

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang implementasi dan pengujian sistem. Implementasi dilakukan setelah melakukan perancangan sistem yang kemudian diimplementasikan pada bahasa pemrograman untuk menghasilkan aplikasi. Setelah implementasi selesai kemudian dilakukan pengujian pada sistem untuk mengetahui kesesuaian antara sistem yang dibuat dengan kebutuhan.

4.1 Implementasi

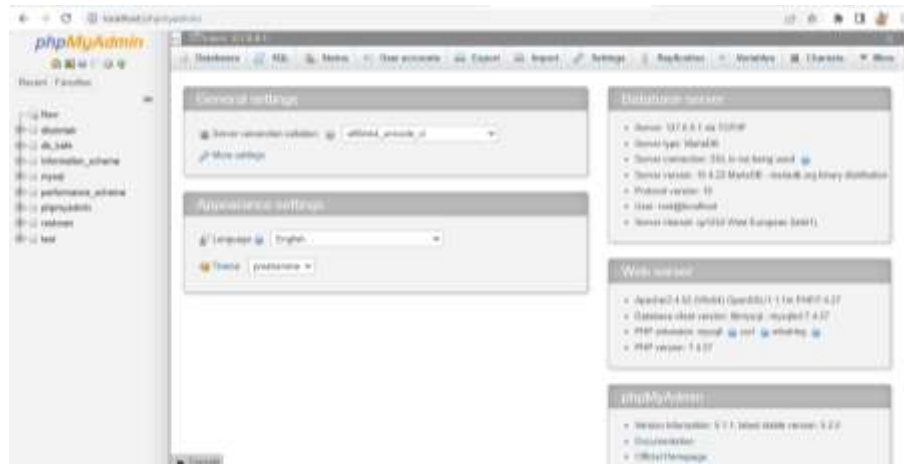
Implementasi sistem merupakan proses pembuatan sistem informasi yang nantinya akan saling berhubungan dengan tahapan selanjutnya. Proses implementasi dibangun berdasarkan hasil dari tahapan analisis dan perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan implementasi dari sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web. Adapun tahapan dalam implementasi sistem yaitu :

4.1.1 Pembuatan dan Pengujian Basis Data

Penerapan sistem yang baru akan dibuat pada basis data dan jaringan yang telah ada. Langkah awal untuk membuat sistem informasi adalah membuat *database* atau basis data. Tanpa adanya basis data tidak akan bisa membuat sistem informasi, karena basis data merupakan komponen penting dalam pembuatan sistem informasi. Pembuatan basis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *database MySQL*. Dalam pembuatan *database* harus menentukan data-data apa saja yang diperlukan oleh sistem.

Pembuatan *database* dilakukan pada PHPMyAdmin, dengan menggunakan PHPMyAdmin dapat melakukan beberapa perubahan secara bebas seperti mengubah, menghapus, memperbarui, dan menambahkan data. Untuk membuat dan mengatur halaman *database* pada PHPMyAdmin hanya dengan mengakses *server* lokal komputer tanpa koneksi internet yaitu XAMPP. Apabila ingin mengakses PHPMyAdmin maka dengan cara memasukkan perintah pada web *browser* dengan menuliskan alamat URL `http://localhost/phpmyadmin/`. Namun agar bisa mengakses alamat URL tersebut harus melakukan instalasi XAMPP terlebih dahulu pada perangkat komputer atau laptop. Kemudian membuka folder instalasi XAMPP dan buka file *xampp-control*, aktifkan *modules service apache* dan MySQL.

Hal-hal yang harus ditentukan untuk membuat *database* adalah menentukan tabel, *field* (atribut) dan *record*. Terdapat syarat-syarat pembentukan *field name* pada tabel yaitu unik dan spesifik, boleh disingkat, pemisah sebagai pengganti spasi dalam pembentuk *field* menggunakan lambang “_”. *Database* sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman terdiri dari 6 tabel, yaitu *user*, menu, kategori menu, meja, pesanan, dan detail pesanan. Pada tabel menu, kategori menu, *user*, dan meja dapat melakukan operasi tambah, lihat, ubah, dan hapus data. Sedangkan dalam tabel pesanan dapat melakukan operasi tambah pesanan (pesan). Setiap *field* pada tabel memiliki tipe data yang berbeda-beda sesuai dengan kegunaan dalam pembuatan sistem. Tampilan awal *phpMyAdmin* untuk membuat *database* seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.1 Tampilan Awal *phpMyAdmin*

Berikut adalah tabel *database* pada sistem informasi pemesanan menu :

