pengguna aplikasi menjadi penuh kerana berlakunya penghantaran gambar yang sama.

Akhirnya, Aplikasi sedia ada juga tidak memberikan kemas kini kepada pengguna terhadap pesanan yang dibuat. Maka, mereka tidak tahu tentang status pembayaran, status penghantaran, kaedah pembayaran dan status pesanan mereka, Ini telah menimbulkan masalah seperti pembeli harus kerap bertanya kepada agen terhadap status produk mereka.

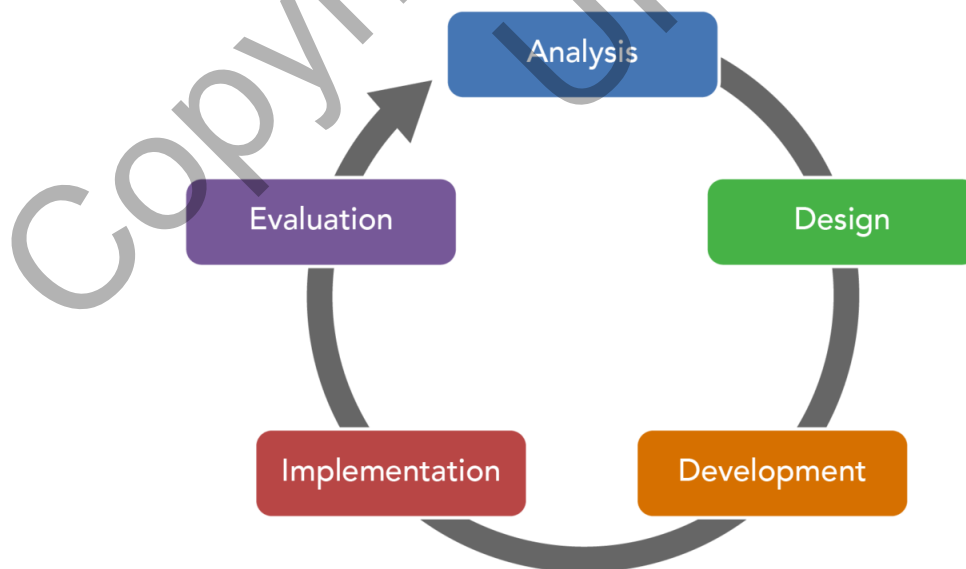
3 OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan aplikasi ini dibangunkan adalah untuk memastikan proses penjualan dan pembelian lebih sistematik. Terdapat tiga objektif bagi aplikasi yang dibangunkan iaitu:

- i. Menyediakan platform E-dagang khususnya untuk agen memasukkan produk yang dijual oleh mereka
- ii. Membantu agen untuk mendapatkan maklumat pesanan yang dibuat dengan lebih sistematik
- iii. Membolehkan agen untuk menghabiskan produk yang sedia ada di bilik mereka untuk dijual dan dihantar kepada pelanggan yang berminat.

4 METOD KAJIAN

Model AADIE (Rajah 1.1) merupakan salah satu model yang digunakan dalam pembangunan aplikasi UKM Entrepreneur. Kaedah yang diterapkan adalah analisis, reka bentuk, implementasi, pembangunan dan penilaian.



Rajah 1 Model AADIE

4.1 Fasa Analisis

Fasa analisis dikatakan sebagai sebuah titik untuk pengkaji mengenal pasti masalah yang wujud. Sebagai contoh, setelah data soal selidik kajian ini dianalisa didapati ramai usahawan yang terdiri dari pelajar UKM menganggap *Whatsapp* bukan platform yang sesuai untuk melakukan urusan jual beli.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Fasa reka bentuk merupakan tunjang utama iaitu membangunkan antara muka aplikasi. Reka bentuk antara muka aplikasi UKM Entrepreneur menggunakan perisian *Android Studio* dan *Google Firebase*.

4.3 Fasa Pembangunan

Aplikasi dibangunkan setelah meneliti masalah dan keperluan yang timbul pada fasa analisa dan fasa reka bentuk.

4.4 Fasa Implementasi

Pada peringkat ini, aplikasi digunakan dan dilaksanakan dalam keadaan yang menyamai dunia sebenar. Aplikasi diuji oleh beberapa pelajar UKM yang dipilih untuk mendapatkan komen atau cadangan untuk penambahbaikan aplikasi UKM Entrepreneur.

