

SISTEM TEMPAHAN E-BAKERI BERASASKAN WEB

Syahidah Liyana Binti Sharudin Shah

Sabrina Tiun

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web ini adalah sistem yang dibuat untuk memudahkan pengurusan kedai bakeri yang berkaitan dengan pertanyaan dan pesanan dari pelanggan. Sistem ini direka untuk menjadi cekap dan mudah digunakan. Sistem ini dibuat untuk pelanggan dan pemilik kedai bakeri sahaja. Sistem ini berfungsi dengan cara, pengguna perlu mendaftarkan diri terlebih dahulu sebelum log masuk ke dalam sistem. Seterusnya, pengguna akan diarahkan melalui halaman utama di mana dia boleh memilih fungsi seperti produk, butiran pelanggan, pesanan dan transaksi. Pengguna perlu membuat pilihan untuk berinteraksi dengan fungsi-fungsi tersebut. Pengguna boleh menavigasi melalui butang berlabel di tengah-tengah skrin. Sistem ini mempunyai ciri yang sangat jelas dan mesra pengguna supaya pengguna tidak menghadapi masalah semasa menggunakan sistem ini. Perisian yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah *Sublime Text 3*, *Apache*, *PHP (Hypertext Processor)* dan *PHPMYAdmin*.

1 PENGENALAN

Pada era moden ini, kebanyakan usahawan menggunakan pendekatan media sosial seperti Facebook, Instagram, Telegram dan sebagainya sebagai satu platform untuk mempromosi dan menjual produk mereka secara dalam talian. Perniagaan secara dalam talian ini memberi kemudahan kepada pelanggan untuk membuat tempahan pada bila-bila masa sahaja tanpa perlu keluar dari rumah. Namun begitu, usahawan bakeri kecil-kecilan masih lagi menggunakan cara manual dalam menerima tempahan dan merekod maklumat tempahan pelanggan. Hal ini menyebabkan pengurusan semakan tempahan pelanggan menjadi agak rumit dan mengambil masa yang agak lama. Oleh itu, pembangunan Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web ini

amatlah sesuai dilakukan kerana ia membantu dari segi pengurusan maklumat tempahan pelanggan.

2 PENYATAAN MASALAH

Pemilik Permata Atiey Cake House, iaitu Puan Asmawati Hashim menggunakan media sosial seperti Facebook dan Instagram sebagai medium untuk mempromosi dan menjual produk beliau secara dalam talian. Namun begitu, terdapat beberapa masalah yang beliau hadapi sepanjang menggunakan media sosial tersebut. Antaranya ialah jumlah gambar yang dimuat naik oleh beliau menjadi semakin banyak sehingga para pelanggan tidak dapat melihat semua gambar yang telah dimuat naik dalam satu masa. Selain itu, maklumat tempahan pelanggan masih direkod secara manual iaitu dengan menggunakan buku log. Beliau perlu melihat rekod tempahan sebelum-sebelumnya untuk menyemak kembali maklumat dan status tempahan. Hal ini agak rumit dan memakan masa beliau untuk menyemak satu persatu rekod tempahan di dalam buku log tersebut.

3 OBJEKTIF KAJIAN

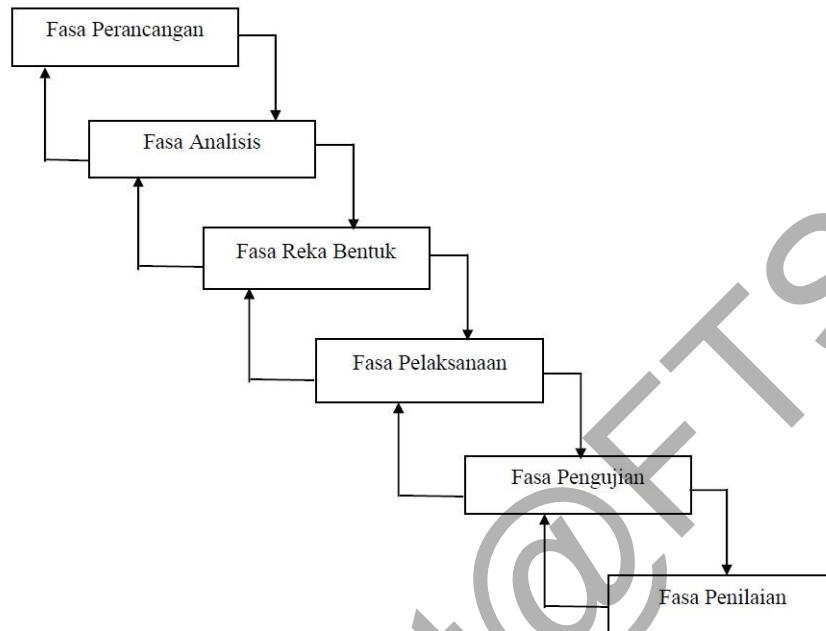
Keseluruhan objektif projek ini adalah untuk membina Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web. Beberapa objektif perlu dicapai iaitu:

- i. Membolehkan pelanggan membuat tempahan produk bakeri secara dalam talian.
- ii. Mereka bentuk sebuah sistem tempahan secara dalam talian supaya maklumat tempahan pelanggan dapat diuruskan dengan lebih baik.
- iii. Membangunkan antara muka yang mudah dan mesra pengguna.

