

## Sistem Pesanan Restoran Palembang

### *Palembang Restaurant Order System*

Muhammad Hafizad Hameran<sup>1</sup>, Norlida Hassan<sup>1\*</sup>

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

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2023.04.02.065>

Received 24 June 2023; Accepted 29 October 2023; Available online 30 November 2023

**Abstrak:** Sistem pesanan makanan berasaskan web ialah sebuah sistem dan platform yang membolehkan pelanggan membuat pesanan untuk produk berupa makanan dari restoran atau pembekal dan penyedia makanan lain melalui laman web hanya semasa mereka berada secara fizikal di restoran. Pelanggan boleh menyemak menu, memilih item untuk pesanan mereka dan menentukan sebarang arahan dari peranti mereka sendiri atau peranti disediakan semasa mereka berada di premis. Salah satu faedah sistem pesanan makanan melalui web ialah membolehkan pelanggan membuat pesanan mereka dengan cepat dan mudah semasa mereka berada di restoran, dan tidak perlu menunggu pelayan untuk mengambil pesanan mereka. Sistem ini dibangunkan menggunakan perisian Visual Studio Code dan PHPadmin sebagai pangkalan data. Ia dibangunkan mengikut kaedah pendekatan berstruktur dan menggunakan model prototaip sebagai metodologi pembangunan. Secara keseluruhannya, Sistem Pesanan Restoran Palembang yang berasaskan web ini dijangkakan dapat menyediakan cara yang mudah dan cekap untuk pelanggan membuat pesanan dan memudahkan pihak restoran menguruskan pesanan tersebut.

**Kata kunci:** Berasaskan Web, Restoran, Prototaip

**Abstract:** A web-based food ordering system is a system and platform that allows customers to place orders for food products from restaurants or other food suppliers and providers through a website only when they are physically present at the restaurant. Customers can review, menu, select items for their order and specify any order from their own device or a device provided while they are on the premises. One of the benefits of this type of food ordering system is that it allows customers to place their order quickly and easily while they are in the restaurant, rather than having to wait for a server to take their order. This system was developed using Visual Studio Code software and PHPadmin as a database. It is developed according to a structured approach and uses a prototype model as a development methodology. Overall, this web-based Palembang Restaurant Order system is expected to provide

*a simple and efficient way for customers to place orders and make it easier for the restaurant to manage the order.*

**Keywords:** *Web-Based, Restaurant, Prototype*

## 1. Pendahuluan

Sistem Pesanan Restoran Palembang adalah sistem yang dibangun bagi mengurus perniagaan restoran. Tujuan utama membangunkan sistem ini adalah untuk membantu pentadbir restoran menguruskan restoran dan membantu pelanggan untuk membuat pesanan di restoran. Sistem ini dibangun kerana restoran mempunyai kesukaran untuk menguruskan perniagaan seperti mengambil pesanan pelanggan dan memastikan prosesnya sehingga makanan selesai dihantar ke meja pelanggan dengan jayanya. Kaedah konvensional yang menguruskan pesanan secara manual, adalah sukar untuk pelayan menyimpan maklumat secara konsisten dan berkemungkinan pelayan restoran mencatat maklumat yang tidak tepat juga adalah tinggi. Selain daripada itu, sistem ini memastikan pengurusan yang efisien seperti memastikan pelanggan yang datang lebih dahulu akan mendapat pesanan mereka dahulu berbanding dengan pelanggan yang hadir kemudian berdasarkan masa sistem komputer.

Objektif sistem ini ialah untuk membangunkan sistem berasaskan web menggunakan pendekatan berstruktur. Selain itu antaramuka akan dibangun di dalam sistem ini bagi memudahkan pengguna serta ia dapat membantu pentadbir restoran untuk menguruskan restoran dengan baik dan membantu pelanggan membuat pesanan di restoran. Selain itu, projek ini adalah untuk menaik taraf sistem manual dan membuat perniagaan dengan mudah untuk diakses dan sistematik.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1 Pengenalan

Kajian literasi ialah pengumpulan maklumat penyelidikan tentang permasalahan yang akan dikaji dalam membangunkan sesebuah projek. Tujuan kajian literasi dilakukan adalah untuk memberi gambaran awal terhadap pembangunan sistem baru agar kelemahan yang terdapat pada sistem tersebut dapat diperbaiki dan diberi idea-idea yang lebih menarik supaya memenuhi matlamat yang telah ditetapkan di awal pembangunan dengan membuat perbandingan terhadap kajian-kajian lepas. Oleh itu, bab ini dijalankan untuk mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan sistem pesanan di premis-premis tertentu melalui penerokaan secara langsung dan juga dari bahan-bahan perpustakaan seperti buku, jurnal dan sebagainya. Tujuan kajian literasi adalah untuk menunjukkan kemahiran dalam pencarian perpustakaan, penguasaan bidang subjek dan pemahaman masalah, untuk mewajarkan topik penyelidikan yang akan digunakan sebagai panduan untuk membina sistem yang lebih baik.[1]

### 2.2 Sistem Berasaskan Web

Aplikasi web aplikasi perisian yang dilaksanakan di web. Peranan web telah berkembang daripada penyebaran maklumat yang mudah kepada sistem aliran kerja enterprise-scale [2]. Seperti yang dinyatakan, secara asasnya mengubah perniagaan pembinaan global seperti Internet atau WWW yang akan memainkan peranan penting dalam transformasi ini[3].

Kajian tersebut menjelaskan disebabkan pertumbuhan pesat dalam penggunaan Internet dan teknologi yang berkaitan, banyak peluang muncul di web di mana Internet telah membolehkan banyak perniagaan dan syarikat menjalankan perniagaan dengan mudah[4]. Dalam membangunkan aplikasi web yang boleh diakses melalui mana-mana pelayar Internet yang membolehkan kakitangan restoran mengurus kerja masing-masing dan melihat analisis masa nyata tentang restoran. Tambahan

pula, hasil daripada penggunaan aplikasi web, ahli kakitangan mendapat manfaat daripada data dan statistik masa nyata tentang prestasi restoran[5].

### 2.3 Perbandingan Sistem Sedia Ada

Bagi mengetahui tentang kaedah dan teknik yang digunakan semasa membangunkan sesuatu sistem, kajian terhadap sistem sedia ada akan dilaksanakan. Perbandingan akan dilakukan bagi mengenalpasti kaedah yang sesuai untuk dijadikan panduan ketika membangunkan sistem yang dirancang. Tiga sistem dikaji bagi membuat perbandingan, mengenalpasti latar belakang dan kaedah yang digunakan. Bagi memahami lagi perbandingan sistem yang telah dikaji, jadual perbandingan akan dipaparkan di dalam **Jadual 1** di bawah.

