

PROJEK SISTEM PENEMPAHAN PAKAIAN ATAS TALIAN

NUR AFIQAH BT MD BAHARUDIN

DR. SITI FADZILAH MAT NOOR

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Tempahan jahitan dan pembelian baju merupakan satu aktiviti yang tidak asing lagi dan kerap dilakukan oleh setiap manusia. Proses awal tempahan jahitan yang mana bermula dari mengambil ukuran badan, memilih kain dan memilih rekaan fesyen akan dilakukan di butik pakaian atau kedai jahitan. Aktiviti ini memerlukan manusia untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain dan mengambil masa mereka. Ini telah menimbulkan beberapa isu seperti kekangan masa, jarak perjalanan yang jauh, kesesakan lalu lintas dan tiada kenderaan yang mana menyukarkan pelanggan untuk datang membuat tempahan jahitan atau membeli belah. Justeru, cadangan menghasil sistem penempahan pakaian atas talian diutarakan. Sistem ini dapat menggantikan sistem penempahan pakaian tradisional. Pemilik butik menggunakan sistem ini bagi merekod dan mencapai sesuatu maklumat dengan mudah dan tepat. Selain itu, objektif kajian bagi pembangunan sistem ini adalah bagi membantu para pelanggan untuk membuat tempahan pakaian dari jarak jauh tanpa pergi ke kedai/butik jahitan. Pelanggan juga boleh mengenalpasti status tempahan mereka sama ada sudah selesai di tempoh atau masih dalam proses. Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa pengaturcaraan PHP dan phpMyAdmin sebagai pangkalan data. Selain itu, perisian seperti Sublime digunakan sebagai asas pembangunan sistem ini.

1.0 PENGENALAN

Pada meniti arus kemodenan, manusia di dunia ini telah mencipta beribu-ribu komuniti dalam talian sejak kewujudan internet. Seiring dengan perkembangan kehidupan manusia pada masa kini juga dilihat saling berkaitan dengan teknologi maklumat yang membolehkan sesuatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat. Oleh yang demikian, ia adalah satu peluang keemasan kepada usahawan untuk menceburi perniagaan yang berkaitan dengan teknologi maklumat memandangkan keperluannya semakin meningkat dari semasa ke semasa.

Sistem tempahan merupakan sebahagian daripada proses perniagaan dalam bidang jahitan sejak dulu lagi. Sistem ini semakin hari semakin berkembang seiring dengan perkembangan teknologi pada masa kini untuk menjadikan sesuatu proses itu lebih efektif. Penggunaan teknologi yang baik dapat memberikan kesan yang positif dalam dunia perniagaan

sehingga terdapat banyak barangan yang berjaya diimport ke luar negara dengan penggunaan teknologi yang semakin pesat membangun di dunia ini (Ingram,2008).

Penempahan pakaian di kedai yang menyediakan khidmat jahitan pada dasarnya menggunakan sebuah buku dan pen untuk merekod segala maklumat pelanggan di dalam buku tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi, proses dan cara penempahan pakaian di kedai jahit juga perlu mengandungi unsur teknologi supaya bidang jahitan tidak terus dipandang rendah oleh masyarakat zaman teknologi pada masa kini.

Projek Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian ini dibangun untuk memudahkan pelanggan menempah pakaian mereka melalui atas talian tanpa berkunjung ke kedai jahit tersebut. Disamping itu, sistem ini juga dicipta untuk merekod dan menyimpan segala maklumat pelanggan dengan mudah seperti ukuran baju yang ditempah. Pelanggan juga boleh menempah pakaian mereka mengikut kehendak dan kemahuan fesyen pakaian tersebut. Sistem ini juga dapat memudahkan pelanggan untuk mengetahui status tempahan mereka sama ada sudah siap atau sebaliknya.

2.0 PENYATAAN MASALAH

Sebelum memulakan pembangunan sesebuah projek yang perlu diusahakan, pernyataan masalah harus dikaji dan ditentukan supaya penyelidik mendapat gambaran yang jelas tentang situasi dan perkembangan tentang aspek penting bagi projek tersebut. Persoalan utama yang dikaji dan diselesaikan menerusi projek ini adalah seperti berikut :

- i. Pelanggan tidak mempunyai masa untuk membuat tempahan jahitan pakaian secara manual dari butik atau kedai pakaian.
- ii. Pelanggan tidak mempunyai pengangkutan untuk pergi membuat tempahan secara manual dari butik atau kedai pakaian kerana lokasinya yang jauh.
- iii. Pelanggan tidak tahu cara dan teknik yang betul untuk mendapatkan ukuran badan mereka dengan betul.
- iv. Pengusaha kedai tidak mempunyai sistem yang lebih sistematik untuk menyimpan dan mengemaskini maklumat pelanggan mereka dengan mudah.

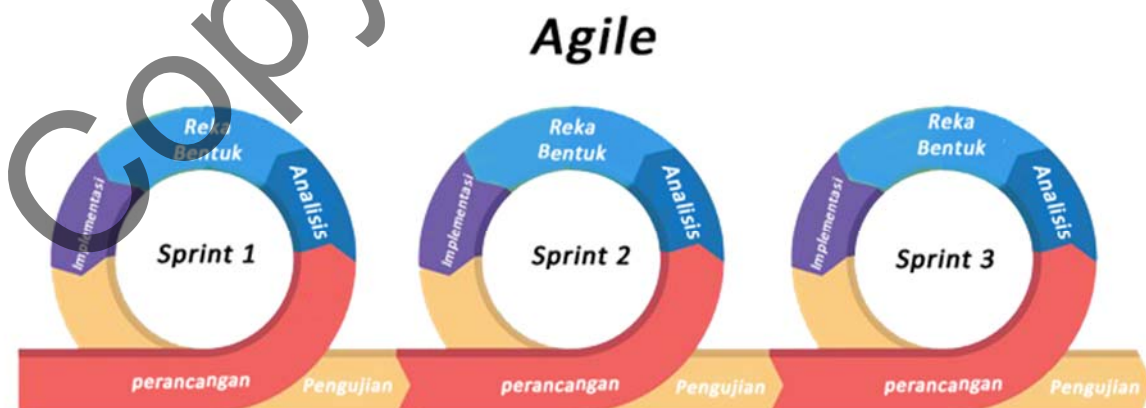
Justifikasinya, masalah ini perlu ditangani dengan langkah yang betul bagi wahana proses tempahan pakaian ini berjalan dengan lancar, teratur dan sejajar dengan zaman moden pada masa kini. Tambahan pula, tukang jahit kebiasaannya mengharungi masalah ini dan menyelesaikannya mengikut jalan yang sejajar dengan kemampuan mereka.

3.0 OBJEKTIF KAJIAN

Matlamat kajian ini adalah untuk membangunkan sebuah Sistem Tempahan Pakaian Melalui Atas Talian. Matlamat ini dicapai melalui objektif seperti :

- Mengenalpasti keperluan yang perlu ada pada sistem ini bagi memenuhi kehendak dan keperluan pengguna.
- Membangunkan sistem yang lebih sistematik dan menarik dengan memasukkan elemen multimedia supaya pengguna mudah untuk memahami penggunaan sistem ini.
- Membuat penilaian terhadap sistem penempahan pakaian secara atas talian.

4.0 METODOLOGI KAJIAN



Rajah 1.0: Metodologi kajian.

Sistem ini dibangun mengikut kaedah “Agile”. Agile merupakan salah satu kaedah yang digunakan dalam pembangunan sesebuah sistem. Kaedah Agile ini diguna pakai kerana kaedah ini adalah jenis pembangunan sistem jangka masa pendek yang memerlukan adaptasi cepat dan pantas dalam perubahan sesuatu sistem mengikut keperluan pihak berkepentingan. Proses Agile menekankan kepada jadual penghantaran sistem yang telah dijanjikan kepada klien dan kurang dalam penekanan masa untuk perancangan sistem. Bagi seorang pembangun web perlulah mampu untuk beradaptasi dengan segala perubahan yang akan berlaku semasa membangunkan sistem.

Antara kelebihan dalam menggunakan kaedah Agile ini adalah seperti berikut :

1. Meningkatkan kepuasan kepada klien.
2. Dapat melakukan ulasan pelanggan mengenai sistem yang dibuat lebih awal.
3. Pembangunan sistem menjadi lebih cepat dan teratur dengan mengikut jadual.