4 METOD KAJIAN

Metodologi yang dipilih untuk membangunkan projek ini adalah Model Air Terjun (*Waterfall Model*). Model ini digelar Model Air Terjun kerana model ini berkembang secara konsisten dan lebih terancang dari satu fasa ke fasa yang lain seperti yang boleh dilihat dalam Rajah 4.1. Model ini terbahagi kepada fasa-fasa yang berbeza dan fasa yang sebelumnya perlu

diselesaikan terlebih dahulu sebelum ingin meneruskan fasa yang seterusnya. Terdapat 6 fasa dalam pembangunan ini iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pelaksanaan, fasa pengujian dan fasa penilaian.



Rajah 4.1 Model Pembangun Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web

4.1 Fasa Perancangan

Fasa perancangan merupakan fasa permulaan bagi model Air Terjun. Fasa ini bertujuan untuk mengenalpasti dan menganalisa masalah yang dihadapi oleh subjek kajian. Ciri-ciri yang diperlukan oleh sistem untuk menyelesaikan masalah juga dapat ditentukan melalui fasa ini. Dalam fasa perancangan ini juga, skop projek, perancangan kerja dan metodologi kajian akan ditentukan.

4.2 Fasa Analisis

Melalui fasa ini, kelompok pengguna yang bakal menggunakan Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web akan dianalisis. Untuk menentukan keperluan pengguna kajian kes, maklumat yang dikumpul akan dianalisis dan senario juga akan dijalankan.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini akan menentukan bagaimana Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web akan berfungsi. Untuk pembangunan sistem, rajah hubungan entiti, rajah aliran data dan carta aliran sistem juga ditentukan.

4.4 Fasa Pelaksanaan

Melalui fasa ini, Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web akan dibangunkan dengan mengikut keperluan dan spesifikasi yang telah diperolehi dalam fasa analisis.

4.5 Fasa Pengujian

Setelah fasa pelaksanaan berakhir, pengujian sistem akan dilakukan untuk menguji sistem yang bakal dibangunkan, sama ada ia menepati objektif kajian dan keperluan pengguna ataupun tidak. Proses penulisan kod dalam fasa pelaksanaan dan pengujian sistem dilakukan secara bergilir bagi menghasilkan sistem yang berfungsi dengan baik.

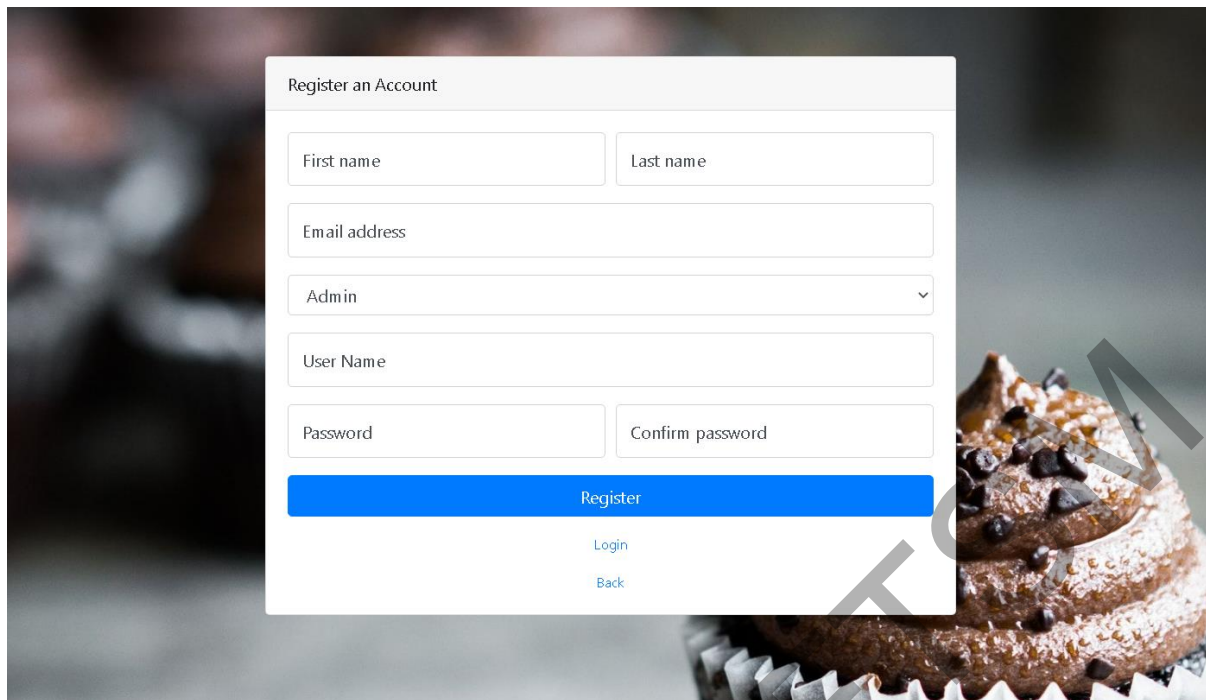
4.6 Fasa Penilaian

Fasa penilaian ini merupakan fasa di mana sistem akan dinilai oleh pengguna setelah diimplementasi. Maklum balas daripada pengguna akan digunakan sebagai petunjuk untuk mengenalpasti sama ada sistem yang dibangunkan memenuhi keperluan pengguna atau tidak.