WaiterOne ialah penyelesaian POS (*Point of Sale*) yang digunakan sebagai versi sendiri atau pelayan. Seterusnya, ia menggunakan koleksi aplikasi dan perkhidmatan untuk kafe, bar, restoran dan acara yang dijalankan pada perkakasan dan perisian premium Apple[6].

LightSpeed ialah penyelesaian sistem berasaskan awan untuk restoran perkhidmatan penuh atau perkhidmatan pantas, bar, restoran hotel, kafe. LightSpeed membolehkan pengguna mencipta dan mengemas kini menu, gambar dan penerangan serta memasukkan pilihan memasak dan topping ke dalam menu, yang secara automatik akan mengambil kira kos produk[7].

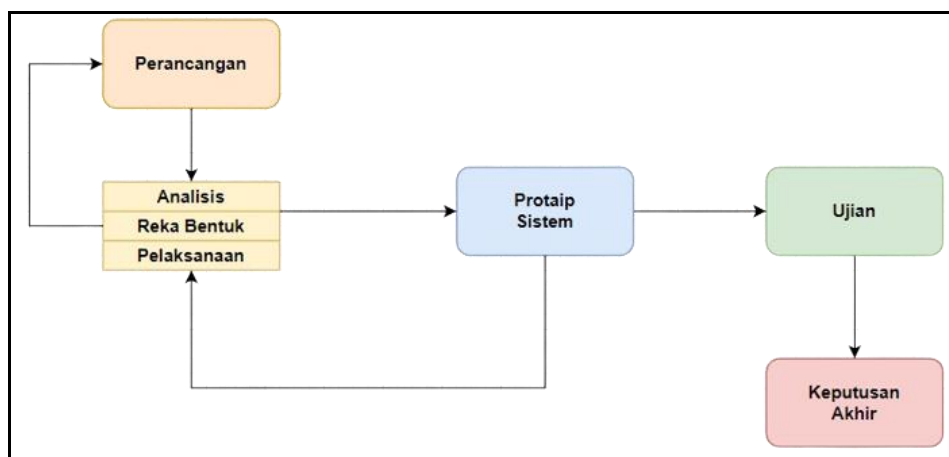
PatchWorks ialah sistem pengurusan restoran dan katering sesuai untuk restoran dan perniagaan perkhidmatan makanan. Ia menawarkan pengurusan inventori, pengurusan resipi, penjadualan, ramalan dan fungsi analitik. Selain itu, ia dapat memudahkan operasi, mengurangkan kos dan menyelaraskan pembayaran untuk pemilik perniagaan kecil dan sederhana di seluruh negara [8].

**Jadual 1: Perbandingan Sistem Setara**

Bil	Ciri-ciri	WaiterOne	LightSpeed	PeachWorks	Sistem Pesanan Restoran Palembang
1	Pendaftaran	Ada	Ada	Ada	Ada
2	Troli	Ada	Ada	Ada	Ada
3	Menu	Ada	Ada	Ada	Ada
4	Maklumbalas	Tiada	Tiada	Tiada	Ada
5	Ada	Ada	Ada	Ada	Tiada
6	Bayaran Atas Talian	Ada	Ada	Ada	Tiada
7	Penilaian	No	No	No	Yes
8	Log Masuk/Keluar	Ada	Ada	Ada	Ada
9	Profil	Ada	Ada	Ada	Ada
10	Kegemaran	Tiada	Tiada	Tiada	Ada

### 3. Metodologi

Model prototaip digunakan untuk pelaksanaan sistem ini. Tujuan utama model prototaip telah dipilih untuk tujuan membangunkan sistem supaya ia boleh berulang kali berperingkat untuk memenuhi permintaan pengguna dari semasa ke semasa, sambil terus memperhalusi komponen projek. Terdapat empat peringkat: fasa perancangan, analisis, reka bentuk dan pelaksanaan. **Rajah 1** menunjukkan model prototaip Fasa model ini membincangkan strategi, alat dan prosedur untuk membina sistem. Penerangan Model prototaip boleh dirujuk dalam **Jadual 2** di bawah.



**Rajah 1: Model Prototaip [9]**

**Jadual 2: Aktivit setiap fasa dalam Model Prototaip**

Fasa	Tugasan	Pengeluaran
Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemilihan dan penentuan tajuk projek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masalah yang dihadapi oleh Restoran Pelembang membawa kepada membangunkan Sistem Pesanan Makanan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal pasti objektif projek, pernyataan masalah dan skop projek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghasilkan objektif sistem dan skop sistem.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membentangkan rancangan projek untuk projek Panel Penyelarasan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dapatkan kebenaran dan kelulusan tajuk yang diminta..</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persediaan pelaksanaan sistem dan penilaian awal untuk menentukan masalah, faedah dan kelemahan sistem semasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta Gantt dilakukan</li> </ul>
Analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maklumat analisis yang diperolehi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kumpul maklumat tentang Restoran dan kaji masalah sistem semasa untuk diselesaikan oleh sistem baharu.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis keperluan Perkakasan dan Perisian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senaraikan jenis perkakasan dan perisian yang digunakan untuk membina sistem. .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kajian literatur telah dijalankan untuk membandingkan sistem sedia ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbandingan sistem akan dipercayai dapat menambah baik dan mesra pengguna sistem yang akan dibina dan untuk menetapkan matlamat. .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahasa pengaturcaraan sistem maklumat berasaskan web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan pengaturcaraan PHP, SQL dan JavaScript.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemilihan metodologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan metodologi model prototaip.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis struktur logik seperti rajah konteks,rajah hubungan entiti,carta alir,rajah aliran data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sediakan rajah konteks,rajah hubungan entiti,carta alir,rajah aliran data.</li> </ul>	
Reka Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penciptaan sistem maklumat berasaskan web, reka bentuk antara muka sistem dan reka bentuk pangkalan data.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antara muka sistem dan pangkalan data akan dibuat.</li> </ul>
Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memaparkan sistem dan pemeriksaan proses. .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem penuh dan dokumentasi ujian sistem pemprosesan dokumen boleh dihasilkan</li> </ul>
Prototaip sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reka prototaip pelembang western dan modul berdasarkan penilaian pengguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem prototaip dan modul akan dibina untuk memenuhi fasa ini</li> </ul>
Ujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menguji keseluruhan sistem bagi mengenalpasti ralat atau sebarang kemungkinan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekod ujian pada sistem serta maklumbalas dokumentasi daripada pengguna</li> </ul>

#### 4. Rekabentuk dan Analisis

Bab ini menerangkan hasil analisis dan reka bentuk berasaskan web yang akan dibina. Ia merangkumi analisis keperluan sistem analisis keperluan fungsi dan bukan fungsi, dan reka bentuk berasaskan web yang akan dibina. Sistem ini akan dianalisis dan direka bentuk menggunakan pendekatan berstruktur.