4.1 Fasa Perancangan

Fasa perancangan adalah salah satu langkah yang terpenting dalam membangunkan Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian ini. Pembangun perlu mengumpul maklumat yang berkaitan bagi memastikan kelancaran sepanjang sistem ini dibangun disamping mengenalpasti objektif dan skop projek.

4.2 Fasa Analisis

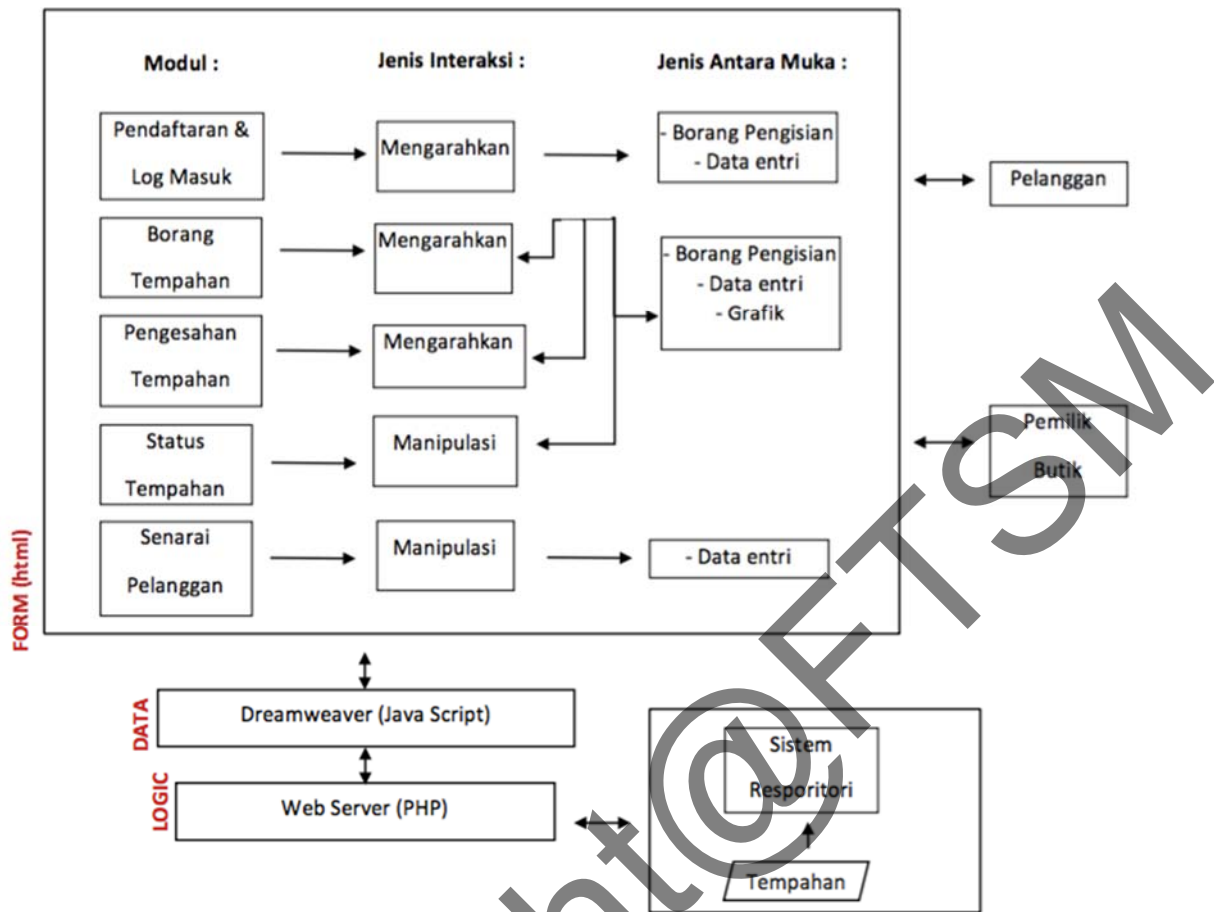
Fasa ini penting untuk menganalisis masalah yang sering berlaku pada sistem yang menggunakan kaedah secara manual. Pembangun perlu mengkaji sistem yang sedia ada dan yang mempunyai kaitan dengan sistem yang hendak dibangun sebagai rujukan bagi memudahkan urusan pengumpulan maklumat dan dianalisis. Langkah ini penting bagi tujuan membangun sistem yang dapat memenuhi keperluan dan kehendak pengguna dengan penambahan unsur multimedia.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa reka bentuk merupakan fasa untuk merangka reka bentuk antara muka sistem yang interaktif dan sesuai untuk dibangun. Fasa ini menerangkan setiap fungsi menu dengan lengkap dan lebih mendalam. Tambahan pula, fasa ini juga melibatkan perisian dan perkakasan yang perlu diambil kira bagi menghasilkan suatu sistem yang mampu menarik minat pengguna untuk menggunakannya dengan memasukkan unsur multimedia. Ia juga melibatkan reka bentuk gambar rajah konteks, carta aliran data, dan rajah hubungan entiti. Jadual aliran dalam setiap proses yang berlaku dalam sistem juga haruslah direka bentuk.

4.3.1 Model Konseptual

Model konseptual adalah penerangan peringkat tinggi tentang bagaimana sistem diatur dan beroperasi, (Johnson dan Henderson, 2002). Berdasarkan pernyataan berikut, jelas menunjukkan konseptual ini penting untuk menunjukkan bagaimana sesebuah sistem itu berfungsi dan beroperasi. Model Konseptual juga dibangun untuk menceritakan secara keseluruhan model reka bentuk yang sesuai untuk menghasilkan sistem. Model ini dibangun supaya pembangunan dan penghasilan aplikasi ini sistematik dan berjalan dengan lancar. Terdapat beberapa elemen dalam model konseptual ini seperti sasaran pengguna laman sesawang dan elemen multimedia. Rajah 4.1 memaparkan model konseptual bagi sistem Penempahan Pakaian Atas Talian.