4.5 Fasa Penilaian

Pengkaji menjalankan pengujian terhadap elemen dan fungsi yang terdapat dalam aplikasi untuk menguji sama ada aplikasi efisien dan mampu memenuhi ciri-ciri aplikasi E-dagang

5 HASIL KAJIAN

Antara muka yang sesuai untuk diaplikasikan dalam aplikasi UKM Entrepreneur adalah bersesuaian dengan beberapa aplikasi E-dagang yang sedia ada digunakan pada masa sekarang bagi membolehkan pengguna dapat menggunakannya dengan lancar. Bagi membangunkan aplikasi ini, perisian *Android Studio* telah digunakan bagi menghasilkan prototaip antara muka bagi aplikasi ini.

5.1.1 Antara Muka Pengguna

Dalam aplikasi ini, terdapat 3 modul pengguna iaitu pembeli, agen dan admin. Ketiga-tiga pengguna akan mendaftar terlebih dahulu sebelum mereka dalam log masuk ke dalam akaun mereka. Maklumat yang perlu dimasukkan untuk pendaftaran untuk setiap pengguna adalah berlainan. Seterusnya, antara muka yang dipaparkan untuk setiap pengguna adalah berbeza bergantung kepada fungsi mereka. Bagi pembeli, fungsi-fungsi yang disediakan untuk mereka adalah fungsi pembelian, penghantaran, pilihan kaedah pembayaran, penghantaran.tetapan profil,semakan pesanan, paparan maklumat produk dan *Cart*.

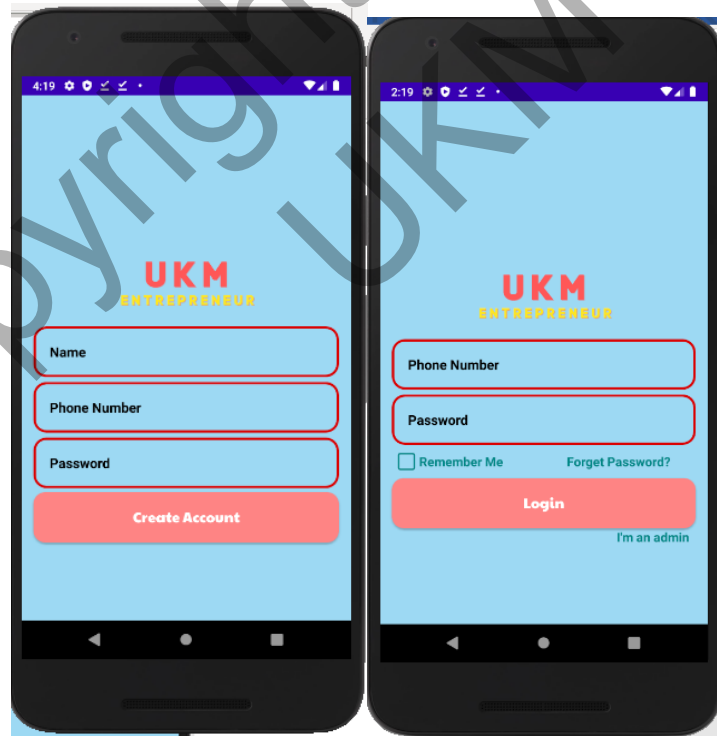
Bagi agen pula, fungsi yang disediakan untuk mereka adalah memasukkan produk ke dalam aplikasi dan paparan "My All-Unverified Products" iaitu produk yang belum diluluskan oleh Admin. Agen adalah individu yang ingin menjual produk mereka melalui aplikasi UKM Entrepreneur.

Modul terakhir dalam aplikasi ini adalah Admin iaitu individu yang bertanggungjawab untuk menguruskan, mengemaskini maklumat yang dimasukkan oleh pengguna. Selain itu, Admin turut disediakan dengan dua fungsi lain iaitu meluluskan produk yang dimasukkan oleh agen dan menyemak pesanan yang telah dibuat oleh pembeli.