##### 4.1 Analisis Keperluan Sistem

Fungsi sistem yang dibangunkan ditentukan oleh keperluan fungsinya, dan ditakrifkan sebagai tingkah laku tertentu yang mengubah input kepada output. Daripada mentakrifkan kelakuan atau fungsi sistem tertentu, keperluan tidak berfungsi menetapkan kriteria yang digunakan untuk menilai sejauh mana sistem berfungsi. [10]. **Jadual 3** dan **Jadual 4** menunjukkan keperluan berfungsi dan tidak berfungsi untuk sistem pesanan restoran Palembang.

**Jadual 3: Keperluan Fungsian**

Bil	Modul Sistem	Fungsi
1	Modul Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna untuk mendaftar dan data tersebut akan disimpan di dalam pangkalan data</li> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna log masuk ke dalam sistem.</li> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna yang berdaftar sahaja memasuki sistem</li> </ul>
2	Modul Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem harus membenarkan paparan menu makanan yang dijual di Restoran Palembang</li> <li>• Sistem harus membenarkan pelanggan memilih menu</li> <li>• Sistem harus membenarkan pentadbir menyunting menu makanan dan minuman</li> </ul>
3	Modul Maklumbalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna untuk memberikan maklum balas tentang layanan yang mereka dapat di restoran.</li> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna untuk memberikan maklumbalas sewaktu menggunakan sistem ini</li> </ul>
4	Modul Pesanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem harus membenarkan pengguna untuk memesan makanan yang ada di dalam menu.</li> <li>• Sistem harus membenarkan pentadbir menerima pesanan dari pelanggan</li> </ul>

**Jadual 4: Keperluan Bukan Fungsian**

Bil	Keperluan	Penerangan
1	Kebolehpercayaan	Sistem tidak akan pernah ranab atau rosak, selain daripada akibat ralat system pengendalian
2	Modul Menu	Keseluruhan sistem harus tersedia sepanjang tahun, kecuali untuk penyelenggaraan berkala. Tempoh penyelenggaraan hendaklah dijadualkan dan pendek.
3	Modul Maklumbalas	Sistem boleh diakses pada bila-bila masa oleh pengguna yang disahkan.
4	Modul Pesanan	Antara muka pengguna hendaklah mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna dari sebarang latar belakang teknikal.

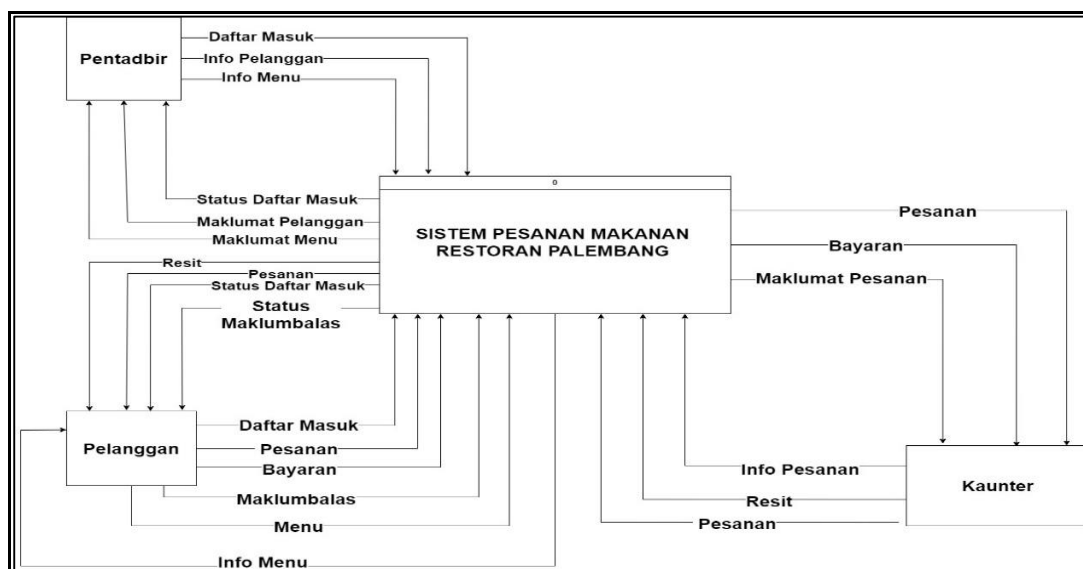
#### 4.2 Analisis Keperluan Pengguna

Analisis keperluan pengguna menerangkan fungsi yang diperlukan dalam sistem ini untuk memudahkan pengguna melakukan sesuatu kerja dengan cepat dan sistematik. Sebelum peranti dibangunkan, keperluan pengguna ditulis pada permulaan proses pengesahan oleh pelanggan. **Jadual 5** menunjukkan keperluan pengguna yang terlibat dalam sistem ini.

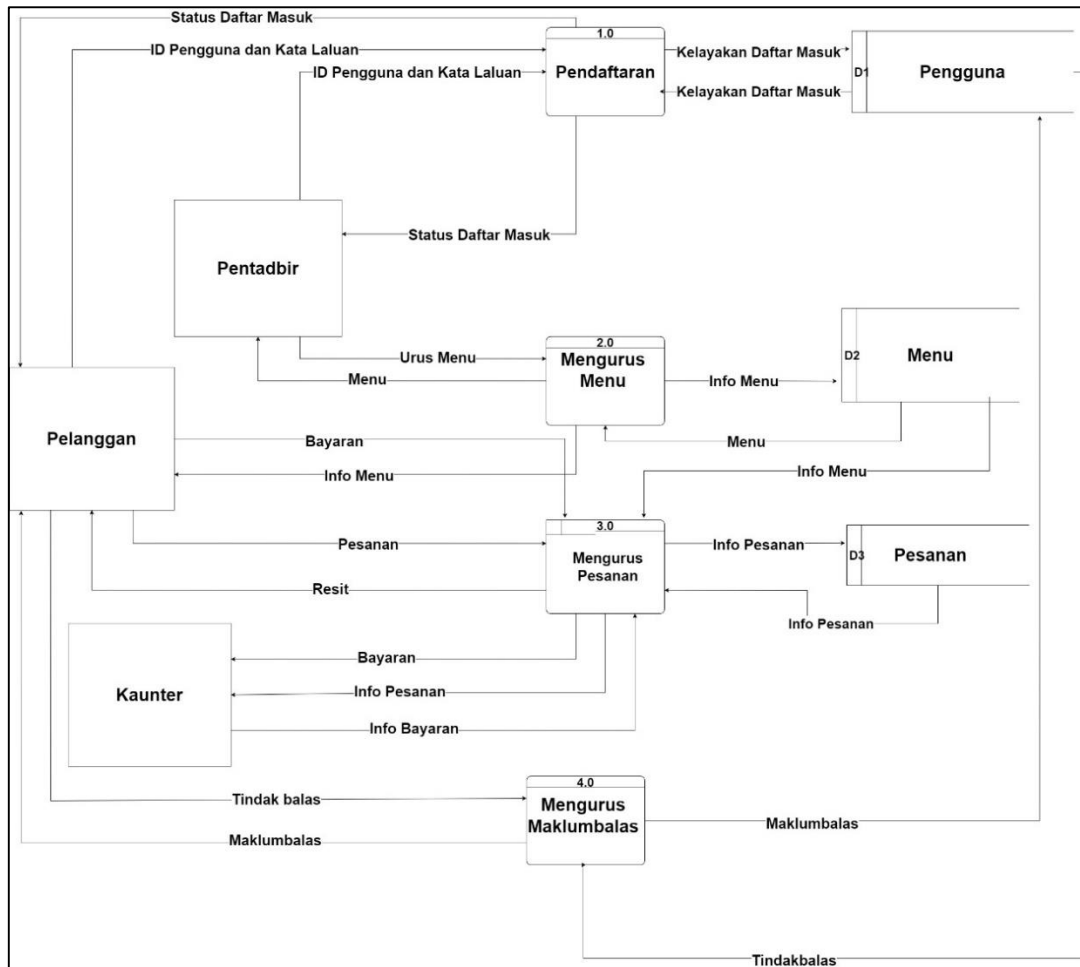
**Jadual 5 : Analisis Keperluan Pengguna**