5 HASIL KAJIAN

5.1 ANTARAMUKA SISTEM

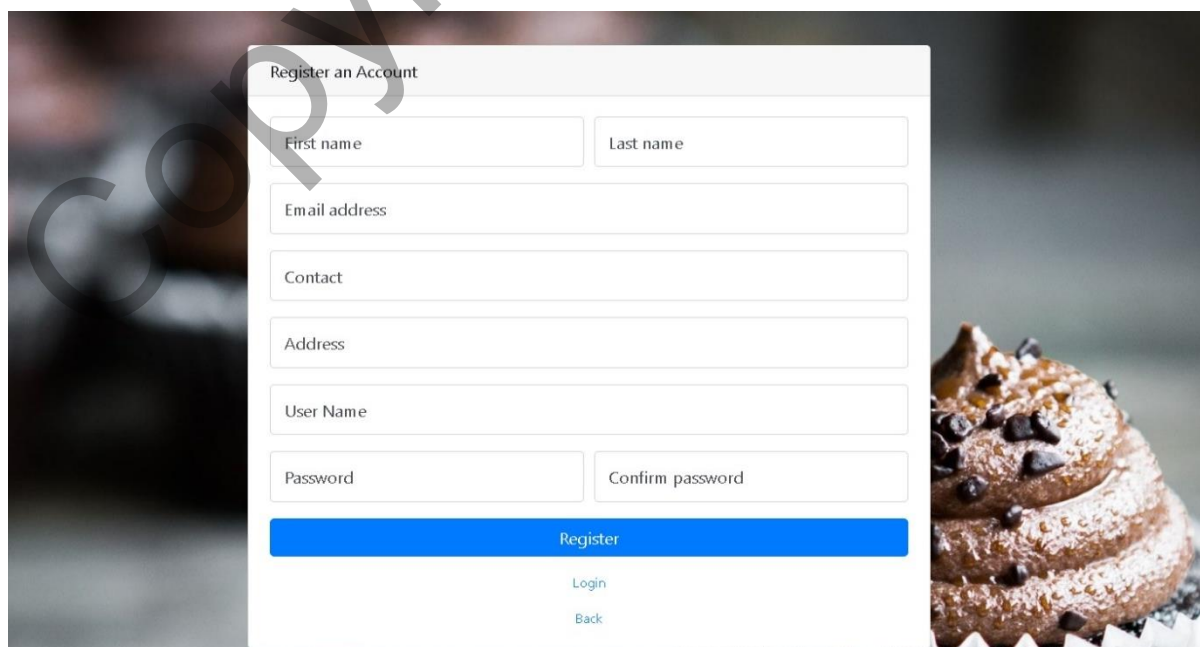
Rajah-rajah berikut merupakan antaramuka laman web Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web yang berjaya dibangunkan. Rajah 5.1 berikut menunjukkan paparan daftar pengguna bagi admin. Admin perlu mengisi maklumat seperti nama, alamat emel, posisi, nama pengguna, kata laluan dan mengesahkan kata laluan sebelum menekan butang *Register* untuk daftar masuk ke dalam sistem.



The image shows a web form titled "Register an Account" for Admin users. The form is overlaid on a background image of a chocolate chip cupcake. The form fields are: "First name" and "Last name" (two separate input boxes), "Email address", a dropdown menu currently showing "Admin", "User Name", "Password", and "Confirm password". A prominent blue "Register" button is at the bottom, with "Login" and "Back" links below it.

Rajah 5.1 Antaramuka Daftar Pengguna (Admin)

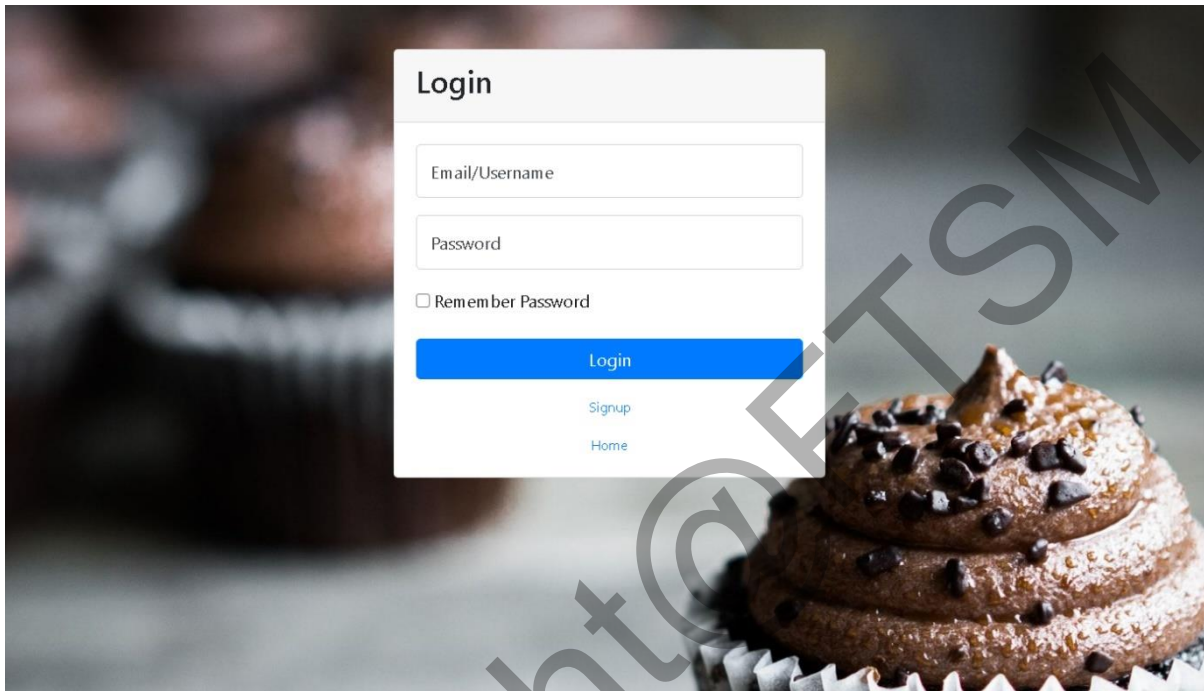
Rajah 5.2 berikut menunjukkan paparan daftar pengguna bagi pelanggan. Pelanggan perlu mengisi maklumat seperti nama, alamat emel, nombor telefon, alamat rumah, nama pengguna, kata laluan dan mengesahkan kata laluan sebelum menekan butang *Register* untuk daftar masuk ke dalam sistem. Selain itu, pendaftaran pelanggan ini perlu dilakukan bagi membolehkan pelanggan membuat tempahan produk. Jika pelanggan tidak mendaftar, proses tempahan produk tidak akan dapat diteruskan.