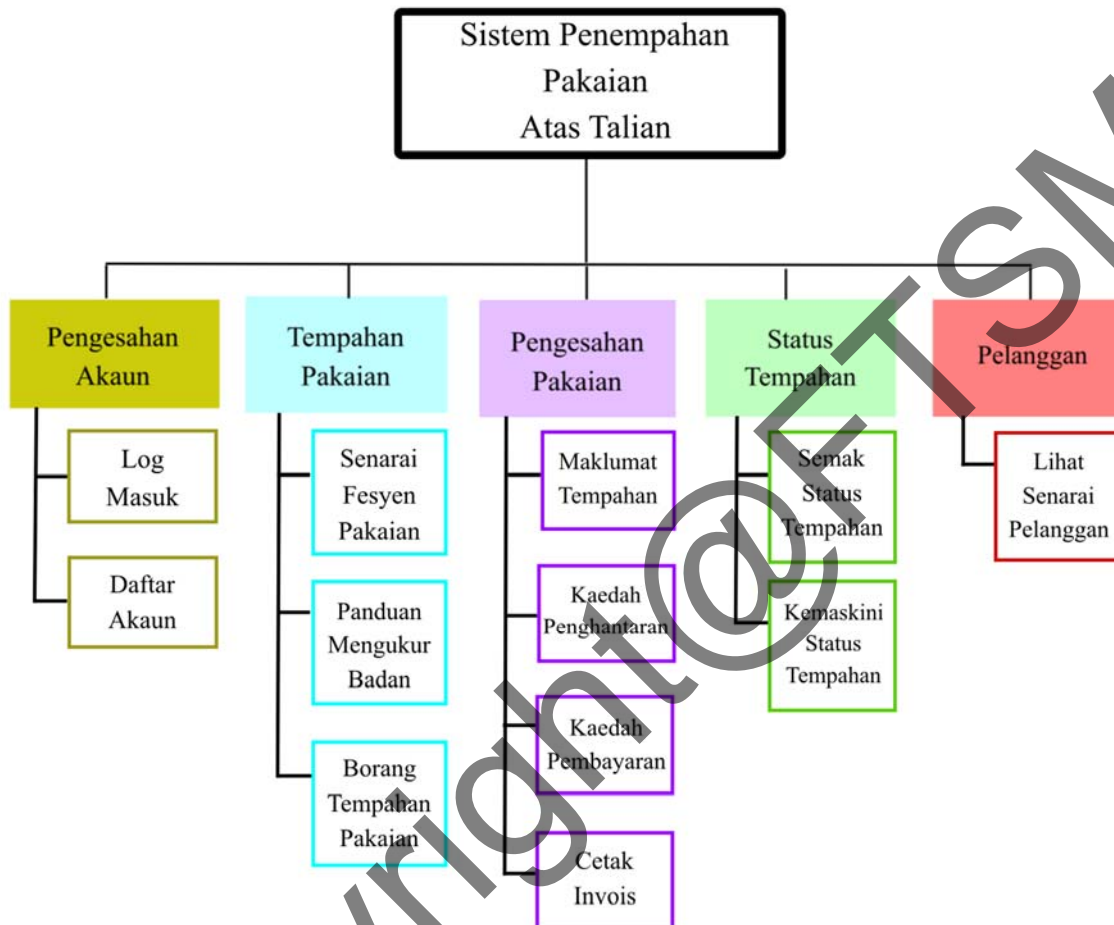


Rajah 2: Model Konseptual

4.3.2 Modul Hierarki

Modul hierarki menunjukkan carta bagi setiap modul yang terdapat didalam Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian. Terdapat beberapa modul didalam sistem ini antara ialah daftar pengguna, borang penempahan pakaian, pengesahan penempahan pakaian dan status tempahan. Penggunaan modul-modul ini adalah untuk melihat hubungan antara satu modul dengan modul yang lain. Selain itu, penggunaan modul adalah untuk memudahkan dan menjadikan aturcara sistem dapat diuruskan dengan mudah dan sistematik.

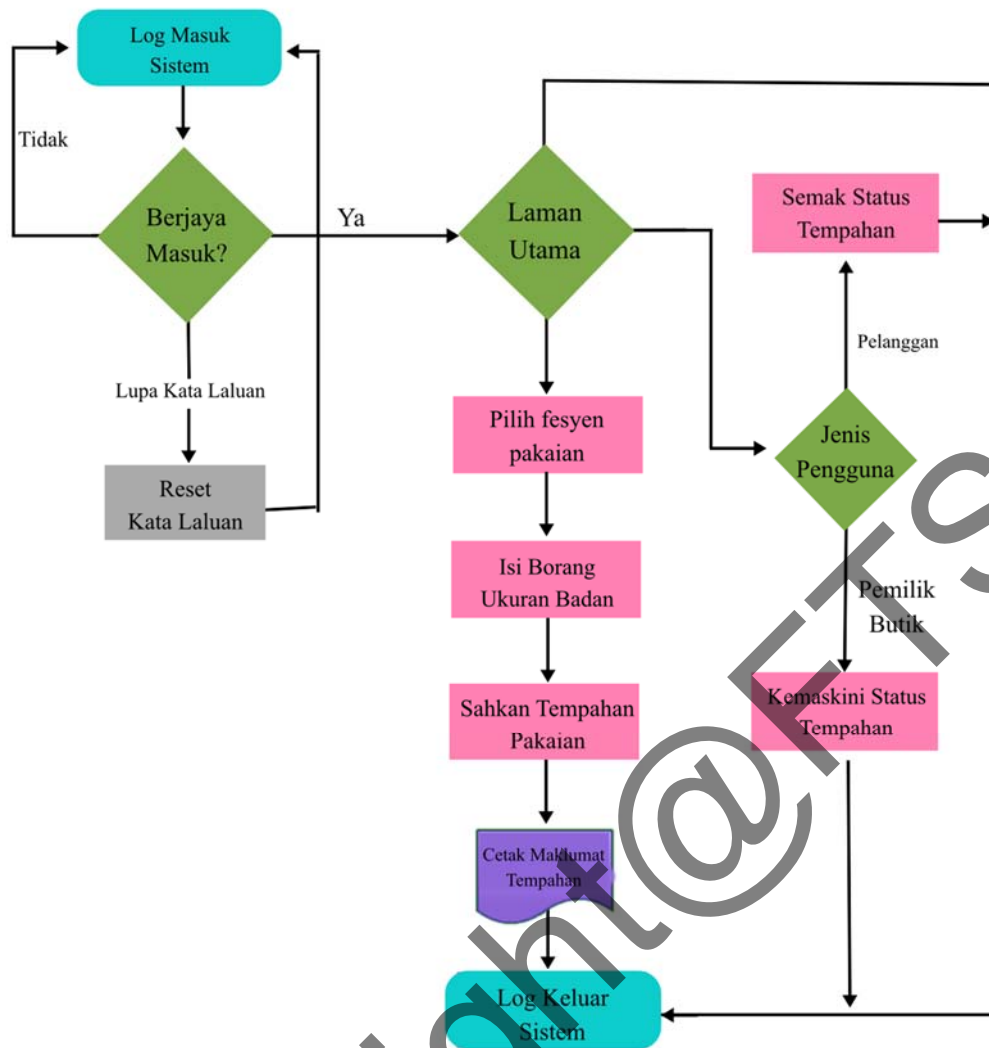
Merujuk kepada rajah 4.2 dibawah, terdapat 5 sub-modul dalam sistem Penempahan Pakaian Atas Talian ini. Antaranya ialah Pengesahan Akaun, Tempahan Pakaian, Pengesahan Pakaian, Status Tempahan dan juga Senarai Pelanggan.



Rajah 3 : Modul Hierarki Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian

4.3.3 Reka Bentuk Carta Alir

Carta aliran adalah sejenis rajah yang mewakili suatu algoritma atau proses di mana ia ditunjukkan dalam pelbagai jenis kotak dan susunannya dihubungkan dengan anak panah. Carta ini juga dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang timbul secara langkah demi langkah. Operasi proses diwakili dalam bentuk kotak dan anak panah yang menghubungkannya pula mewakili aliran kawalan data. Rajah 3.7 memaparkan reka bentuk carta alir bagi sistem penempahan pakaian atas talian.



Rajah 4 Reka Bentuk Carta Alir bagi Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian

4.4 Fasa Implementasi

Fasa implementasi ini adalah yang mana pengaturcaraan bermula. Pada fasa ini, pembangun harus memastikan fungsi sistem yang dipamer adalah sejajar dengan apa yang telah dirancang pada fasa reka bentuk. Fasa ini perlu dijalankan untuk memperbaiki segala kekurangan atau ralat supaya sistem yang dibangun dapat berfungsi dengan lancar dan baik seperti yang dirancang tanpa sebarang gangguan.

4.5 Fasa Pengujian

Pada fasa ini, proses pengujian sistem akan dijalankan lagi bagi mengetahui sama ada sistem yang dibangunkan ini dapat berjalan dengan baik atau sebaliknya. Pengujian sistem ini akan dibuat secara berperingkat yang mana setiap modul akan diuji sebelum pengujian keseluruhan sistem akan dilakukan. Pengujian ini dilakukan bagi memastikan sistem yang dibangun dapat memenuhi kehendak pengguna. Sekiranya masih terdapat kelemahan atau permasalahan yang perlu diperbaiki, penyelenggaraan akan dijalankan sebagai proses penambahbaikan terhadap system

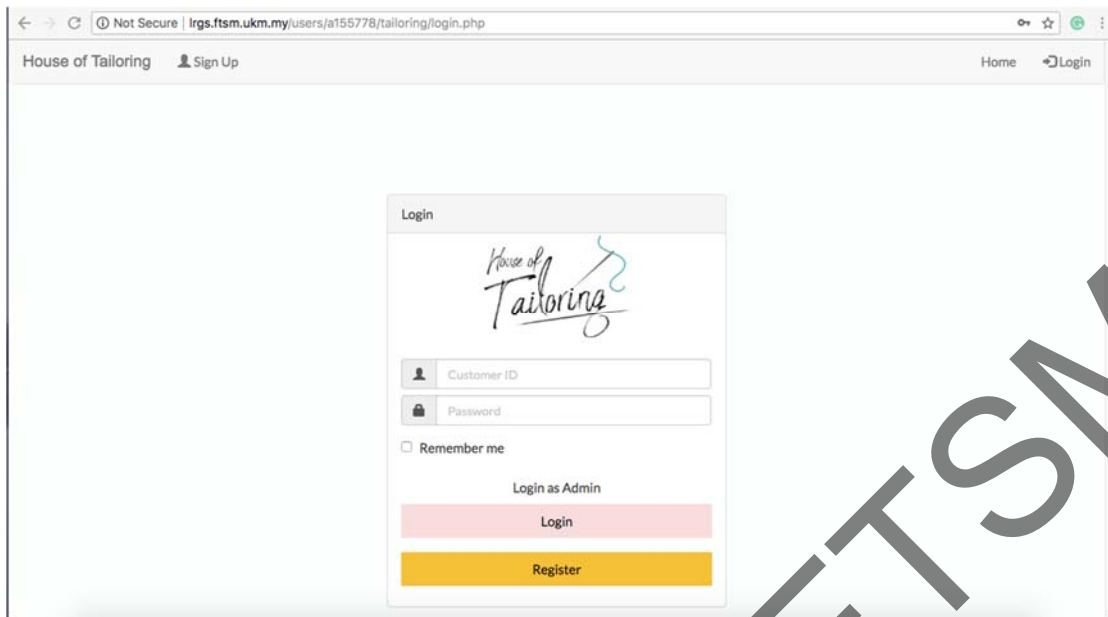
5.0 HASIL KAJIAN

Sepanjang pembangunan Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian dijalankan, perisian pembangunan yang digunakan adalah Sublime. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan ialah Html dan PHP untuk sepanjang pembangunan. Selain itu, pangkalan data yang digunakan untuk storan sistem ini ialah MySQL. Pembangun telah menggunakan pelayan lrgs.ftsm.ukm.my bagi pembangunan aplikasi ini.