Database	Table Name	Fields
db_kafe	user	id_user : int(10) username : varchar(25) password : varchar(25) level : enum('Admin','Pemilik','Kasir','Dapur')
db_kafe	menu	id_menu : int(10) id_kategori : int(10) nama_menu : varchar(100) harga : int(10) gambar : text deskripsi : varchar(100)
db_kafe	kategori_menu	id_kategori : int(10) id_parent : int(11) kategori_menu : varchar(30)
db_kafe	detail_pesanan	id_pesanan : int(11) id_menu : int(11) qty : int(11) sub_total : int(11) status : tinyint(1)
db_kafe	pesanan	id_pesanan : int(11) id_meja : int(11) tanggal : timestamp total_harga : int(15) statusPesanan : int(11) nama : varchar(25)
db_kafe	meja	id_meja : int(10) ket : varchar(50)

Gambar 4.2 Tabel *Database*

4.1.2 Pembuatan dan Pengujian Program

Pembuatan program merupakan tahapan selanjutnya setelah membuat *database* untuk siklus pengembangan sistem yang spesifik. Pembuatan dan pengembangan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, teks editor *visual studio code* dan *framework codeigniter 3*. Pengujian dari program yang telah dibuat dapat dilihat melalui web *browser* dengan menggunakan *XAMPP Control Panel*. *XAMPP* tersebut bisa juga digunakan untuk menguji

kinerja fitur dan menampilkan konten yang terdapat di *website* tanpa koneksi internet. Oleh sebab itu, dengan mengakses XAMPP *control panel* pengembang dapat melihat hasil desain *website* dari proses pengerjaan *front end* dan *back end*. Sehingga, dengan penggunaan XAMPP akan lebih mudah dalam memodifikasi kode program atau *script*, serta membuat fitur baru dengan lebih cepat.

4.1.3 Pembuatan *QR Code*

Pembuatan *QR Code* atau kode qr dilakukan dengan menggunakan aplikasi web yaitu *QR Code Generator*. *QR Code Generator* merupakan aplikasi web yang menyimpan data ke dalam *QR Code*, dalam hal ini data yang disimpan adalah alamat situs web beserta nomor mejanya. Dengan menggunakan aplikasi tersebut menjadi alat bantu untuk membuat *QR Code* kustom dengan cepat dan mudah. Langkah-langkah membuat kode QR, yaitu pertama mengakses *website QR Code Generator*, kedua memasukkan alamat URL pada kolom yang disediakan, dan ketiga salin atau *download* gambar kode QR yang sudah muncul di sebelah kanan *Enter URL*. Terdapat berbagai macam gambar kode QR yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.3 Pembuatan *QR Code*

Hasil dari implementasi pada sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web dapat dilihat pada gambar berikut:

1. Pelanggan

a. *Qr Code* Meja

Pada masing-masing meja terdapat *QR Code* yang harus di *scan* terlebih dahulu agar bisa masuk ke situs web atau halaman utama untuk melakukan pemesanan. *QR Code* tersebut berisikan alamat url pemesanan beserta nomor meja.



Gambar 4.4 *QR Code*

b. Tampilan Utama

Tampilan utama ialah tampilan pertama kali yang tampil ketika mengakses *website* ini. Pada tampilan ini digunakan untuk melakukan proses pemesanan. Apabila ingin masuk ke halaman *login* harus mengklik *icon* toko dan tulisan cak suga di sebelah kiri atas. Proses pemesanannya dengan cara mengklik tombol tambah pada setiap menu yang akan dipesan. Apabila sudah mengklik tombol tambah pada masing-masing menu yang akan dipesan, maka jumlah menu yang dipesan akan tampil di *icon* keranjang pada sebelah kanan atas.



Gambar 4.5 Tampilan Utama

c. Tampilan Keranjang Pesanan

Tampilan keranjang pesanan ialah tampilan yang muncul apabila sudah menambah menu pada halaman sebelumnya dengan cara mengklik *icon* keranjang. Keranjang pesanan berisikan detail pesanan yaitu menu yang dipesan, jumlah pesanan, dan total harga pesanan. Terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing, yaitu tombol kembali untuk kembali ke halaman menu, tombol hapus keranjang untuk menghapus keranjang secara keseluruhan, tombol *update* keranjang untuk memperbarui jumlah menu pesanan yang telah diubah, dan tombol pesan untuk melanjutkan proses pemesanan. Sedangkan *icon* hapus pada masing-masing menu di sebelah kanan berfungsi untuk menghapus menu item di keranjang.