The image shows a web form titled "Register an Account" for regular customers. The form is overlaid on a background image of a chocolate chip cupcake. The form fields are: "First name" and "Last name" (two separate input boxes), "Email address", "Contact", "Address", "User Name", "Password", and "Confirm password". A prominent blue "Register" button is at the bottom, with "Login" and "Back" links below it.

Rajah 5.2 Antaramuka Daftar Pengguna (Pelanggan)

Rajah 5.3 berikut menunjukkan paparan log masuk bagi pengguna. Pengguna perlu mengisi maklumat seperti nama pengguna dan kata laluan yang telah berdaftar sebelum menekan butang *Login* untuk log masuk ke dalam sistem.



Rajah 5.3 Antaramuka Log Masuk Pengguna

Rajah 5.4 berikut menunjukkan antaramuka bagi mengurus rekod pelanggan. Admin dapat melihat paparan rekod pelanggan dan mengemaskini rekod tersebut. Admin perlu klik pada ikon Edit untuk melakukan tugas kemaskini.

Permata Atiey Cake House

Dashboard / Customers

Customers

Show 10 entries Search:

ID	First Name	Last Name	Email	Contact	Address	Options
46	Nur	Aira	nuraira@gmail.com	136549876	Batu Gajah, Perak	

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Rajah 5.4 Antaramuka Mengurus Rekod Pelanggan

Rajah 5.5 berikut menunjukkan antaramuka bagi mengurus rekod produk. Admin perlu klik pada menu *Products* untuk melihat paparan senarai rekod produk. Untuk menambah rekod produk baru, admin perlu menekan butang *Add New* dan mengisi maklumat pada ruangan yang disediakan. Selain itu, admin perlu klik pada ikon Edit untuk mengemaskini rekod produk.

ID	Product Name	Quantity	Available	Original Price	Markup	Selling Price	Date In	Product Code	Status	Options
124	Durian Crepe 1 pack 5 pcs	50	44	8	2	10	2020-06-10	1001	available	
125	Carrot Slice Cake 10*10 inch	50	42	50	20	70	2020-06-10	1002	available	
126	Pandan Gula Melaka Cake 12 pcs	50	42	15	5	20	2020-06-10	1003	available	
127	Brownies Chocolate	50	47	30	5	35	2020-06-10	1004	available	

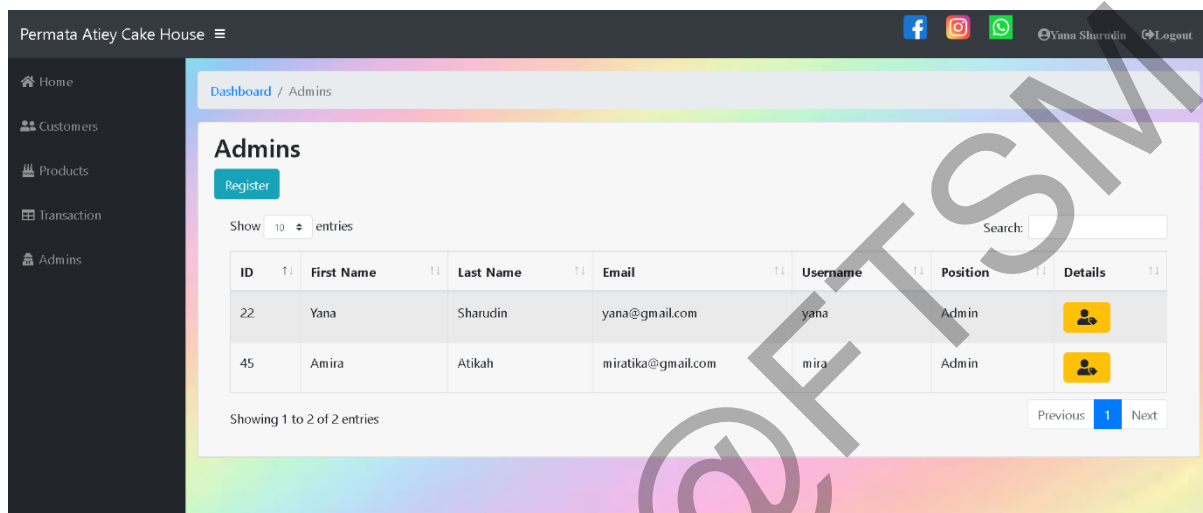
Rajah 5.5 Antaramuka Mengurus Rekod Produk

Rajah 5.6 berikut menunjukkan rekod tempahan yang dibuat oleh pelanggan. Admin perlu klik pada menu *Transactions* terlebih dahulu untuk melihat paparan rekod tempahan tersebut. Seterusnya, admin perlu menekan butang *Confirm* untuk menerima tempahan atau butang *Cancel* untuk menolak tempahan tersebut.