5.1 Antara Muka Pengguna

Antara muka merupakan elemen penting dalam penghasilan sesuatu aplikasi seperti kedudukan grafik, teks, animasi, kawalan butang navigasi dan struktur kandungan sistem. Bagi antara muka sistem ini, pembangun menekankan elemen kebolegunaan sistem kepada pengguna sasaran.

5.1.1 Antara muka log masuk pengguna



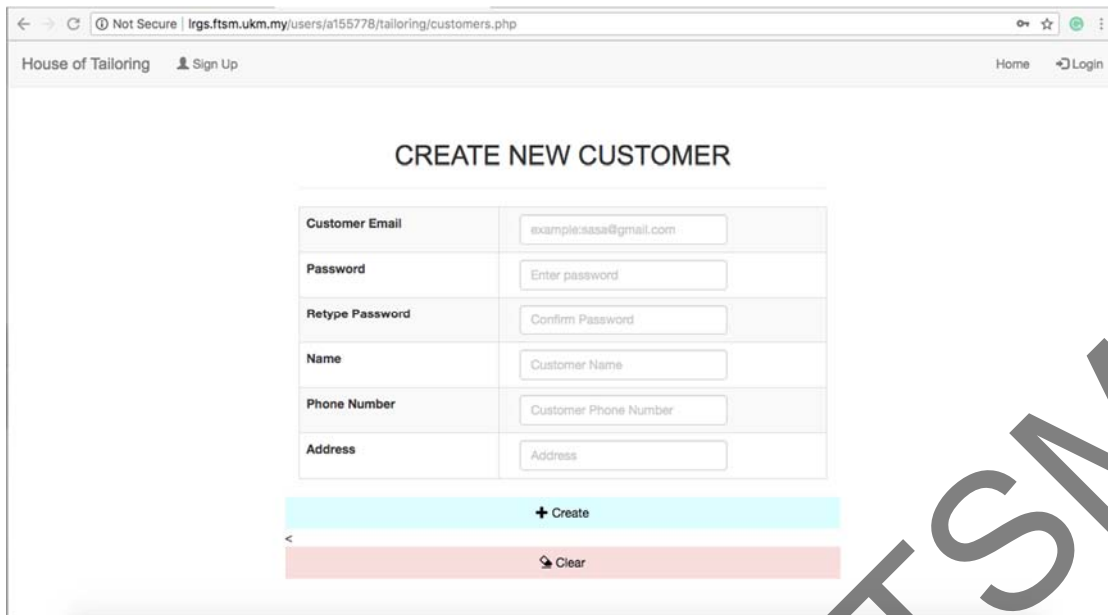
The screenshot shows a web browser window with the URL `lrgs.ftsm.ukm.my/users/a155778/tailoring/login.php`. The page title is "House of Tailoring" and it includes a "Sign Up" link. The main content is a "Login" form with the following elements:

- Logo for "House of Tailoring" featuring a pair of scissors.
- Input field for "Customer ID".
- Input field for "Password".
- Checkbox for "Remember me".
- Link for "Login as Admin".
- Red "Login" button.
- Yellow "Register" button.

Pengguna yang terdiri daripada pelanggan dan pemilik butik haruslah log masuk terlebih dahulu sebelum mengakses masuk ke sistem untuk membuat atau mengemaskini tempahan. Pengguna haruslah memasukkan ID pengguna dan kata laluan yang telah berdaftar.

Rajah 4.0 Log masuk pengguna

5.1.2 Antara Muka Daftar Masuk



The screenshot shows a web browser window with the URL `lrgs.ftsm.ukm.my/users/a155778/tailoring/customers.php`. The page title is "House of Tailoring" and it includes a "Sign Up" link. The main heading is "CREATE NEW CUSTOMER". The form contains the following fields:

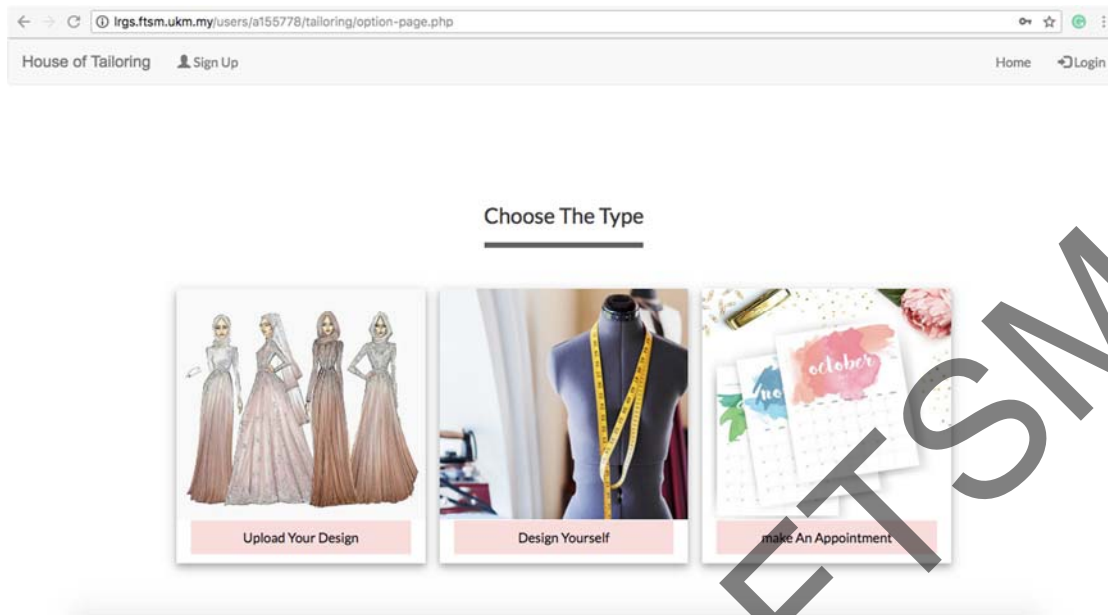
Customer Email	<input type="text" value="example:sasa@gmail.com"/>
Password	<input type="password" value="Enter password"/>
Retype Password	<input type="password" value="Confirm Password"/>
Name	<input type="text" value="Customer Name"/>
Phone Number	<input type="text" value="Customer Phone Number"/>
Address	<input type="text" value="Address"/>

Below the form are two buttons: a blue "Create" button and a red "Clear" button.

Rajah 5.0 Daftar Masuk

Rajah menunjukkan antara muka log masuk dan antara muka pendaftaran. Sebelum log masuk, pengguna yang ingin mengakses masuk ke dalam sistem haruslah daftar akaun terlebih dahulu dengan menggunakan alamat e-mail mereka. Pengguna yang terdiri daripada pelanggan dan pemilik butik haruslah log masuk menggunakan akaun yang berdaftar untuk mengakses masuk ke sistem.