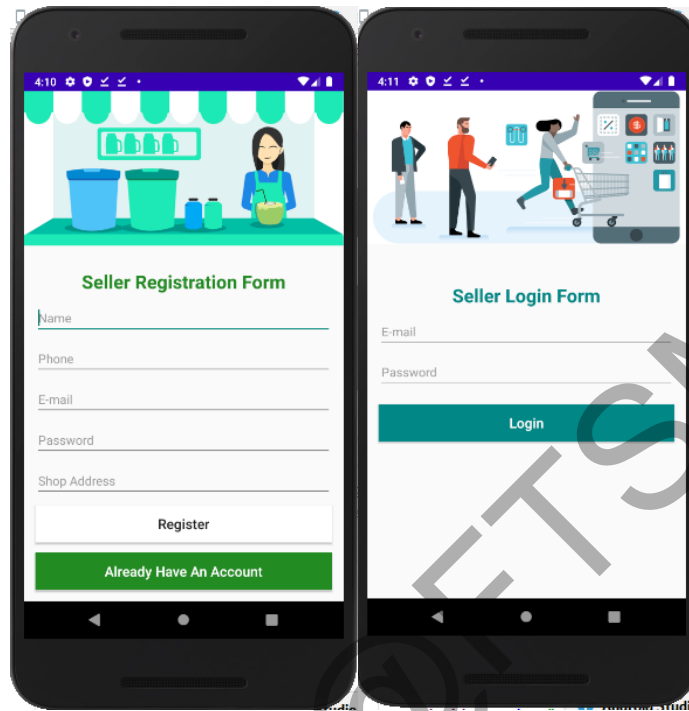
Justeru, fungsi bagi setiap pengguna adalah berbeza mengikut peranan mereka dan mereka boleh pilih untuk log masuk berdasarkan peranan mereka.



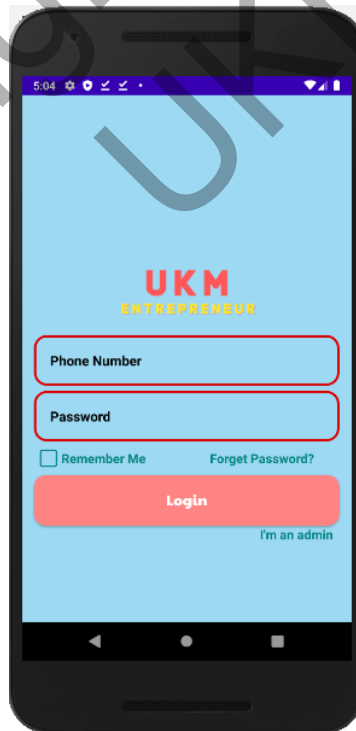
Rajah 5.1 Antara Muka Halaman Utama UKM Entrepreneur



Rajah 5.2 Antara Muka Pendaftaran dan Log Masuk Pembeli UKM Entrepreneur



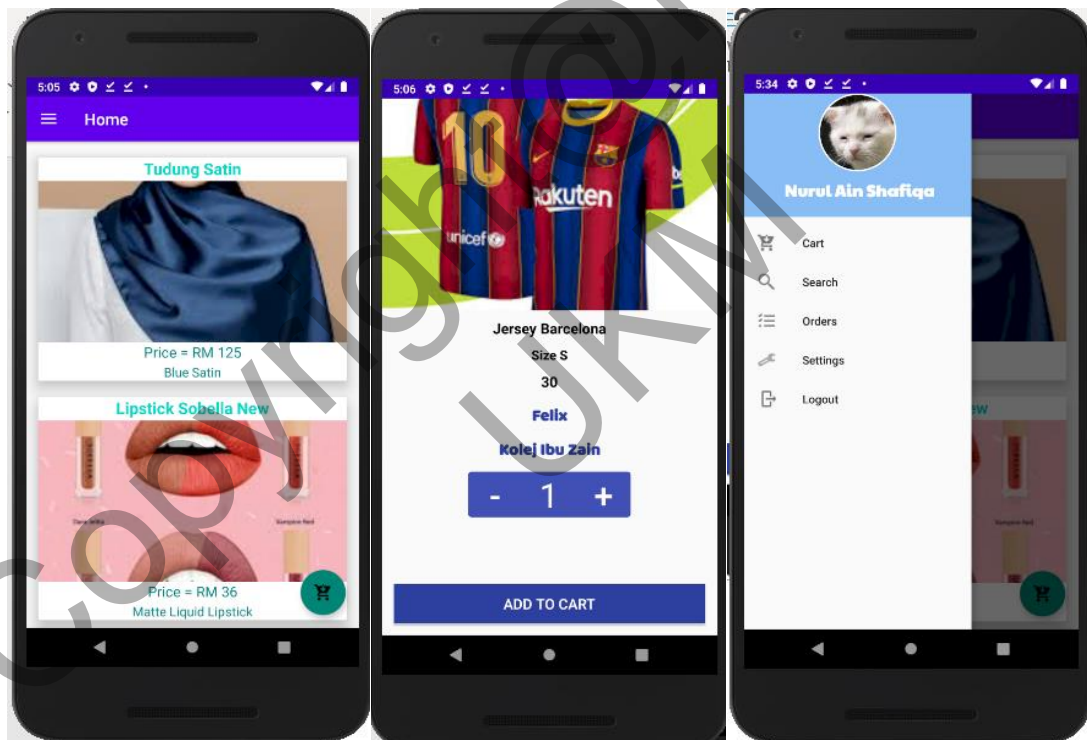
Rajah 5.3 Antara Muka Pendaftaran dan Log Masuk Agen UKM Entrepreneur