Order No.#	Customer	Order Date	Delivery Date	Total Price	Status	Option
1591892971	Nur Aira	2020-06-12	2020-06-19	63	Confirmed	
1591894431	Nur Aira	2020-06-12	2020-06-19	103	Pending	

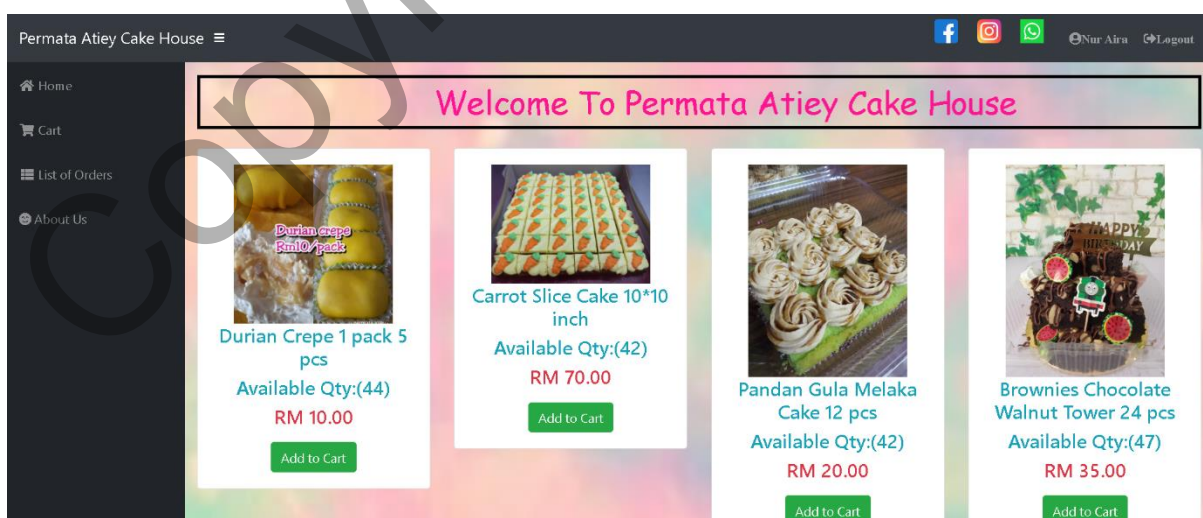
Rajah 5.6 Antaramuka Mengurus Transaksi

Rajah 5.7 berikut menunjukkan antaramuka bagi senarai rekod admin. Admin perlu klik pada menu *Admins* untuk melihat paparan senarai rekod maklumat admin yang telah berdaftar. Admin perlu menekan butang *Register* untuk daftar admin yang baru. Admin juga boleh mengemaskini rekod admin dengan klik pada ikon Edit.



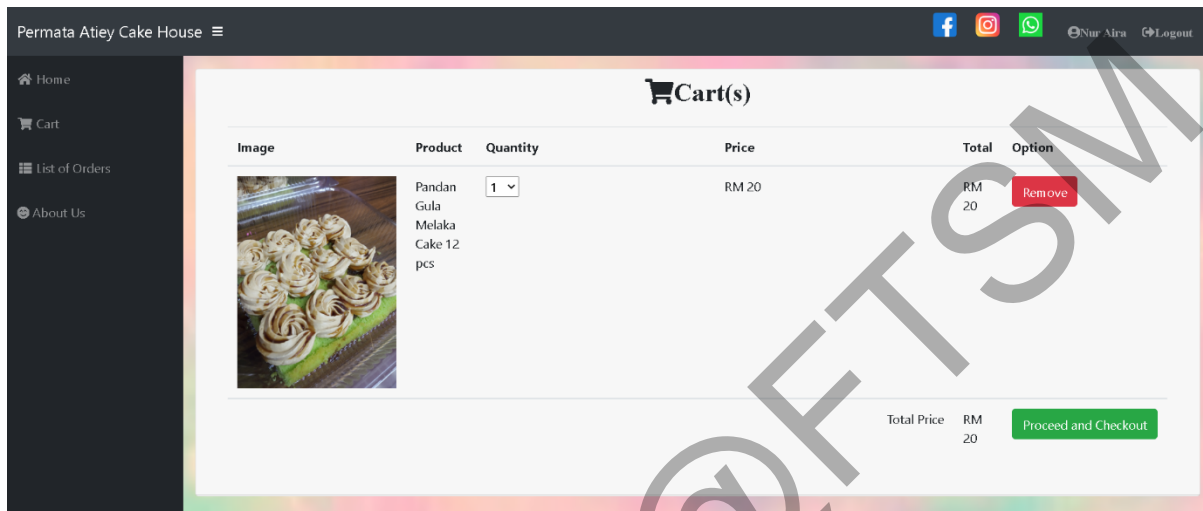
Rajah 5.7 Antaramuka Senarai Rekod Admin

Rajah 5.8 menunjukkan antaramuka bagi laman utama pelanggan. Terdapat pelbagai jenis paparan produk yang boleh dipilih oleh pelanggan untuk ditempah. Pelanggan perlu menekan butang *Add to Cart* untuk menempah produk yang diinginkan.