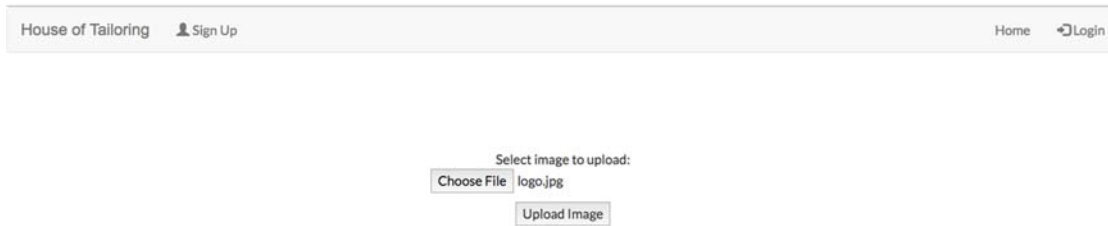
5.1.3 Antara Muka Pilihan Cara Tempahan



Rajah 6.0 Pilihan Cara Tempahan

Untuk membuat tempahan pakaian, pengguna haruslah memilih sama ada mereka mahu menggunakan fesyen baju tersendiri atau menggunakan fesyen pakaian yang disediakan atau ingin membuat temu janji dengan tukang jahit.

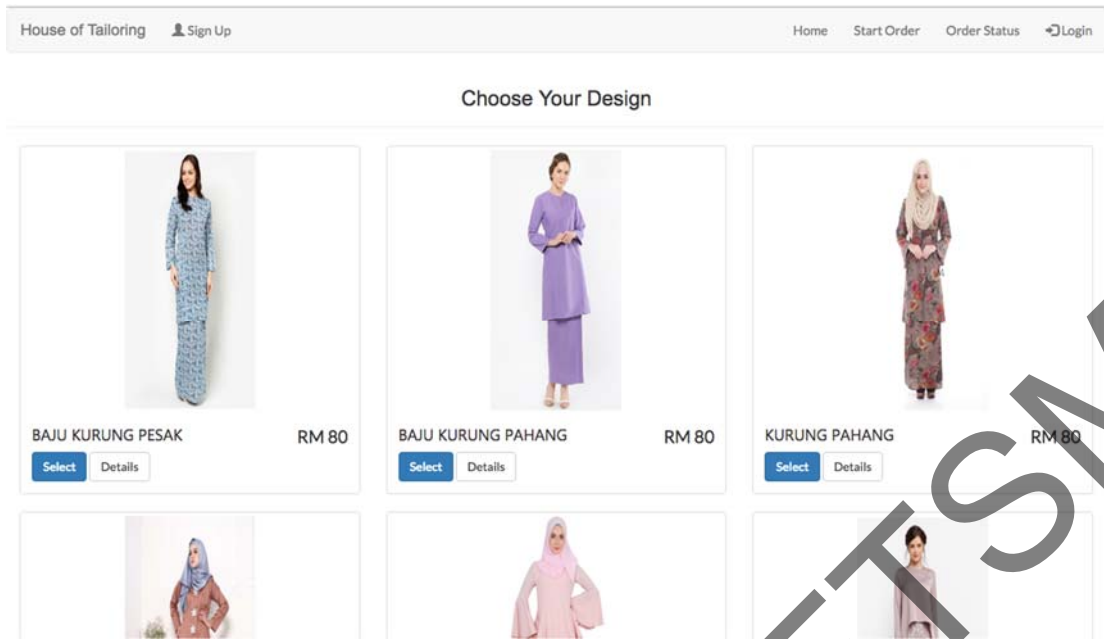
5.1.4 Antara Muka Memuat Naik Gambar/fail



Rajah 7.0 Muat Naik Gambar

Bagi pengguna yang memilih untuk membuat tempahan pakaian dengan fesyen tersendiri, mereka akan dibawa terus ke antara muka untuk memuat naik gambar yang berkaitan dengan fesyen yang mereka mahukan. Selepas selesai memuat naik gambar, mereka akan dibawa ke antara muka borang untuk mendapatkan ukuran badan.

5.1.5 Antara Muka Pilihan Jenis Fesyen Pakaian

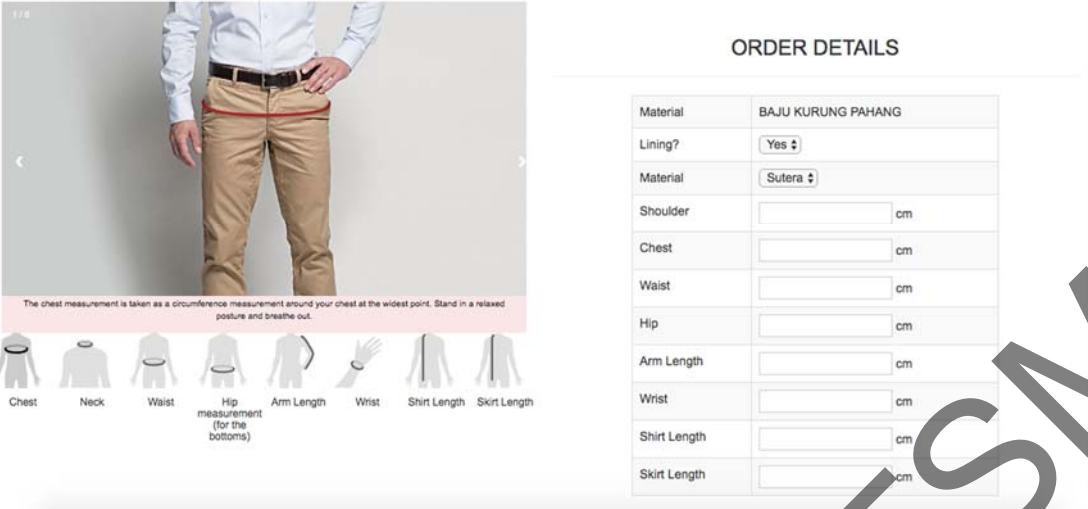


Rajah 8.0 Pilihan Jenis Fesyen Pakaian

Bagi pengguna yang memilih butang “*Design Yourself*” pada antara muka yang sebelumnya, mereka akan dibawa terus ke antara muka ini. Pengguna haruslah memilih jenis fesyen pakaian yang mereka inginkan untuk menempah. Selepas memilih salah satu fesyen pakaian, pengguna akan dibawa ke antara muka seterusnya untuk melengkapkan sesi tempahan secara atas talian.

5.1.6 Antara Muka Borang Ukuran Badan

House of Tailoring Afiah Home Check Status Logout



ORDER DETAILS

Material	BAJU KURUNG PAHANG
Lining?	Yes
Material	Sutera
Shoulder	<input type="text"/> cm
Chest	<input type="text"/> cm
Waist	<input type="text"/> cm
Hip	<input type="text"/> cm
Arm Length	<input type="text"/> cm
Wrist	<input type="text"/> cm
Shirt Length	<input type="text"/> cm
Skirt Length	<input type="text"/> cm

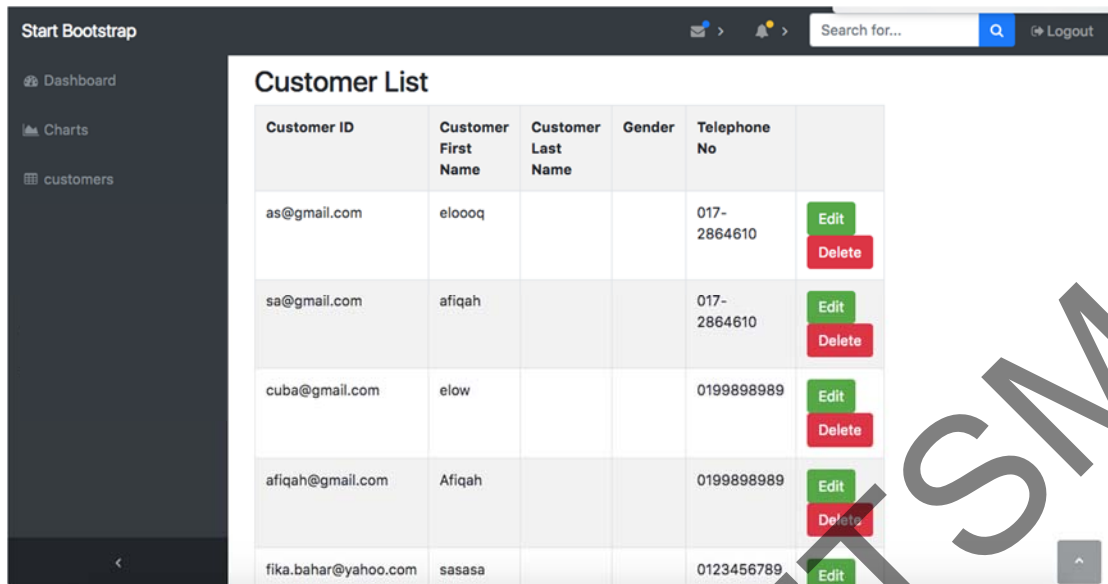
The chest measurement is taken as a circumference measurement around your chest at the widest point. Stand in a relaxed posture and breathe out.