Rajah 5.4 Antara Muka Pendaftaran dan Log Masuk Admin UKM Entrepreneur

5.1.2 Antara Muka Pembeli

Bagi pembeli, mereka dikehendaki untuk mendaftar dahulu dengan memasukkan nama, nombor telefon dan kata laluan untuk dimasukkan ke dalam pangkalan data *firebase* untuk tujuan penyimpanan. Seterusnya, setelah maklumat mereka berjaya disimpan, mereka dapat log masuk sebagai pengguna menggunakan nombor telefon dan kata laluan yang telah didaftarkan. Bagi memudahkan pengguna, *Checkbox* “Remember Me” adalah fungsi untuk membolehkan pengguna yang telah log masuk untuk tetap berada dalam akaun masing-masing. Ini bermaksud pengguna tidak perlu untuk memasukkan maklumat mereka setiap kali mereka *launch* aplikasi. Selain itu, pembeli boleh memasukkan produk dalam *Cart*, membuat pembelian, dipaparkan maklumat produk, tetapan profil, mengisi maklumat penghantaran dan kaedah pembayaran dan akhirnya mereka dapat menyemak pesanan yang telah dibuat.

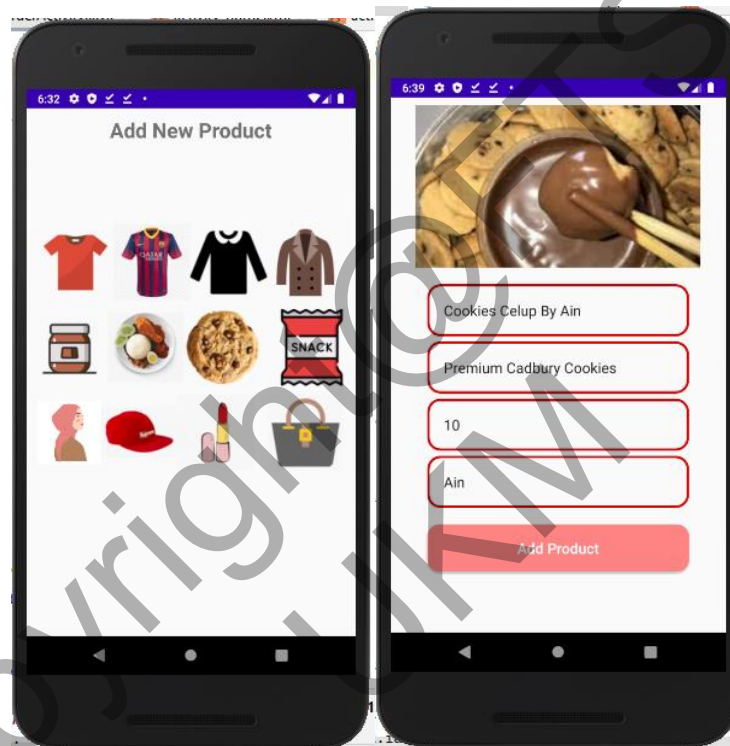




Rajah 5.5 Antara Muka Pembeli aplikasi UKM Entrepreneur

5.1.3 Antara Muka Agen

Bagi Agen iaitu individu yang ingin menjalankan jualan melalui aplikasi ini, mereka harus mendaftara dahulu dengan memasukkan maklumat seperti nama, nombor telefon, E-mael, kata laluan dan alamat kedai iaitu alamat kolej. Setelah pendaftaran berjaya, agen boleh masuk ke akaun masing-masing menggunakan e-mel dan kata laluan yang telah didaftarkan. Bagi agen, mereka boleh memasukkan produk ke bagi paparan pengguna mengikut kategori yang disediakan. Agen perlu memasukkan maklumat produk seperti gambar, nama, harga, keterangan dan nama penjual.