Bil	Keperluan Pengguna(Pentadbir)
1	Pentadbir akan dapat Log masuk ke sistem
2	Pentadbir akan dapat menambah dan memadam butiran pelanggan
3	Pentadbir akan dapat melihat dan mengedit profil pelanggan
4	Pentadbir akan dapat melihat dan mengedit profil produk
5	Pentadbir akan dapat menambah dan memadam butiran produk
6	Pentadbir akan dapat melihat dan mengedit butiran inventori
7	Pentadbir akan dapat memilih kategori produk
8	Pentadbir dapat memilih pelanggan yang akan telah membayar pesanan tersebut
9	Pentadbir akan dapat Log Keluar daripada akaun

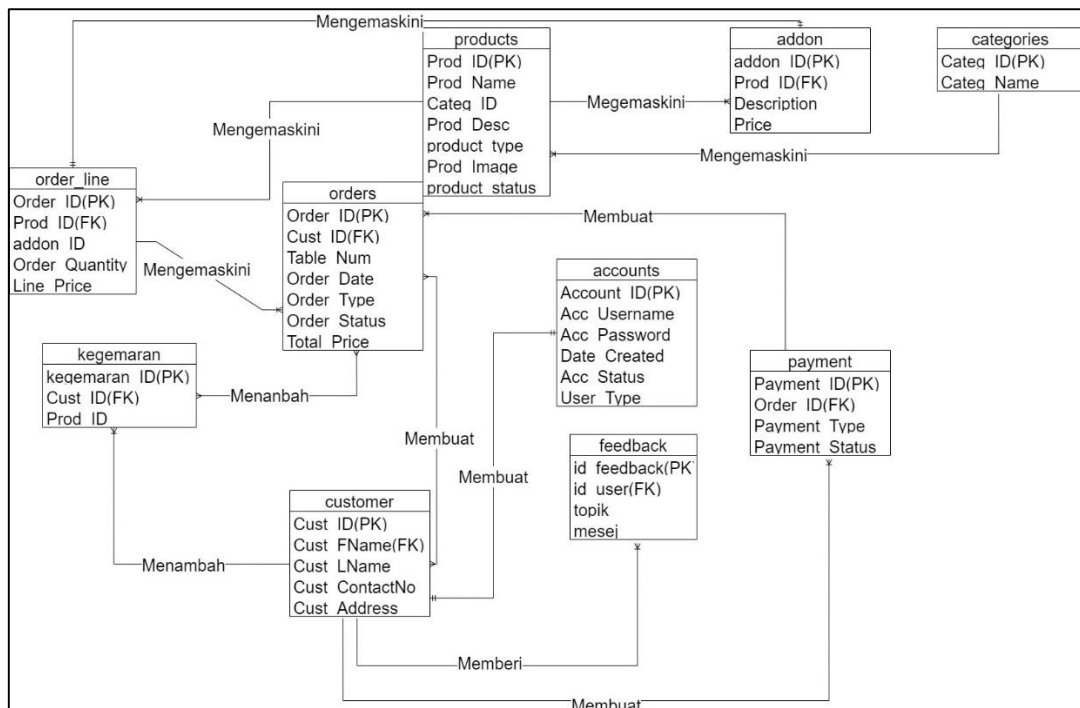
Untuk melaksanakan analisis sistem, pendekatan berstruktur digunakan. **Rajah 2** menunjukkan rajah konteks sistem yang dibangunkan. **Rajah 3** menunjukkan rajah aliran data (DFD) level 0 bagi setiap modul yang dibangunkan di dalam system. **Rajah 4** menunjukkan hubungan entiti(ERD) antara pangkalan data dan atribut.



**Rajah 2: Rajah Konteks**

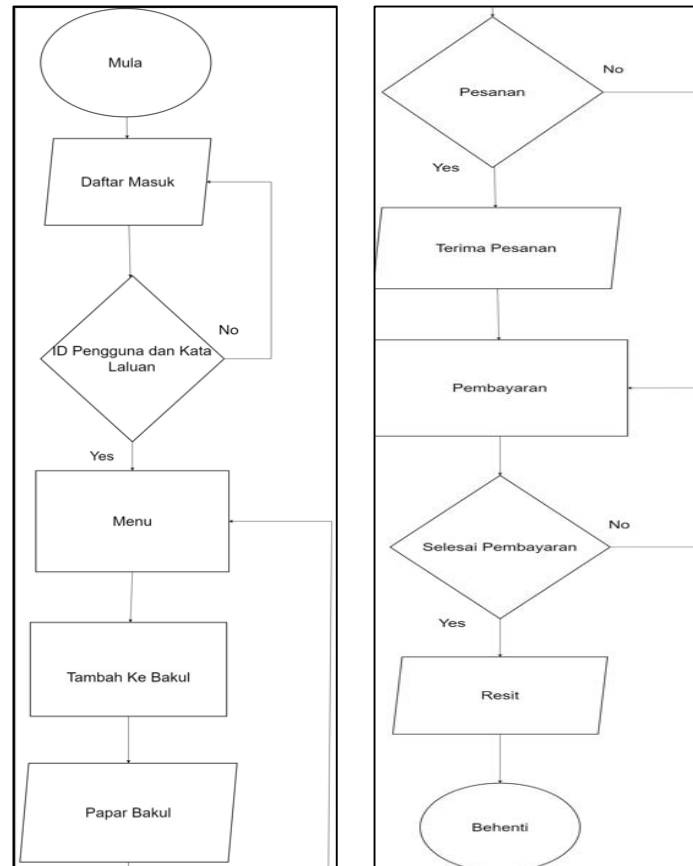


Rajah 3: Rajah Aliran Data Level 0



Rajah 4: Rajah Hubungan Entiti

Carta alir ialah rajah yang menerangkan proses aliran kerja dalam sistem yang dicadangkan. Setiap langkah mengandungi kaedah yang boleh digunakan untuk bahagian proses reka bentuk berkas tersebut. Dalam sistem ini, ada ialah satu carta alir pelanggan sebagai pengguna **Rajah 5** dan **Rajah 6** menunjukkan carta alir bagi pengguna sistem ini.