Chest Neck Waist Hip measurement (for the bottoms) Arm Length Wrist Shirt Length Skirt Length

Jadual 9.0 Pilihan Jenis Fesyen Pakaian

Rajah menunjukkan antara muka borang tempahan pakaian. Pengguna haruslah mendapatkan ukuran badan mereka sendiri dengan merujuk gambar yang memaparkan teknik mengukur dengan mudah dan tepat. Panduan bergambar yang dipaparkan adalah jelas dan mudah untuk pengguna memahami cara dan teknik yang betul untuk mendapatkan ukuran yang tepat. Dalam antara muka ini, pengguna perlu mengukur dengan menggunakan unit inci dengan menggunakan pita pengukur sendiri. Pengguna wajib mengisi dan mendapatkan semua ukuran bahagian badan untuk mengases masuk ke antara muka yang seterusnya.

5.1.7 Antara Muka Senarai Pelanggan



Customer ID	Customer First Name	Customer Last Name	Gender	Telephone No	
as@gmail.com	eloooq			017-2864610	Edit Delete
sa@gmail.com	afiqah			017-2864610	Edit Delete
cuba@gmail.com	elow			0199898989	Edit Delete
afiqah@gmail.com	Afiqah			0199898989	Edit Delete
fika.bahar@yahoo.com	sasasa			0123456789	Edit

Rajah 10.0 Senarai Pelanggan

Antara Muka Senarai Pelanggan hanya dipaparkan untuk pemilik butik sahaja bagi melihat dan mengemaskini maklumat pelanggan mereka. Antara muka ini dapat membantu pemilik butik untuk melihat rekod bulanan pelanggan mereka sama ada hasil jualan mereka makin meningkat atau sebaliknya.

6.0 PENGUJIAN KEBOLEHGUNAAN

Pengujian kebolehgunaan Sistem Penempahan Atas Talian dijalankan bagi memastikan ianya dapat berfungsi dengan baik. Pengujian dilakukan pada unit-unit asas dan kemudiannya diikuti dengan pengujian bagi keseluruhan sistem. Beberapa tahap pengujian telah dilaksanakan iaitu pengujian unit, pengujian integrasi dan pengujian sistem.

6.1 Pengujian Unit

Pengujian unit adalah pengujian yang dijalankan bagi setiap modul yang terdapat dalam sistem secara berasingan. Pengujian ini dapat mengenalpasti kesilapan atau sebarang ralat dalam komponen atau modul sistem. Hal ini bagi memastikan modul yang dibangunkan dapat berfungsi dengan baik.

Jadual 6.1 di bawah menunjukkan perincian pengujian bagi modul daftar akaun serta keputusan sebenar yang diperolehi daripada ujian ini. Ralat bagi menghubungkan pangkalan data sebenar dengan sistem ditemui serta penyelesaian juga telah dinyatakan di dalam jadual.

Modul Pengujian : Daftar Akaun		
Syarat Ujian 1: Masukkan [ID pengguna] (email), [Katalaluan], [Nama], [No.Telefon] dan [Alamat]		
Keputusan dijangka (Expected result)	Keputusan sebenar (Actual result)	Ralat / Penyelesaian
Berjaya daftar akaun dan maklumat pengguna masuk ke dalam pangkalan data.	Berjaya daftar akaun dengan memasukkan maklumat yang dikenakan,	<u>Ralat:</u>
Mengarahkan pengguna ke antara muka log masuk.	Mengarahkan pengguna ke antara muka laman utama.	<ul style="list-style-type: none"> • Maklumat [Katalaluan] pengguna tidak masuk ke pangkalan data sistem. • Sistem tidak mengarahkan ke antara muka log masuk.

Penyelesaian:

- Membaiki kod dalam pangkalan data sistem
- Membaiki kod navigasi ke antara muka yang betul

Jadual 6.1 Ujian Unit bagi modul daftar akaun

Copyright@FTSM

Jadual 6.2 ujian unit bagi modul log masuk di bawah menunjukkan perincian pengujian bagi modul log masuk serta keputusan sebenar yang diperoleh daripada ujian ini. Tiada sebarang ralat kerana keputusan sebenar adalah selari dengan keputusan dijangka seperti telah dinyatakan di dalam jadual.

Modul Pengujian : Log Masuk		
Syarat Ujian 1: Masukkan [ID pengguna] dan [Katalaluan], Pilih [admin/pelanggan]		
Keputusan dijangka (Expected result)	Keputusan sebenar (Actual result)	Ralat / Penyelesaian
Berjaya log masuk menggunakan ID pengguna dan katalaluan yang didaftar menggunakan akaun berdaftar dan mengarahkan ke antara muka kaedah tempahan.	Berjaya log masuk menggunakan ID pengguna dan katalaluan yang sudah didaftar di dalam sistem ini. Mengarahkan ke antara muka kaedah tempahan.	<u>Ralat:</u> • Tiada sebarang ralat <u>Penyelesaian:</u>

Jadual 6.2 Ujian Unit bagi modul log masuk

Jadual 6.3 ujian unit bagi menunjukkan perincian pengujian modul borang tempahan pakaian. Ralat yang ditemui adalah ralat dalam query di pangkalan data yang memberi kesan kepada paparan bergrafik.

Modul Pengujian : Borang Tempahan Pakaian		
Syarat Ujian 1: Log masuk		
Keputusan dijangka (Expected result)	Keputusan sebenar (Actual result)	Ralat / Penyelesaian
Pengguna berjaya mengisi segala maklumat yang diperlukan ke dalam borang tempahan tersebut.	Borang tempahan tidak memaparkan maklumat yang diperlukan dengan lengkap.	<u>Ralat:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ralat dalam query di pangkalan data.
Segala paparan bergrafik dapat dipaparkan dengan baik.	Hanya beberapa paparan bergrafik sahaja dipaparkan.	<u>Penyelesaian:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Membaiki kod dalam pangkalan data sistem.
Mengarah ke antara muka pengesahan tempahan.	Sistem mengarah ke antara muka pengesahan tempahan.	

Jadual 6.3 Ujian Unit bagi Modul Borang Tempahan Pakaian

Jadual 6.4 ujian unit bagi menunjukkan perincian pengujian modul semakan status tempahan. Ralat yang ditemui adalah ralat dalam kod navigasi dari satu antara muka ke satu antara muka yang lain.

Modul Pengujian : Semakan Status Tempahan		
Syarat Ujian 1: Log masuk		
Keputusan dijangka (Expected result)	Keputusan sebenar (Actual result)	Ralat / Penyelesaian
Pengguna berjaya menyemak status tempahan mereka.	Pengguna berjaya menyemak status tempahan mereka. Butang 'kembali' tidak berfungsi	<u>Ralat:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fungsi navigasi butang 'kembali' tidak berfungsi <u>Penyelesaian:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Membaiki bagi fungsi butang kembali.

Jadual 6.4 Ujian Unit bagi Modul Semakan Status Tempahan

Jadual 6.5 ujian unit bagi menunjukkan perincian pengujian modul *dashboard*. Ralat yang ditemui adalah ralat dalam query di pangkalan data dan sambungan antara pangkalan data laman sesawang projek tidak berfungsi dengan baik.

Modul Pengujian : <i>Dashboard</i>		
Syarat Ujian 1: Log masuk pemilik butik		
Keputusan dijangka (Expected result)	Keputusan sebenar (Actual result)	Ralat / Penyelesaian
Pemilik butik berjaya melihat paparan antara muka yang kemas dan teratur.	Pemilik butik berjaya melihat paparan antara muka yang kemas dan teratur.	<p><u>Ralat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ralat dalam pangkalan data <p><u>Penyelesaian:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaiki kod dalam pangkalan data.
Memaparkan maklumat yang telah dikemaskini oleh sistem.	Maklumat yang dipaparkan adalah maklumat yang belum dikemaskini oleh sistem.	