Rajah 5.6 Antara Muka Agen aplikasi UKM Entrepreneur

5.1.4 Antara Muka Admin

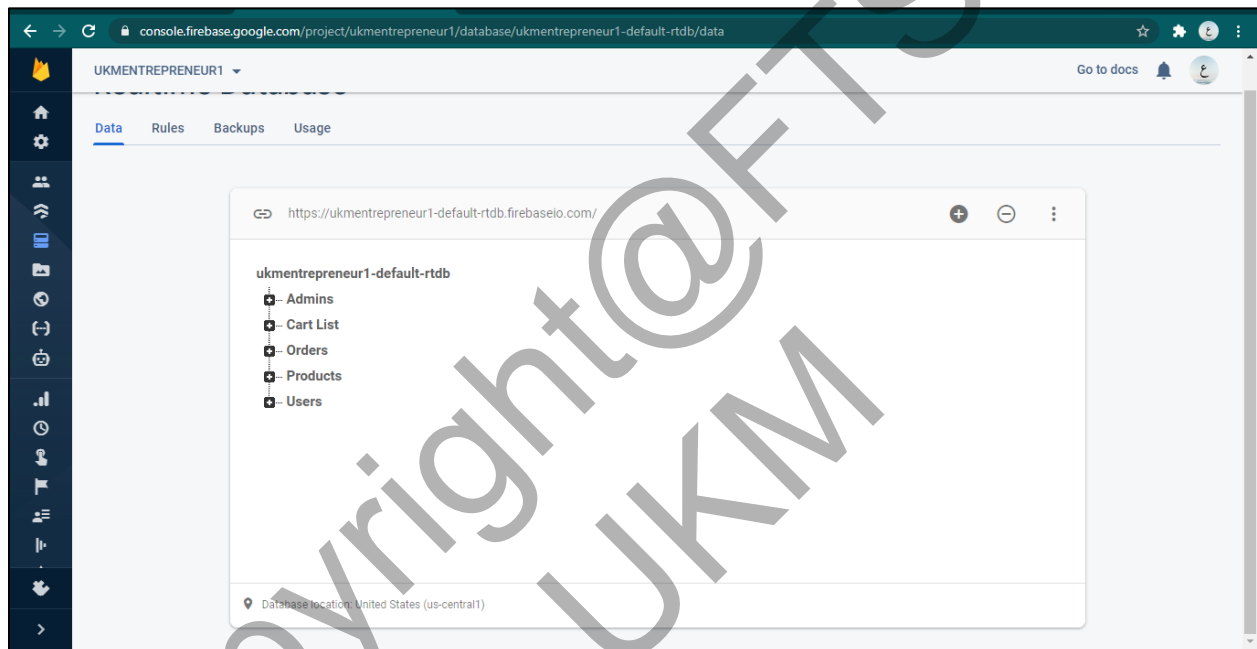
Bagi Admin iaitu individu yang bertanggungjawab menguruskan pangkalan data, mengemaskini data dan hal-hal lain yang berkaitan data, mereka boleh log masuk ke dalam aplikasi untuk mengakses beberapa fungsi seperti menyemak produk yang dipaparkan ke pembeli, menyemak pesanan yang telah dibuat oleh pembeli dan meluluskan produk yang dimasukkan oleh agen.