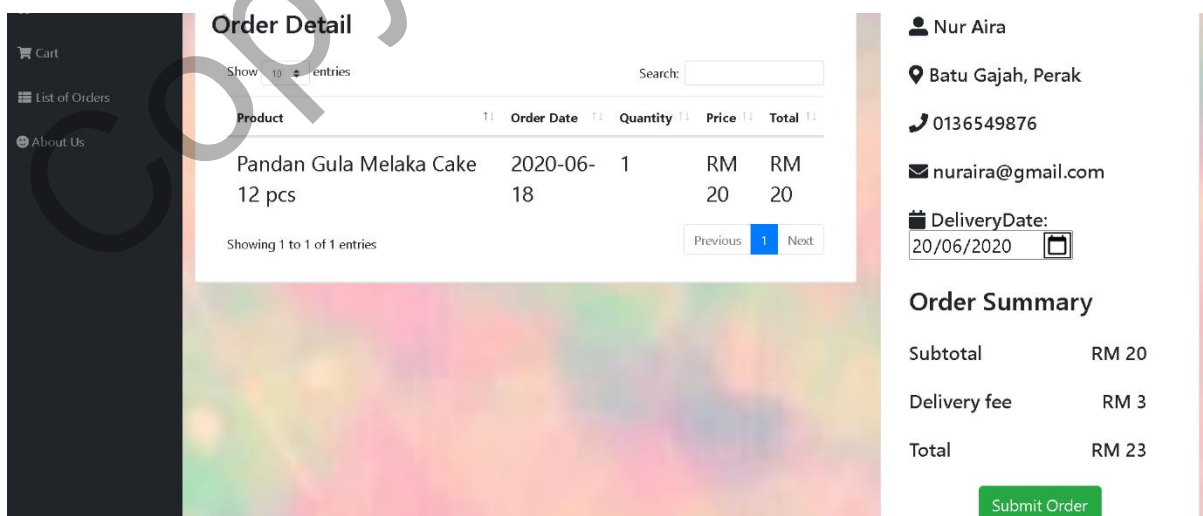
Rajah 5.8 Antaramuka Laman Utama Pelanggan

Rajah 5.9 berikut menunjukkan antaramuka bagi paparan rekod produk yang ditambah ke troli. Pelanggan perlu klik pada menu *Cart* untuk melihat paparan rekod produk tersebut. Selain itu, pelanggan perlu menekan butang *Remove* untuk membuang rekod produk yang tidak diinginkan daripada troli. Seterusnya, untuk meneruskan tempahan, pelanggan perlu menekan butang *Proceed and Checkout* untuk melihat maklumat pembayaran.



Rajah 5.9 Antaramuka Rekod Produk Ditambah ke Troli

Rajah 5.10 berikut menunjukkan antara muka maklumat tempahan dan pembayaran. Setelah pelanggan menekan butang *Proceed and Checkout*, pelanggan dapat melihat paparan maklumat tempahan dan pembayaran tersebut. Pelanggan perlu memilih tarikh untuk penghantaran produk tempahan dan menekan butang *Submit Order* untuk menghantar maklumat tempahan tersebut kepada admin.



Rajah 5.10 Antaramuka Maklumat Tempahan dan Pembayaran

Rajah 5.11 berikut menunjukkan antaramuka bagi paparan senarai rekod tempahan yang telah dibuat oleh pelanggan. Pelanggan perlu klik pada menu List of Orders untuk melihat paparan rekod dan status tempahan.

The screenshot displays the 'List of Order' page. At the top, there is a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. Below this is a table with the following data:

ID	Order No.#	Order Date	Delivery Date	Total Price	Status	Remarks
45	1591892971	2020-06-12	2020-06-19	RM 63	Confirmed	Your order has been confirmed!
46	1591894431	2020-06-12	2020-06-19	RM 103	Pending	

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The sidebar on the left contains 'Home', 'Cart', 'List of Orders', and 'About Us'.

Rajah 5.11 Antaramuka Paparan Senarai Rekod Tempahan

Rajah 5.12 berikut menunjukkan antaramuka bagi maklumat tentang bakeri *Permata Atiey Cake House*. Pelanggan perlu klik pada menu *About Us* untuk melihat paparan berikut.

The screenshot shows the 'About Us' page. The background is a photograph of the bakery storefront with a sign that reads 'Bakery & cafe *PERMATA ATIEY* Birthday Corner'. The text on the page includes:

- 5 ABOUT US**
- OPERATION HOUR**
9.00AM-9.00PM, EVERYDAY
- HOMEMADE BAKERY (BMF)**
- FRESH READY STOCK**
- DELIVERY SERVICE**
- CAFE 'SANTAI'**

The location information is listed as: NO18, PERSIARAN BG PERDANA 1, PUSAT KOMERSIAL, BG PERDANA 31000 BATU GAJAH, PERA.

Rajah 5.12 Antaramuka Paparan Tentang Kami

5.2 PELAN PENGUJIAN SISTEM

Tujuan pengujian sistem ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti masalah dan kesilapan yang diperoleh dalam sistem web yang dilaksanakan. Terdapat beberapa peringkat pengujian yang dijalankan, iaitu pengujian modul, pengujian sistem dan kaedah pengujian yang digunakan. Pelan pengujian sistem ini merupakan satu dokumentasi untuk menambahbaik tugas pengujian supaya objektif projek ini dapat diperoleh dan memenuhi keperluan dan kehendak pengguna.

5.2.1 ITEM PENGUJIAN

Jadual 5.1 berikut menunjukkan hasil pengujian tahap kebolehsaknaan fungsi-fungsi yang terdapat dalam Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web.

Jadual 5.1 Pengujian Kebolehsaknaan Fungsian Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web

ID Fungsi	Butiran Fungsi	Tahap Fungsi
F001	Daftar Pengguna	Tinggi
F002	Log Masuk	Tinggi
F003	Kemaskini Rekod Pelanggan	Tinggi
F004	Tambah dan Kemaskini rekod Produk	Tinggi
F005	Pengesahan Tempahan	Tinggi
F006	Tambah ke Troli	Tinggi
F007	Hantar Pesanan	Tinggi
F008	Log Keluar	Tinggi

5.2.2 FUNGSI UNTUK DIUJI

Fungsi-fungsi untuk diuji ditunjukkan pada Jadual 5.2 berikut berdasarkan spesifikasi keperluan Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web. Setiap fungsi diberikan ID dan jangkakan tahap risiko setiap fungsi tersebut dinyatakan pada jadual di berikut.