Jadual 6.5 Ujian Unit bagi Modul Dashboard

6.2 Pengujian Integrasi

Ujian integrasi merupakan ujian yang dilakukan terhadap hubungan antara dua komponen atau lebih. Ujian ini bertujuan untuk memastikan navigasi antara komponen ini berfungsi dengan baik mengikut perancangan. Ujian integrasi juga digunakan selepas semua modul yang terdapat pada sistem ini membuat ujian unit. Input bagi ujian ini ialah dalaman dan luaran rekabentuk sistem, pelan pengujian dan pelan ujian integrasi. Dengan kaedah Ujian Integrasi, laporan ujian integrasi dapat dikeluarkan sebagai produk.

Jadual 6.6 menunjukkan perincian ujian integrasi antara modul daftar akaun dan modul log masuk. Tiada sebarang ralat yang timbul apabila pengguna log masuk ke dalam sistem.

Ujian kes Id	Ujian kes objektif (Test case objective)	
1	Semak integrasi antara modul daftar akaun dan modul log masuk	
Senario		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melayari ke halaman Daftar Akaun 2. Memasukkan maklumat yang diperlukan oleh sistem 3. Tekan butang 'hantar' selepas selesai mengisi maklumat pendaftaran 4. Memerhati sistem ke antara muka log masuk 		
Hasil Jangkaan		Hasil Sebenar
Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka log masuk		Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka log masuk
Komen	Tiada	

Jadual 6.6 Ujian Integrasi bagi modul log daftar akaun dan log masuk

Jadual 6.7 menunjukkan perincian ujian integrasi antara modul log masuk dan modul kaedah tempahan. Tiada sebarang ralat yang timbul apabila pengguna log masuk ke dalam sistem.

Ujian kes Id	Ujian kes objektif (Test case objective)	
2	Semak integrasi antara modul log masuk dan modul kaedah tempahan	
Senario		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melayari ke halaman Log Masuk 2. Memasukkan ID Pengguna dan Kata Laluan yang telah berdaftar 3. Tekan butang 'seterusnya' 4. Memerhati sistem ke antara muka kaedah tempahan 		
Hasil Jangkaan		Hasil Sebenar
Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka kaedah tempahan		Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka kaedah tempahan
Komen	Tiada	

Jadual 6.7 Ujian Integrasi bagi modul log masuk

Jadual 6.8 menunjukkan perincian ujian integrasi antara modul borang tempahan pakaian dan modul pengesahan tempahan pakaian. Tiada sebarang ralat yang ditimbul apabila pengguna log masuk ke dalam sistem.

Ujian kes Id		Ujian kes objektif	
3		Semak integrasi antara modul borang tempahan pakaian dan modul pengesahan tempahan pakaian.	
Senario			
1. Mengisi borang pengesahan tempahan pakaian dengan lengkap 2. Menekan butang 'hantar' 3. Memerhati sistem ke antara muka pengesahan tempahan pakaian			
Hasil Jangkaan		Hasil Sebenar	
Sistem mengarahkan pengguna ke antara pengesahan tempahan pakaian yang mempunyai maklumat mengenai tempahan.		Sistem mengarahkan pengguna ke antara pengesahan tempahan pakaian dan memaparkan maklumat mengenai tempahan.	
Komen	Tiada		

Jadual 6.8 Ujian Integrasi bagi antara modul borang tempahan pakaian dan modul pengesahan tempahan pakaian

Jadual 6.9 menunjukkan perincian ujian integrasi antara modul borang tempahan pakaian dan modul pengesahan tempahan pakaian. Tiada sebarang ralat yang ditimbul apabila pengguna log masuk ke dalam sistem.

Ujian kes Id	Ujian kes objektif
4	Semak integrasi antara pangkalan data pelanggan dan tempahan pakaian dengan modul <i>dashboard admin</i> .
Senario	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik sistem log masuk ke sistem 2. Sistem memaparkan antaramuka <i>dashboard</i> 3. Memilih butang 'Pelanggan' 4. Sistem memaparkan senarai pelanggan beserta ID mereka 5. Memilih butang 'Tempahan' 6. Sistem memaparkan senarai tempahan pakaian 	
Hasil Jangkaan	Hasil Sebenar
Sistem akan memaparkan senarai pelanggan dan senarai tempahan pakaian pada muka depan <i>dashboard</i> .	Sistem memaparkan antara muka <i>dashboard</i> tetapi apabila pemilik sistem menekan butang 'pelanggan' mahupun butang 'Tempahan', senarai yang di paparkan adalah senarai yang belum dikemaskini.
Komen	Terdapat masalah pada pangkalan data 'Pelanggan' dan 'Tempahan' kerana sistem tidak boleh memaparkan senarai yang telah dikemaskini. Perlu memperbaiki kod navigasi dan pangkalan data.

Jadual 6.9 Ujian Integrasi bagi antara pangkalan data pelanggan dan tempahan dengan modul *dashboard admin*.

6.3 Ujian Sistem

Ujian sistem dilakukan untuk menguji komponen sistem samada mengikut fungsi asal atau sebaliknya. Ujian ini adalah untuk memastikan aliran sistem itu berjalan lancar. Ujian sistem biasanya dilakukan selepas pengujian integrasi dilakukan.

Jadual 5.10 menunjukkan pengujian sistem yang dijalankan untuk memeriksa hubungan antara pangkalan data dengan sistem. ID Pengguna dan katalaluan yang telah berdaftar oleh pengguna berjaya masuk ke pangkalan data tetapi sistem ralat mengarahkan ke antara muka log masuk selepas pengguna berjaya daftar akaun.

Ujian Kes ID	Deskripsi Ujian Kes	Cara Operasi	Keputusan Dijangka	Keputusan Sebenar	Lulus/Gagal
1	Menguji hubungan pangkalan data daftar akaun dan sistem log masuk.	Pengguna harus mengisi maklumat yang terdapat pada borang pendaftaran. Klik pada butang 'simpan'	Sistem akan membawa ke antara muka log masuk selepas pengguna daftar akaun.	Maklumat pengguna berjaya masuk ke pangkalan data tetapi sistem tidak mengarahkan pengguna ke antara muka log masuk. Pengguna perlu menekan butang 'log masuk' secara manual	L

Sistem yang mengarah ke antara muka seterusnya berdaftar.

Jadual 5.10 Pengujian sistem bagi hubungan antara pangkalan data dan sistem.

Jadual 5.11 menunjukkan pengujian sistem yang dijalankan untuk memeriksa hubungan antara pangkalan data dengan sistem berjaya. ID Pengguna dan kata laluan yang telah berdaftar oleh pengguna berjaya digunakan untuk log masuk ke sistem.

Ujian Kes ID	Deskripsi Ujian Kes	Cara Operasi	Keputusan Dijangka	Keputusan Sebenar	Lulus/Gagal
2	Menguji hubungan pangkalan data dan sistem log masuk	Pengguna harus daftar akaun terlebih dahulu. Pengguna haruslah log masuk ke sistem menggunakan ID pengguna dan katalaluan yang berdaftar. Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka kaedah tempahan.	Sistem akan membawa pengguna ke antara muka pemilihan kaedah tempahan selepas log masuk.	Log masuk berjaya dan sistem mengarahkan ke antara muka yang berikutnya.	L

Jadual 5.11 Pengujian sistem bagi hubungan pangkalan data dan sistem log masuk.

Jadual 5.12 menunjukkan pengujian sistem yang dijalankan untuk memeriksa hubungan antara pangkalan data dan maklumat bagi antara muka borang tempahan pakaian. Pengujian ini gagal kerana sistem tidak berjaya memaparkan maklumat tempahan pengguna di antara muka pengesahan tempahan.

Ujian Kes ID	Deskripsi Ujian Kes	Cara Operasi	Keputusan Dijangka	Keputusan Sebenarnya	Lulus/Gagal
3	Menguji hubungan pangkalan data dan maklumat bagi antara muka borang tempahan pakaian.	Pengguna perlu log masuk ke sistem. Pengguna mengisi maklumat yang terdapat dalam borang tempahan. Klik pada butang 'simpan' Sistem mengarahkan pengguna ke antara muka pengesahan tempahan.	Sistem akan membawa pengguna ke antara muka pengesahan tempahan dan memaparkan maklumat tempahan pakaian pengguna.	Sistem tidak berjaya memaparkan maklumat tempahan pengguna di antara muka pengesahan tempahan.	L

Jadual 5.12 Pengujian sistem bagi hubungan pangkalan data dan maklumat bagi antara muka borang tempahan pakaian.