Rajah 5.7 Antara Muka Admin aplikasi UKM Entrepreneur

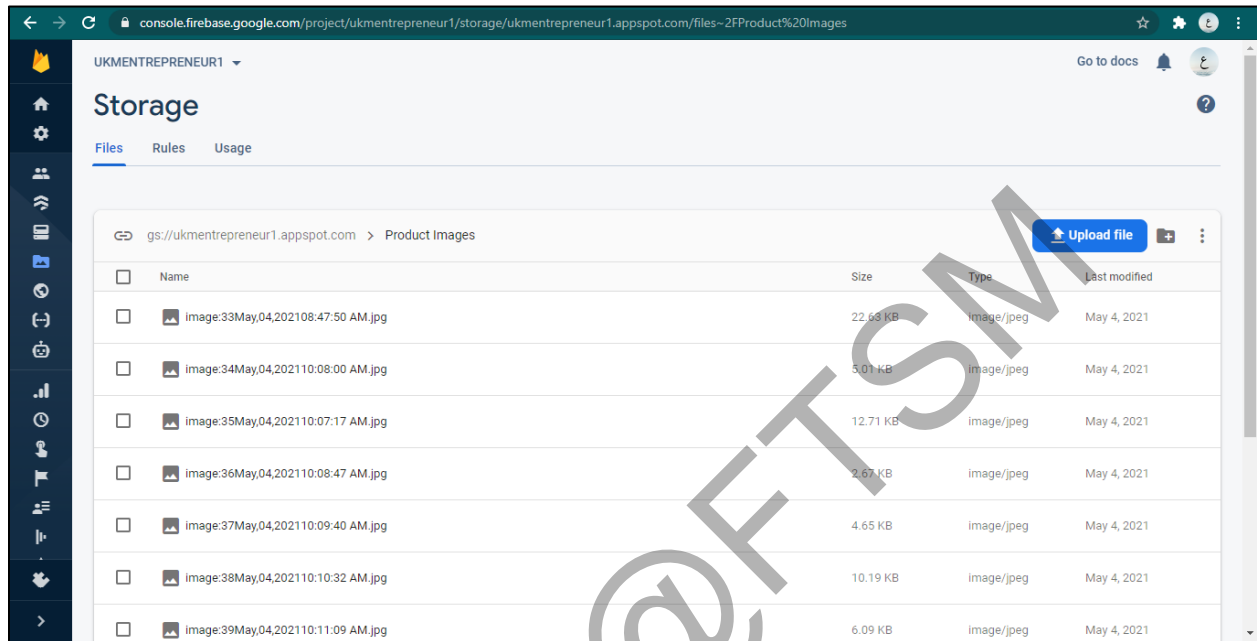
5.2 PANGKALAN DATA

Pangkalan data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Firebase. Pangkalan data ini memainkan peranan penting untuk menyimpan dan merekod segala data yang diperlukan oleh aplikasi UKM Entrepreneur. Beberapa maklumat yang disimpan dalam Firebase ini adalah seperti maklumat akaun pengguna iaitu admin, pembeli dan agen, maklumat produk, maklumat pesanan dan maklumat dalam Cart pembeli.



Rajah 5.8 Konsol Firebase Database

Rajah 5.8 menunjukkan konsol Firebase Database. Konsol ini adalah berfungsi untuk menempatkan segala data-data yang telah dimasukkan oleh pengguna. Data-data ini disimpan supaya aplikasi dapat *Retrieve* data ini untuk kegunaan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi.



Rajah 5.9 Pangkalan data simpanan (*storage*) untuk menyimpan gambar menggunakan Firebase (nama fail: *Product Images*)

Rajah 5.9 menunjukkan pangkalan data yang menyimpan gambar-gambar yang terkandung dalam aplikasi UKM Entrepreneur seperti gambar produk yang dimasukkan oleh agen dan gambar profil pembeli.

5.3 HASIL PENGUJIAN

Pegujian aplikasi ini dilakukan melalui Soal Selidik Pengujian yang mengandungi soalan untuk mengkaji pengalaman pengguna menggunakan aplikasi UKM Entrepreneur dan tahap kebolegunaan aplikasi yang menepati ciri-ciri yang diinginkan oleh pengguna. Seramai 10 orang pengguna telah menjalankan pengujian ini. Namun, pengujian ini tidak dapat dilakukan secara fizikal. Malah, pembangun mengagihkan fail APK kepada beberapa pelajar UKM untuk menerima maklum balas dan pandangan mereka terhadap aplikasi ini.

Sebelum mula menjawab soalan di bahagian 1 dan 2 responden perlu menjawab soalan tentang maklumat mereka terlebih dahulu seperti yang ditunjukkan dalam jadual 5.1. Jadual 5.2 menunjukkan respon soal selidik berkenaan keberkesanan fungsi dan elemen yang terdapat dalam aplikasi UKM Entrepreneur. Manakala, jadual 5.3 menunjukkan soal selidik berkenaan tahap kepuasan pengguna ketika menggunakan aplikasi UKM Entrepreneur.