Jadual 5.2 Fungsi Untuk Diuji

ID Fungsi	Butiran Fungsi	Tahap Risiko
F001	Daftar Pengguna	Tinggi
F002	Log Masuk	Tinggi
F003	Kemaskini Rekod Pelanggan	Tinggi
F004	Tambah dan Kemaskini rekod Produk	Tinggi
F005	Pengesahan Tempahan	Tinggi
F006	Tambah ke Troli	Tinggi
F007	Hantar Pesanan	Tinggi
F008	Log Keluar	Tinggi

5.3 KAEDAH PENGUJIAN

Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web ini diuji menggunakan kaedah *Black Box Testing* dan *Usability Testing*.

i. *Black Box Testing*

Black Box Testing merupakan satu kaedah pengujian yang digunakan untuk menguji keperluan dan fungsi perisian tanpa pengetahuan mengenai struktur dalaman (F 2020).

ii. *Usability Testing*

Usability Testing adalah satu kaedah pengujian dengan pengguna sebenar untuk menguji kebolehsaknaan setiap fungsi yang ada dalam Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web.

5.3.1 PENGUJIAN KOTAK HITAM (*BLACK BOX TESTING*)

Jadual 5.3 berikut menunjukkan hasil pengujian kotak hitam bagi Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web.

Jadual 5.3 Hasil Pengujian Kotak Hitam Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web

Modul	Hasil Jangkaan	Tindak Balas
Daftar Pengguna	Pengguna boleh daftar masuk dengan mengisi maklumat pada ruangan kosong yang disediakan dan klik butang Daftar.	Pendaftaran berjaya sekiranya syarat berikut dipenuhi: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ruangan kosong yang disediakan lengkap diisi.
Log Masuk	Pengguna dibenarkan untuk masuk ke dalam sistem.	Log masuk berjaya sekiranya syarat berikut dipenuhi: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengguna daftar masuk terlebih dahulu. ❖ Mengisi nama pengguna dan katalaluan yang betul. ❖ Melengkapkan ruangan kosong yang tersedia.

Mengurus Rekod Pelanggan	<p>Admin boleh melihat paparan senarai rekod pelanggan.</p> <p>Admin boleh mengemaskini rekod pelanggan dengan menekan butang Kemaskini.</p> <p>Admin boleh melihat paparan rekod pelanggan yang telah dikemaskini.</p>	Admin berjaya melihat paparan senarai rekod pelanggan, mengemaskini dan melihat paparan rekod pelanggan yang telah dikemaskini.
Mengurus Rekod Produk	<p>Admin boleh melihat paparan senarai produk.</p> <p>Admin boleh menambah dan mengemaskini rekod produk.</p> <p>Admin boleh melihat paparan senarai rekod produk yang ditambah dan dikemaskini.</p>	Admin berjaya melihat paparan senarai produk, menambah dan mengemaskini rekod produk.
Mengurus Transaksi	<p>Admin boleh melihat paparan senarai rekod produk yang ditempah oleh pelanggan.</p> <p>Admin boleh mengesahkan tempahan yang dibuat oleh pelanggan dengan menekan butang Sah.</p>	Admin berjaya melihat paparan senarai rekod tempahan dan mengesahkan tempahan yang dibuat oleh pelanggan.
Paparan Laman Utama	Pelanggan boleh melihat paparan laman utama yang	Pelanggan berjaya melihat paparan laman utama

	<p>mengandungi pelbagai jenis gambar dan maklumat produk.</p>	<p>sekiranya syarat berikut dipenuhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pelanggan daftar masuk terlebih dahulu. ❖ Pelanggan berjaya log masuk ke dalam sistem.
Membuat Tempahan	<p>Pelanggan boleh menempah produk dengan menekan butang Tambah ke Troli.</p> <p>Pelanggan boleh melihat paparan maklumat produk yang ditambah ke troli pada menu Troli.</p> <p>Pelanggan boleh menekan butang <i>Submit Order</i> untuk menghantar maklumat tempahan kepada admin.</p>	<p>Pelanggan berjaya menempah produk, melihat paparan maklumat produk yang ditambah ke troli dan menghantar maklumat tempahan kepada admin.</p>
Paparan Senarai Tempahan	<p>Pelanggan boleh melihat paparan senarai rekod tempahan yang telah dibuat dan status tempahan.</p>	<p>Pelanggan berjaya melihat paparan senarai rekod tempahan.</p> <p>Pelanggan berjaya melihat status tempahan sekiranya syarat berikut dipenuhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tempahan yang dibuat disahkan oleh admin.

5.3.2 PENGUJIAN PENERIMAAN

Untuk mengenalpasti masalah dan penambahbaikan Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web ini, pengujian penerimaan dilaksanakan untuk membantu menyelesaikan perkara tersebut. Pengujian ini dijalankan terhadap pemilik bakeri dan staf Permata Atiey Cake House serta pelanggannya. Maklum balas daripada pengguna dikumpul melalui kaedah soal selidik pengguna secara dalam talian dengan menggunakan *Google Forms*. Hasil soal selidik yang telah diperolehi digambarkan dalam bentuk carta pai. Seramai 10 orang responden telah menjawab soalan soal selidik. Jadual 5.4 berikut menunjukkan hasil soal selidik Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web.