**Rajah 5: Carta Alir**

**Rajah 6: Sambungan Carta Alir**

### 4.3 Skema Pangkalan Data

Skema pangkalan data adalah koleksi metadata yang menerangkan hubungan dalam pangkalan data. Skema juga digambarkan sebagai susun atur atau cetakan biru dari pangkalan data yang menggariskan cara cara disusun.

Skema hubungan untuk jadual pangkalan data disenaraikan seperti berikut:

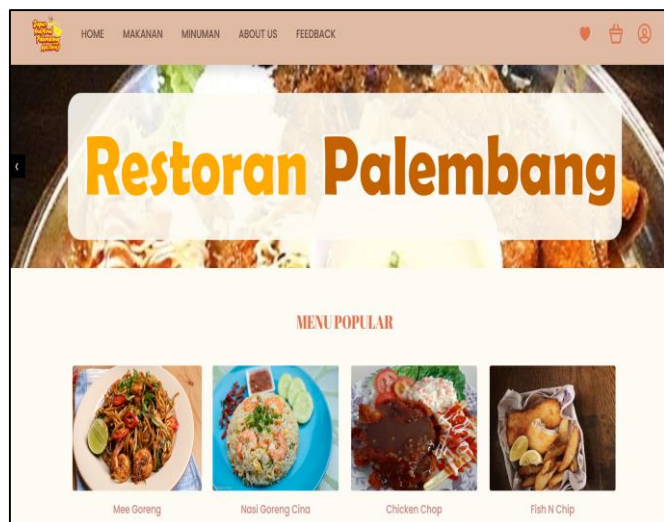
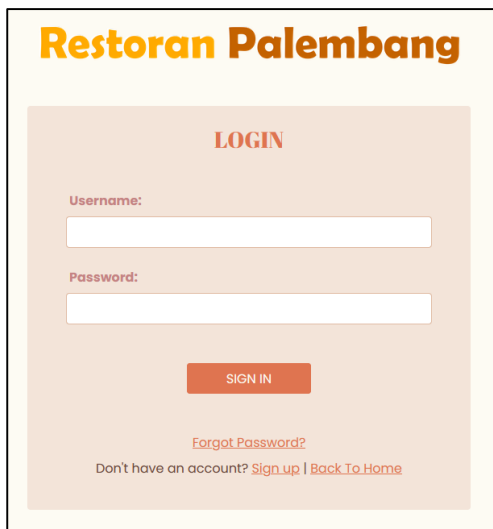
- I. Accounts (Account\_ID, Acc\_Username, Acc\_Password, Date\_Created, Acc\_Status, User\_type)
- II. Customer (Cust\_Id, Cust\_Fname, Cust\_Lname, Cust\_ContactNo, Cust\_Address)
- III. Order\_line (Order\_ID, Prod\_ID, Addon\_ID, Order\_Quantitiy, Line\_Price)
- IV. Orders (Order\_ID, Cust\_ID, Table\_Num, Order\_Date, Order\_Type, Order\_Status, Total\_Price)
- V. Products (Prod\_ID, Prod\_Name, Cateq\_ID, Prod\_Desc, Product\_Type, Prod\_Image, Product\_Status)
- VI. Kegemaran (Kegemaran\_ID, Cust\_ID, Prod\_ID)
- VII. Addon (Addon\_ID, Prod\_ID, Description, Price)
- VIII. Categories (Cateq\_ID, Cateq\_Name)
- IX. Payment (Payment\_ID, Order\_ID, Payment\_Type, Payment\_Satus)
- X. Feedback (ID\_Feedback, ID\_User, Topik, Mesej)

## 5. Implementasi dan Pengujian

Fasa implementasi didefinisikan sebagai fasa pembangunan sistem mengikut spesifikasi dan rekabentuk yang telah ditetapkan pada bab-bab yang sebelumnya. Fasa ini bertujuan untuk mengenalpasti setiap fungsi dan spesifikasi sistem. Pengujian ialah proses penyemakan terhadap sistem yang telah dimplementasikan dan penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut. Di dalam fasa ini, terdapat 2 jenis pengujian yang perlu dilaksanakan iaitu pengujian terhadap sistem dan pengujian penerimaan pengguna. Tujuan pengujian adalah untuk menguji fungsi sistem dan memastikan sistem yang telah siap dibangunkan berfungsi mengikut skop yang telah ditetapkan.

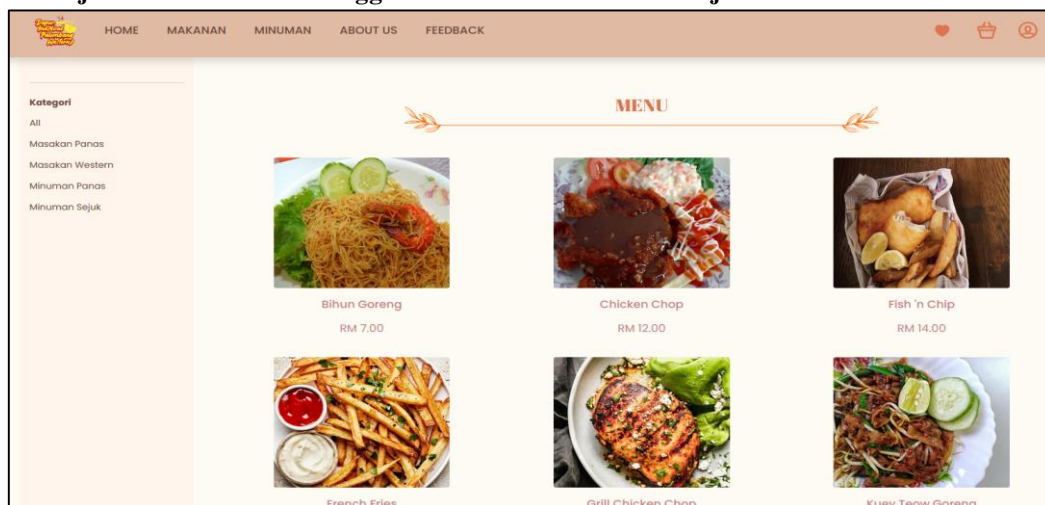
### 5.1 Antaramuka Pengguna

Reka bentuk antaramuka pengguna (UI) ialah kaedah yang digunakan oleh pereka bentuk untuk mencipta antara muka perisian yang menyenangkan mata dan mudah digunakan **Rajah 7** sehingga **Rajah 14** menunjukkan reka bentuk antaramuka pengguna Sistem Pesanan Makanan Restoran Palembang.