Jadual 5.1 Demografi responden

Bahagian Umum:	Jumlah	Jawapan	Peratus (%)
1. Tahun pengajian	Tahun 3	7	70%
	Tahun 2	2	20%
	Tahun 1	1	10%
2. Fakulti	FTSM	5	50%
	FST	2	20%
	FSSK	1	10%
	FPI	1	10%
	FEP	1	10%
3. Peranan	Pembeli	7	70%
	Penjual	3	30%

Merujuk kepada Jadual 5.1, seramai 70% responden adalah terdiri dari pelajar tahun 3, 20% dari pelajar tahun 2 dan 10% dari pelajar tahun 1. Seterusnya, 50% responden adalah dari Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM), 20% dari pelajar Fakulti Sains Teknologi (FST), 10% dari Fakulti Sains Sosial Kemanusiaan(FSSK), 10% dari Fakulti Pendidikan Islam (FPI) dan 10% dari Fakulti Ekonomi pengurusan (FEP).

Bahagian peranan adalah untuk membolehkan responden untuk memilih peranan mereka sama ada sebagai penjual atau pembeli (Jadual 4.17). Mereka boleh saling bertukar peranan untuk meletakkan diri mereka sebagai penguji aplikasi ini. 70% dari responden memilih peranan sebagai pembeli manakala selebihnya memilih peranan sebagai 30% iaitu sebagai penjual.

Copyright@FTSM
UKM

Jadual 5.2 Bahagian 1: Hasil soal selidik berkenaan keberkesanan fungsi dan elemen yang terdapat dalam aplikasi UKM Entrepreneur

Bahagian 1	Sangat tidak bersetuju (%)	Setuju (%)	Sangat bersetuju (%)
Soalan			
1. Aplikasi ini membantu penjual mengiklankan produk mereka	0%	20%	80%
2. Aplikasi ini membantu penjual mencari pelanggan dalam kalangan pelajar UKM	0%	60%	40%
3. Aplikasi membantu pelajar UKM mencari produk yang mereka inginkan	10%	30%	60%
4. Aplikasi ini membantu pengguna menambah produk ke dalam cart mereka	10%	40%	50%
5. Aplikasi ini dapat mengira jumlah produk dan harga produk berdasarkan kuantiti yang dimasukkan oleh pengguna	20%	30%	50%
6. Fungsi memuat naik maklumat produk sangat sesuai digunakan	0%	20%	80%
7. Antara muka penghantaran produk memudahkan urusan penjual	20%	40%	40%

Merujuk kepada jadual 5.2 hasil soal selidik berkenaan fungsi dan elemen yang terdapat dalam aplikasi UKM Entrepreneur. Bagi soalan 1, Aplikasi ini membantu penjual mengiklankan produk mereka sebanyak 80% bersetuju manakala 20% sangat setuju. Kedua, Aplikasi ini membantu penjual mencari pelanggan dalam kalangan pelajar UKM. Seramai 40% sangat bersetuju dengan kenyataan ini manakala 60% setuju. Ketiga, Aplikasi membantu pelajar UKM mencari produk yang mereka inginkan. Seramai 60% sangat bersetuju dengan kenyataan ini, seterusnya 30% setuju dan 10% sangat tidak bersetuju. Keempat, Aplikasi ini membantu pengguna menambah produk ke dalam cart mereka. 50% sangat bersetuju, 40% setuju dan 10% sangat tidak bersetuju. Kelima, aplikasi ini dapat mengira jumlah produk dan harga produk berdasarkan kuantiti yang dimasukkan oleh pengguna. 50% memilih untuk sangat bersetuju 30% setuju dan 20% memilih untuk sangat tidak bersetuju. Keenam, fungsi memuat naik maklumat produk sangat sesuai digunakan. Peratusan responden yang memilih untuk sangat bersetuju sangat tinggi iaitu 80% manakala selebihnya adalah 20% iaitu setuju. Akhirnya, antara muka penghantaran produk memudahkan urusan penjual. 40% memilih untuk sangat bersetuju 40% setuju dan 20% sangat tidak bersetuju.