No	Nama Menu	Harga	Jumlah	Sub-Total	Aksi
1	SOTO SAHABIL TELUR DADAR MALUT	10,000.00	1	Rp. 10,000.00	
2	Es Teh Lemon Jambu	9,000.00	1	Rp. 9,000.00	
3	Susu GHI	7,000.00	1	Rp. 7,000.00	
				Rp. 26,000.00	

Gambar 4.6 Tampilan Keranjang Pesanan

d. Tampilan Akhir Proses Pemesanan

Tampilan akhir proses pemesanan menampilkan nomor meja yang terisi otomatis, *form input* nama pemesan yang harus diisi dan total pesanan yang harus dibayarkan. Apabila nama pemesan tidak diisi atau kosong maka tidak dapat melanjutkan proses pemesanan. Tampilan tersebut muncul ketika *user* mengklik tombol pesan pada halaman sebelumnya.

Total Pesanan: Rp. 26,000

Input Nama Pemesanan

Meja

1

Nama

Nifa

Pesan

Gambar 4.7 Tampilan *Input* Pemesanan

Apabila telah selesai memasukkan nama kemudian klik tombol pesan dan akan menampilkan informasi untuk segera melakukan pembayaran agar pesanan bisa di proses.

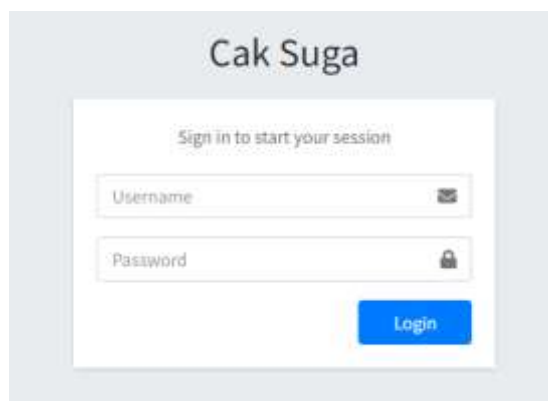


Gambar 4.8 Tampilan Akhir Pemesanan

2. Admin/Kasir/Pemilik

a. Halaman *Login*

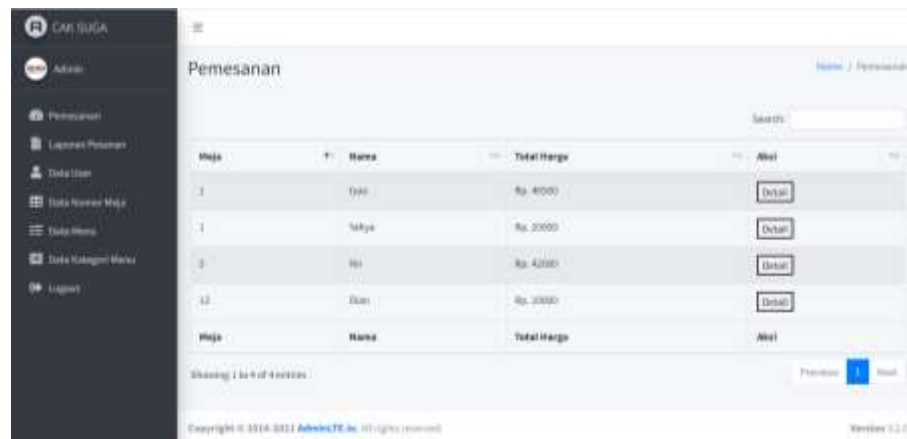
Halaman *login* ialah yang tampil ketika user admin dan dapur akan mengakses aplikasi ini. Pada tampilan ini terdapat *form input username* dan *password* yang harus diisi untuk masuk halaman admin dan dapur.



Gambar 4.9 Tampilan *Login*

b. Halaman Utama Admin/Kasir

Halaman pemesanan merupakan halaman yang tampil setelah admin *login* ke sistem. Halaman ini menampilkan pesanan yang sudah dipesan oleh pengunjung untuk dilakukan proses konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.10 Halaman Utama Admin/Kasir

c. Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan konfirmasi pembayaran untuk mengkonfirmasi pembayaran pesanan oleh pengunjung, mengetahui sisa kembalian dari uang yang dibayarkan dan dapat mencetak nota pesanan. Apabila sudah dilakukan konfirmasi pembayaran maka pesanan di bagian kasir akan berpindah ke bagian dapur.