Jadual 5.13 menunjukkan pengujian sistem yang dijalankan untuk memeriksa hubungan antara pangkalan data tempahan pengguna dan status tempahan. Pengujian ini gagal kerana sistem tidak berjaya memaparkan ID tempahan, hanya status tempahan sahaja yang dapat dipaparkan.

Ujian Kes ID	Deskripsi Ujian Kes	Cara Operasi	Keputusan Dijangka	Keputusan Sebenarnya	Lulus/Gagal
4	Menguji hubungan antara pangkalan data tempahan pengguna dan status tempahan.	Pengguna membuat pengesahan tempahan selepas mengisi maklumat di borang tempahan pakaian.	Sistem akan memaparkan ID tempahan beserta status tempahan pengguna samada sudah selesai diproses atau sebaliknya.	Sistem berjaya memaparkan status tempahan tetapi tidak memaparkan ID tempahan	G

Jadual 5.13 Pengujian sistem bagi hubungan antara pangkalan data tempahan pengguna dan status tempahan.

Jadual 5.14 menunjukkan pengujian sistem yang dijalankan untuk memeriksa hubungan antara pangkalan data maklumat tempahan pakaian dan *dashboard*. Sistem tidak berjaya memaparkan rekod dan maklumat tempahan yang telah dikemaskini.

Ujian Kes ID	Deskripsi Ujian Kes	Cara Operasi	Keputusan Dijangka	Keputusan Sebenarnya	Lulus/Gagal
4	Menguji hubungan antara pangkalan data maklumat tempahan pakaian dan <i>dashboard</i> .	Pemilik butik haruslah log masuk sebagai admin.	Sistem akan memaparkan antara muka yang mengandungi segala maklumat dan rekod mengenai pelanggan dan tempahan.	Sistem tidak berjaya memaparkan rekod dan maklumat tempahan yang telah dikemaskini.	G

Jadual 5.14 Pengujian sistem bagi hubungan antara pangkalan data maklumat tempahan pakaian dan *dashboard*.

6.4 Ujian Penerimaan Pengguna

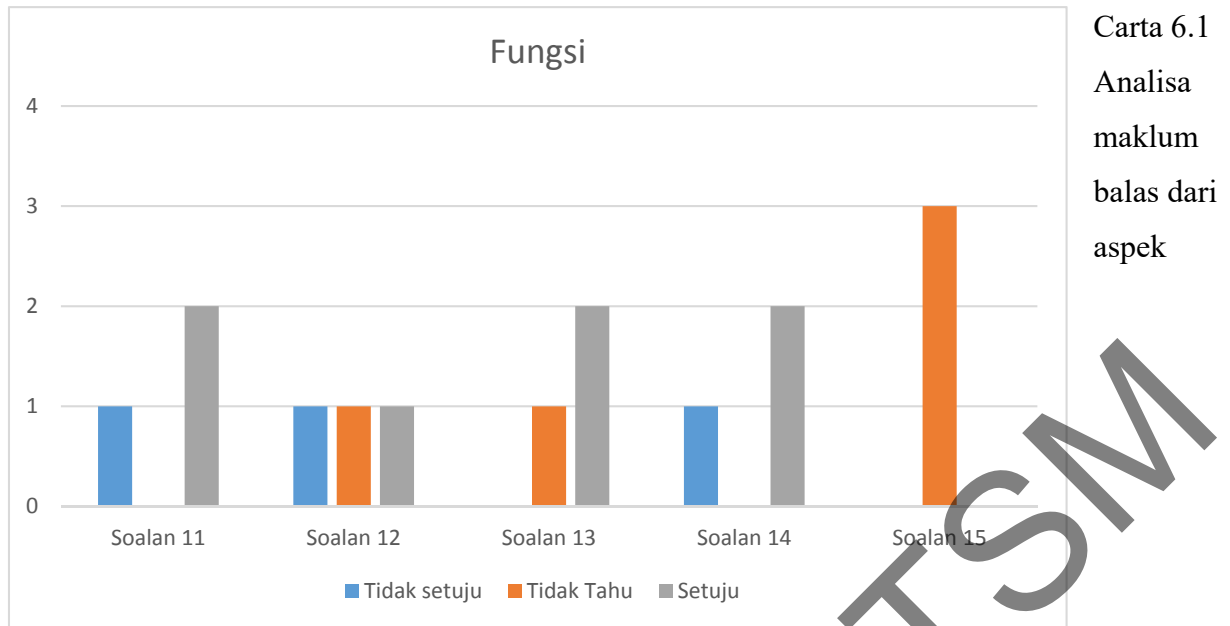
Ujian penerimaan pengguna dilakukan adalah untuk memastikan sistem yang dibangunkan memenuhi keperluan pengguna. Ujian ini dilakukann selepas pengujian sistem dijalankan. Ujian penerimaan bagi sistem ini dilakukan menggunakan aplikasi Software Usability Measuement Inventory (SUMI) supaya maklumbalas daripada pengguna lebih jelas.

Statements 11 - 20 of 50.

	Agree	Undecided	Disagree
I sometimes wonder if I am using the right function.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Working with this software is satisfying.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The way that system information is presented is clear and understandable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel safer if I use only a few familiar functions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The software documentation is very informative.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
This software seems to disrupt the way I normally like to arrange my work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Working with this software is mentally stimulating.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There is never enough information on the screen when it's needed.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel in command of this software when I am using it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I prefer to stick to the functions that I know best.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Rajah 5.5 Soalan yang perlu dijawab oleh pengguna

Rajah 5.5 menunjukkan 10 daripada 50 soalan yang ditanya kepada 10 orang pengguna untuk mendapat maklum balas dari aspek keberkesanan fungsi Sistem Penempahan Pakatan Atas Talian yang telah dibangunkan.



Carta 6.1 menunjukkan analisa maklum balas daripada pengguna berdasarkan 11 hingga soalan 15 daripada 50 soalan.

Berdasarkan ujian yang telah dilakukan, fungsi yang terdapat pada Sistem Penempahan Pakaian Atas Talian ini mempunyai keberkesanan yang tinggi. Walaubagaimanapun, masih terdapat beberapa ralat yang perlu dibaiki semula supaya sistem ini dapat diguna pakai dan memenuhi keperluan pengguna serta dapat berfungsi sepenuhnya dengan baik.

7.0 RUJUKAN

Sejarah Menjahit Pakaian

<http://www.galerikonveksi51.com/blog/sejarah-menjahit-pakaian/> [25 Disember 2016]

Alat Kawalan Kualiti: Carta Aliran Kerja

<http://kumpulankik.blogspot.my/2012/10/alat-kawalan-kualiti-carta-aliran-kerja.html> [21 Oktober 2012]

Online Tailoring Management System

http://www.academia.edu/12426471/ONLINE_TAILORING_MANAGEMENT_SYSTEM
[Oktober 2013]

The History of Tailoring

<http://journal.alabamachanin.com/2016/05/the-history-of-tailoring/> [5 May 2016]

Sejarah menjahit sejak zaman paleolitik

http://husnaima.blogspot.my/2013/01/sejarah-menjahit_17.html [18 Januari 2013]

Maya Thau-Eleff. What Does A Tailor Do? <https://www.sokanu.com/careers/tailor/>

Sistem dan aplikasi berasaskan atas talian

<http://sistemmaklumat-dpli-it.blogspot.my/2012/11/aplikasi-berasaskan-web.html> [12 November 2012]

Bhavesh Chudasama. 3 Mac 2015.

Tailoring Software – Best Software for Tailor https://www.youtube.com/watch?v=YMqBpTQ_Irw

Panduan Penulisan Tesis Gaya UKM

<http://www.ukm.my/angkasa/wp-content/uploads/2016/01/Penulisan-tesis-gaya-UKM-2015.pdf>
[Januari, 2015]

Masalah yang Dihadapi Oleh tukang Jahit di Malaysia

<https://my.toluna.com/polls/5545643/Masalah-yang-akan-dihadapi-oleh-seorang-tukang-jahit..>
[September 2016]

Revel, October 16 2013.

Online Ordering-Benefits to Your Business <http://revelsystems.com/blog/2013/10/16/online-ordering-benefits-business/>

Anonymous, February 2017

Software Usability Measurement Inventory (SUMI)

<http://sumi.uxp.ie/en/index.php>

Hayley, March 2013 .

How to Take Measurements (For Women).

<http://www.wikihow.com/Take-Measurements-%28For-Women%29>. [March 2013]