Kesimpulan dari bahagian 1, rata-rata responden lebih cenderung ke arah sangat bersetuju bahawa aplikasi yang dibangunkan dapat memenuhi kehendak mereka sebagai pembeli dan penjual. Antara muka dan elemen ditunjukkan dapat membantu mereka untuk memahami aliran aplikasi meski pun mereka adalah pengguna aplikasi UKM Entrepreneur yang pertama.

Jadual 5.3 Bahagian 2: hasil soal selidik berkenaan tahap kepuasan pengguna ketika menggunakan aplikasi UKM Entrepreneur.

Bahagian 2	Sangat tidak bersetuju (%)	Setuju (%)	Sangat bersetuju (%)
Soalan			
1. Aplikasi ini dapat membantu pelajar UKM khususnya usahawan	0%	0%	100%
2. Aplikasi ini sesuai digunakan sebagai alternatif kepada platform jual beli lain	10%	40%	50%
3. Elemen dan fungsi dalam aplikasi sesuai untuk difahami oleh pengguna baru	0%	50%	50%
4. Fungsi aplikasi mencapai kehendak pengguna	0%	30%	70%
5. Antara muka aplikasi mudah difahami dan menarik	0%	30%	70%

Merujuk kepada Jadual 5.3, terdapat 5 soalan yang diajukan kepada responden iaitu soalan berkenaan tahap kepuasan pengguna ketika menggunakan aplikasi UKM Entrepreneur. Respon yang diterima adalah berbeza bagi setiap responden. Bagi soalan 1, aplikasi ini dapat membantu pelajar UKM khususnya usahawan. Kesemua responden sangat bersetuju dengan pernyataan ini. Seterusnya, aplikasi ini sesuai digunakan sebagai alternatif kepada platform jual beli lain. Seramai 50% responden sangat bersetuju, 40% setuju dan 10% sangat tidak bersetuju. Ketiga, elemen dan fungsi dalam aplikasi sesuai untuk difahami oleh pengguna baru. Bagi pernyataan ini, keputusan responden adalah seimbang iaitu 50% memilih untuk sangat bersetuju dan 50% memilih setuju. Keempat, 70% responden memilih sangat bersetuju bagi pernyataan fungsi aplikasi mencapai kehendak pengguna. Manakala, 30% memilih setuju. Akhirnya, pernyataan bagi antara muka aplikasi mudah difahami dan menarik, sebanyak 70% responden telah memilih untuk sangat bersetuju dan 30% memilih untuk bersetuju.

6 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, Aplikasi UKM Entrepreneur dibangun bagi memudahkan para agen untuk menguruskan perniagaan mereka di samping dapat mempromosikan produk mereka dengan lebih meluas. Walaupun terdapat kekurangan di dalam sistem ini, usaha berterusan dalam memperbaiki sistem dapat diteruskan bagi memastikan sistem mencapai kehendak pengguna secara keseluruhannya.

Tambahan pula, berdasarkan komen dari pemeriksa dari segi pernyataan masalah yang terlalu umum dan perlu dikaitkan dengan aplikasi sedia-ada telah dibaiki. Aplikasi ini memfokuskan kepada penjualan produk tempatan dari agen yang tergolong pelajar UKM. Aplikasi yang sedia ada digunakan iaitu WhatsApp dan Telegram tidak mempunyai fungsi-fungsi yang sesuai untuk dijadikan platform jualan atau platform E-dagang.

Justeru, dengan pembangunan Aplikasi E-dagang UKM Entrepreneur ini ia akan menyediakan platform yang mempunyai platform yang sesuai untuk penjualan dan pembelian seperti platform E-dagang yang terdapat di pasaran.

7 RUJUKAN

- Omicini, A., & Zambonelli, F. (1999). Coordination for Internet application development *Autonomous Agents and Multi-agent systems*, 2(3), 251-269.
- Irsyad, S., & Sitio, A. S. (2019). Penerapan Konsep Mvc pada Sistem Penjualan Online dengan Sistem Keamanan Menggunakan Algoritma Rijndael. *Informatika*, 11(2), 44-50.
- D Gupta, K. (2011, January 20). E-Commerce Database Design. WordPress. <https://kishordgupta.wordpress.com/2011/01/20/e-commerce-database-design-entity-relation-ship-diagram/>
- Rosenberg, D., & Scott, K. 2001. Applying use case driven object modeling with UML: annotated e-commerce example. Addison-Wesley Professional.