**Rajah 7:Daftar Masuk Pengguna**

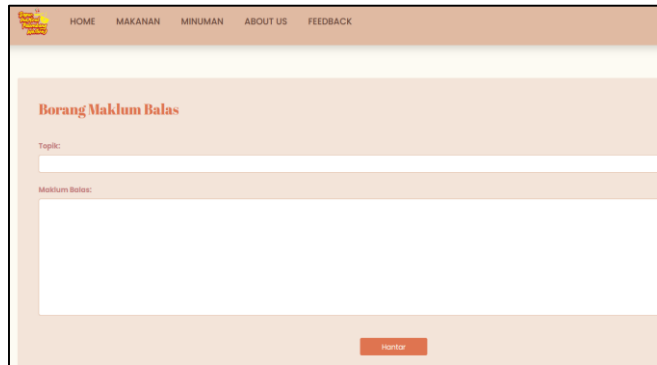
**Rajah 8: Menu Utama Sistem**



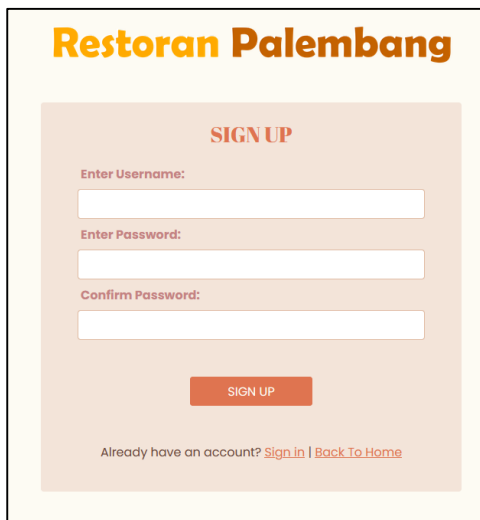
**Rajah 9:Menu Makanan**



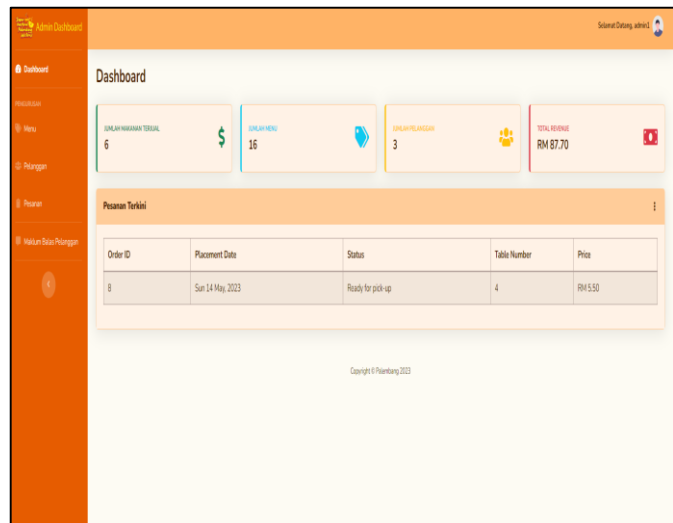
Rajah 10: Menambah ke bakul



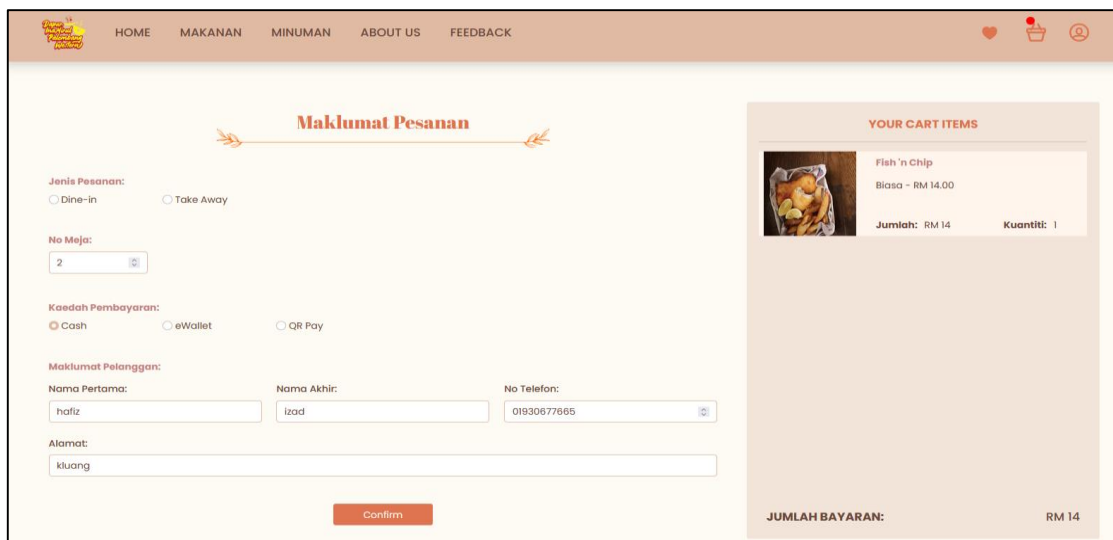
Rajah 11: Menu Maklumbalas



Rajah 12: Menu Pendaftaran



Rajah 13: Dashboard Pentadbir



Rajah 14: Maklumat Pesanan

## 5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan satu proses yang amat penting dalam proses pembangunan sesebuah sistem. Ia bertujuan untuk mencari kesilapan dan kelemahan pada sistem yang sedang dibangunkan agar segala masalah tersebut dapat diatasi pada peringkat awal. Kelemahan sistem dapat diketahui daripada pengujian ini. Penilaian dan pengujian merupakan cara yang terbaik untuk memastikan Sistem Pesanan Makanan Restoran Palembang yang dibangunkan ini dapat memenuhi keperluan pengguna.