Jadual 5.4 Hasil Soal Selidik Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web

Bil	Soalan	Objektif Projek	Hasil
1	Reka bentuk antaramuka sistem web mudah difahami.	Membangunkan antara muka yang mudah dan mesra pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • 0% menjawab kurang faham. • 60% menjawab faham. • 40% menjawab sangat faham.
2	Sistem web mempunyai reka bentuk antaramuka yang menarik.	Membangunkan antara muka yang mudah dan mesra pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • 0% menjawab kurang menarik. • 80% menjawab menarik. • 20% menjawab sangat menarik.
3	Setiap fungsi dalam sistem web berfungsi dengan baik	Membolehkan pelanggan membuat tempahan produk bakeri secara dalam talian.	<ul style="list-style-type: none"> • 0% menjawab kurang baik. • 70% menjawab baik. • 30% menjawab sangat baik.

4	Sistem web membantu dalam memudahkan pengurusan penyimpanan rekod tempahan dan rekod pelanggan.	Mereka bentuk sebuah sistem tempahan secara dalam talian supaya maklumat tempahan pelanggan dapat diuruskan dengan lebih baik.	<ul style="list-style-type: none"> • 0% menjawab kurang membantu. • 40% menjawab membantu. • 60% menjawab sangat membantu.
5	Sistem web membantu dalam memudahkan pelanggan untuk membuat tempahan secara atas talian.	Membolehkan pelanggan membuat tempahan produk bakeri secara dalam talian.	<ul style="list-style-type: none"> • 0% menjawab kurang membantu. • 20% menjawab membantu. • 80% menjawab sangat membantu.

Merujuk kepada Jadual 5.4 di atas, setiap soalan yang ditanya dalam soal selidik ini adalah berbandukan objektif projek ini. Antara objektif projek ini adalah membolehkan pelanggan membuat tempahan produk bakeri secara dalam talian, mereka bentuk sebuah sistem tempahan secara dalam talian supaya maklumat tempahan pelanggan dapat diuruskan dengan lebih baik dan membangunkan antara muka yang mudah dan mesra pengguna. Berdasarkan hasil soal selidik Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web, majoriti responden menjawab reka bentuk antaramuka sistem web ini mudah difahami, mempunyai reka bentuk antaramuka yang menarik, setiap fungsi dalam sistem web ini berfungsi dengan baik, sistem web ini sangat membantu dalam memudahkan pengurusan penyimpanan rekod tempahan serta rekod pelanggan, dan yang terakhir, sistem web ini sangat membantu dalam memudahkan pelanggan untuk membuat tempahan secara atas talian. Oleh itu, keseluruhan hasil soal selidik ini menunjukkan bahawa sistem ini diterima baik oleh penguji dan memenuhi objektif projek ini.

6 KESIMPULAN

Setiap fasa Model Air Terjun telah berjaya dilaksanakan. Sistem Tempahan E-Bakeri Berasaskan Web ini telah berjaya dibangunkan mengikut keperluan pengguna dan memenuhi objektif projek. Sepanjang pembangunan projek ini dilaksanakan, gangguan rangkaian Internet menjadi satu kekangan atau masalah kepada pembangun untuk meneruskan pembangunan projek. Hal ini kerana capaian Internet di lokasi pembangun melaksanakan pembangunan agak lambat dan sering mengalami gangguan. Masalah ini menyebabkan pembangun mengalami kesukaran dalam menggunakan aplikasi *web server cross-platform FTP* Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia (lrgs.ftsm.ukm.my) untuk proses memuat naik dan melancarkan kod sumber. Selain itu, capaian Internet juga diperlukan untuk mengakses pengendali pentadbiran *MySQL* iaitu *PHPMYAdmin*. Seterusnya, sistem ini boleh ditambahbaik untuk menghasilkan sistem yang lebih baik pada masa akan datang. Antara cadangan penambahbaikan sistem ini adalah menambahkan fungsi notifikasi untuk memudahkan pengguna untuk melihat setiap pemberitahuan setiap kali masuk ke dalam sistem, meningkatkan keselamatan sistem dengan menggunakan dinding api (*firewall*) untuk menghalang serangan penggoda dan virus, menyediakan kaedah pembayaran secara dalam talian dan menambah fungsi baru supaya pelanggan boleh menempah produk bakeri seperti kek mengikut citarasa yang mereka inginkan.

7 RUJUKAN

Berezhnoi, R. 2020. What is UI Design and why is it important?.

<https://f5studio.com/articles/what-is-user-interface-design-and-why-is-it-important/>

[11 Julai 2020].

Christensson, P. 2016. Client-Server Model Definition. <https://techterms.com> [20 Jun 2020].

F. 2020. Black Box Testing Is Not Testing – It's a Strategy.

<https://www.functionize.com/blog/black-box-testing-is-not-testing-its-a-strategy/>

[11 Julai 2020]

Kamus Dewan. 2020. Ed. ke-4. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kambala, C. 2019. The Benefits of Web-Based Systems for Business.

<https://www.aezion.com/2018/10/13/web-based-systems-benefits/> [11 Julai 2020].

Laman Web Aibake. (n.d.). <http://www.aibake.com.my/> [11 Julai 2020].

Laman Web Kek Afrina. 2011. <http://www.kekafrina.com/> [11 Julai 2020].

Laman Web Anis Bakery. 2011. <http://www.anisbakery.net/> [11 Julai 2020].

WP Amelia Staff. 2020. What Is an Online Booking System? (Reservation System Definition).

<https://wpamelia.com/online-booking-system/> [11 Julai 2020].

Copyright@FTSM