## 5.3 Pengujian Kefungsian

Pengujian sistem adalah satu cara yang berkesan untuk memastikan sistem yang dibangunkan memenuhi modul dan kehendak pengguna. Tujuan pengujian sistem ini dijalankan adalah untuk mencari sebarang ralat dan kelemahan di dalam sistem supaya dapat diperbaiki diperingkat awal bagi mengelakkan ralat ketika menggunakan sistem ini. Pengujian Kefungsian sistem ini terbahagi kepada empat modul utama iaitu modul pendaftaran dan log masuk, modul menu, modul pesanan makanan, dan modul maklumbalas. Jadual 6 di bawah menunjukkan pengujian kefungsian bagi setiap modul yang ada didalam sistem.

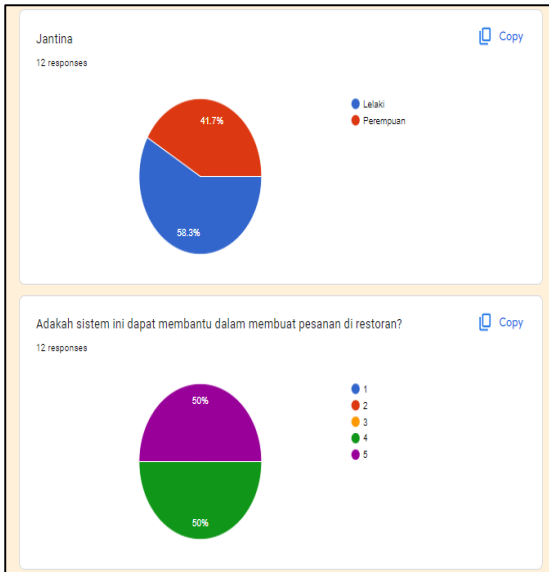
**Jadual 6: Pengujian Fungsi Sistem**

Bil	Modul	Kes Ujian	Data Diuji	Keputusan Jangkaan	Hasil Pengujian	Pengguna
i	Pesanan Makanan	Membenarkan pengguna untuk mendaftar dan data tersebut akan disimpan di dalam pangkalan data	ID Kata laluan	Pengguna berdaftar memasukkan maklumat diri ke dalam sistem	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pengguna log masuk ke dalam sistem.	ID Kata laluan	Pengguna Berjaya log masuk dan ke halaman utama pengguna	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pengguna yang berdaftar sahaja memasuki sistem	ID Kata laluan	Pengguna log masuk menggunakan Id dan kata laluan yang telah didaftar sahaja	Berjaya	Pengguna
		Memasukan id pengguna dan kata laluan yang salah	ID Kata laluan	Pengguna tidak dapat log masuk ke dalam sistem	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pentadbir log masuk ke dalam sistem.	ID Kata laluan	Pentadbir Berjaya log masuk dan ke halaman utama pengguna	Berjaya	Pentadbir
		Memasukan id pentadbir dan kata laluan yang salah	ID Kata laluan	Pentadbir tidak dapat log masuk ke dalam sistem	Berjaya	Pentadbir
		ii	Modul Menu	Membenarkan paparan menu makanan yang dijual di Restoran Palembang	Gambar Harga Penerangan	Pengguna boleh melihat menu yang ada di restoran.
Membenarkan pelanggan memilih menu	Kategori Harga Kuantiti			Pengguna boleh membuat pilihan makanan dan minuman.	Berjaya	Pengguna
Membenarkan pentadbir menyunting	Mengubahsuai Menambah			Pentadbir boleh menambah, menyunting	Berjaya	Pentadbir

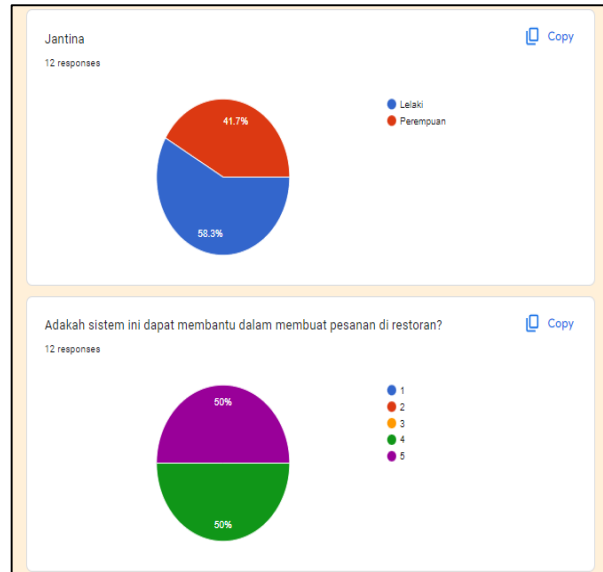
		menu makanan dan minuman	Membuang Mengemaskini	harga dan membuang makanan		
iii	Modul Maklum balas	Membenarkan pengguna untuk memberikan maklum balas tentang layanan yang mereka dapat di restoran.	Topik Mesej	Pengguna boleh memberikan maklumbalas terhadap layanan dan makanan,	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pengguna untuk memberikan maklumbalas sewaktu menggunakan sistem ini.	Topik Mesej	Pengguna boleh memberi maklumbalas semasa mereka di dalam sistem	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pentadbir melihat maklumbalas daripada pengguna	Topik Mesej	Pentadbir boleh melihat maklumbalas daripada pengguna di sistem	Berjaya	Pentadbir
iv	Modul Pesanan	Membenarkan pengguna untuk memesan makanan yang ada di dalam menu.	Kategori Harga Kuantiti Tambah ke bakul	Pengguna boleh memesan makanan yang mereka ingin	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pentadbir menerima pesanan dari pelanggan	Kategori Harga Kuantiti	Pentadbir boleh menerima pesanan dari pengguna	Berjaya	Pentadbir
		Membenarkan pengguna memilih kaedah pembayaran di dalam sistem	Tunai QR pay E-wallet	Pengguna boleh memilih kaedah pembayaran di sistem	Berjaya	Pengguna
		Membenarkan pengeluaran resit pembayaran kepada pengguna	Resit	Pengguna akan menerima resit pembayaran setelah membayar	Berjaya	Pengguna

#### 5.4 Pengujian Sistem Kepada Pengguna

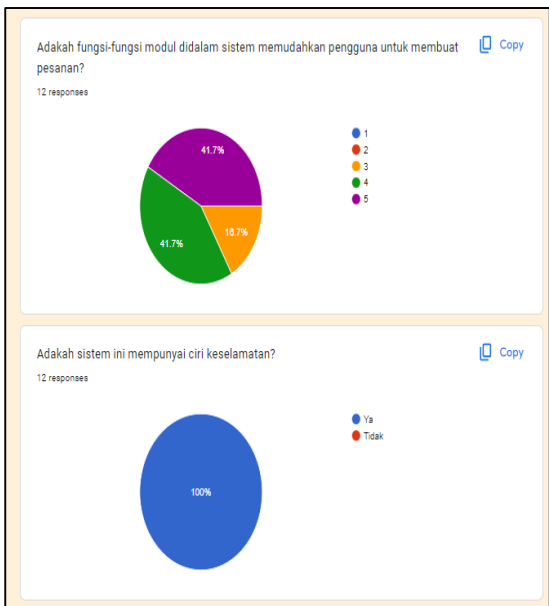
Pengujian sistem kepada pengguna adalah satu pengujian bagi melihat tahap keberkssanan sistem yang dibangunkan. Pengujian penerimaan terhadap pengguna telah dijalankan untuk mengenalpasti tahap kepuasan pengguna yang akan menggunakan sistem ini. Pengujian telah dilakukan oleh pentadbir iaitu Amirul pemilik Restoran Palembang Western. Seterusnya pula dilakukan oleh beberapa pengguna yang lain yang berkeinginan untuk menguji keberkesanan sistem in. **Rajah 15** hingga **Rajah 18** menunjukkan keputusan pengujian pengguna. Melalui proses pengujian ini, pihak pentadbir dan pengguna berpuas hati dengan modul-modul yang terdapat didalam sistem ini.



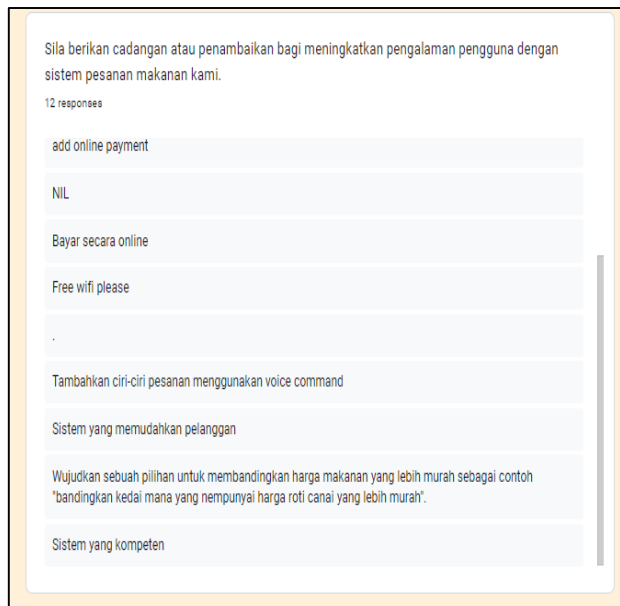
**Rajah 15 : Keputusan Penilaian Pengguna**



**Rajah 16 : Keputusan Penilaian Pengguna**



**Rajah 17 : Keputusan Penilaian Pengguna**



**Rajah 18 : Keputusan Penilaian Pengguna**

## 6. Kesimpulan

Kesimpulannya, sistem ini direka bentuk dan dibangunkan untuk pengurusan Restoran Palembang. Selepas menganalisis isu-isu yang dihadapi pengurus restoran beberapa modul dicadangkan dan direka bentuk sebagai penyelesaian kepada masalah mereka. Terdapat dua jenis pengguna iaitu pelanggan dan pentadbir. Semua manual proses akan dilaksanakan dalam sistem yang boleh membolehkan pentadbir mengurus data dalam pangkalan data. Sistem ini juga mampu menguruskan proses penempahan makanan di restoran dan dapat membantu mempercepatkan proses pesanan makanan. Terdapat beberapa kelebihan Sistem Pesanan ini seperti maklumat pelanggan akan disimpan ke dalam pangkalan data apabila telah didaftar. Pelanggan dapat membuat pesanan dengan lebih cepat berbandingkan pesanan di kaunter ataupun pelayan. Status pesanan juga, dapat dilihat seperti di dalam sistem dan akan mengeluarkan resit untuk pelanggan, Terdapat juga beberapa kelemahan bagi Pesanan

Makanan Restoran Palembang ini seperti transaksi pembayaran dilakukan secara manual iaitu pengguna perlu melakukan pembayaran dikaunter restoran, dan jika ingin membayar secara online hanya boleh dilakukan menggunakan “QR Pay” dan TNG “E-WALLET”. Selain itu, sistem ini juga tidak mengeluarkan rekod penjualan secara terperinci. Akhir sekali, Terdapat beberapa cadangan yang dikemukakan bagi menambah baik Sistem Pesanan Makanan Restoran Palembang ini seperti pembayaran perlulah dilakukan di dalam sistem, Selain itu, penambahan pada rekod penjualan secara terperinci akan ditambah baik untuk masa akan datang

### **Pengakuan**

*Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan yang diberikan.*

## References

- [1] Aziz, N. (2018). Hostel Facility Booking System Using Priority's Algorithm *Hotel reservation system1.docx* <https://www.coursehero.com/file/143589490/Hotel-Reservation-System1docx/>
- [2] Tan, C. L. (2013) Implementing A Web-Based Computerizedrestaurant System UniversityofMencester(n.d.).[https://studentnet.cs.manchester.ac.uk/resources/library/thesis\\_abstracts/MSc13/FullText/Tan-ChinLoong-fulltext.pdf](https://studentnet.cs.manchester.ac.uk/resources/library/thesis_abstracts/MSc13/FullText/Tan-ChinLoong-fulltext.pdf)
- [3] Walker, D., & Betts, M. (1997). Information technology foresight: thefuture application of the world wide web in construction. In Proceedings of the CIBW (Vol. 78, pp.593)
- [4] Chavan, V., Jadhav, P., Korade, S., & Teli, P. (2015). ImplementingCustomizable Online Food Ordering System Using Web Based Application. International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology, 2, 722-727.
- [5] Saeed, H., Shouman, A., Elfar, M., Shabka, M., Majumdar, S., &Horng-Lung, C. (2016, December). Near-field communication sensors and cloud-based smart restaurant management system. In 2016 IEEE 3rd World Forum on Internet of Things (WF-IoT) (pp. 686-691). IEEE.
- [6] WaiterOne. (n.d.). WaiterOne POS for iPad. Retrieved November 17, 2021, from <https://www.waiterone.net/s>
- [7] Lightspeed. (2020). Restaurant features. Retrieved November 17, 2021, from <https://www.lightspeedhq.com/pos/restaurant/features/>
- [8] Beyond. (2021). PeachWorks Restaurant Management Software. Retrieved November 17, 2021, from <https://www.getbeyond.com/peachworks-restaurant-management-software/>
- [9] Martin, M. (2022, November 19). *Prototype model in software engineering*. Guru99. Retrieved January 11, 2023, from <https://www.guru99.com/software-engineering-prototyping-model.html>
- [10] Pohl, K. (2010). Requirements Engineering: Fundamentals, Principles, And Techniques. Springerpublishing Company, Incorporated.