Gambar 4.11 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Apabila ingin melihat nota pesanan dapat mengklik tombol cetak nota yang akan menampilkan detail nota pesanan. Jika ingin mencetak nota pesanan dengan mengklik print dan akan menampilkan *print preview* dari nota tersebut.

Cetak Nota
×

CANGKRUKAN CAK SUGA

Jl. Mt. Haryono Gg. 6 No.17 Jati
Kec. Mayangan Probolinggo

Meja : 1	22/08/2022
Nama : tyas	07:11:19
2x 15500	Rp. 31000
SEGO SAMBEL SOSIS GILA	
1x 15500	Rp. 15500
SEGO SAMBEL KULIT CS	
Total Pembelian	Rp. 46500

*****TERIMA KASIH*****

Keluar
Print

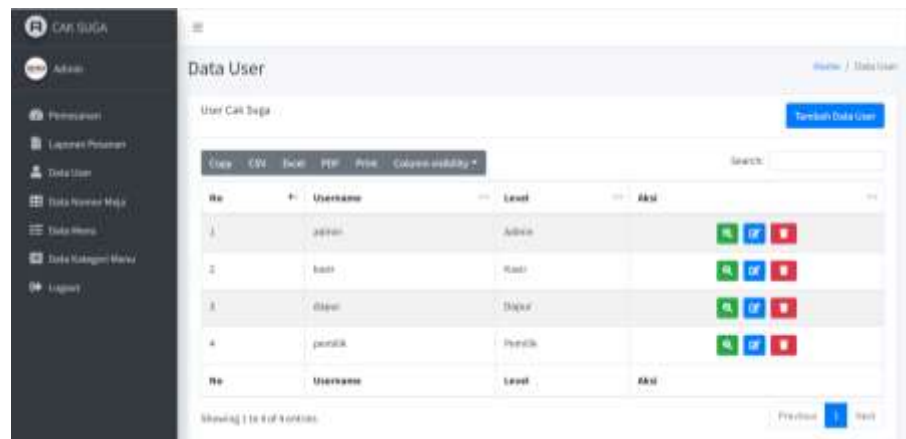
Gambar 4.12 Detail Nota Pesanan



Gambar 4.13 Cetak Nota Pesanan

d. Halaman Data *User*

Halaman ini menampilkan data *user* yang dapat mengakses *website* ini. Admin dapat menambah, melihat detail, mengubah, dan menghapus data. *User* yang dicantumkan tersebut hanya yang terlibat pada sistem di kafe, selain pengunjung kafe.

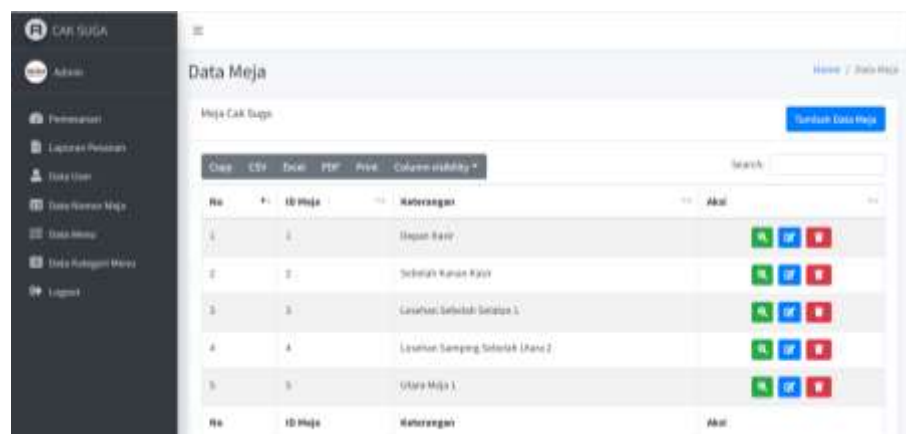


No	Username	Level	Aksi
1	admin	Admin	[Edit] [Hapus]
2	kasi	Kasi	[Edit] [Hapus]
3	ditu	Ditua	[Edit] [Hapus]
4	pendik	Pendidik	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.14 Halaman Data *User*

e. Halaman Data Nomor Meja

Halaman ini menampilkan data meja yang tersedia di kafe cak suga. Terdapat beberapa aksi yang dapat dilakukan oleh admin yaitu menambah, melihat, mengubah, dan menghapus data meja.



No	ID Meja	Keterangan	Aksi
1	1	Dapur Kafe	[Edit] [Hapus]
2	2	Seluruh Kanan Kafe	[Edit] [Hapus]
3	3	Caraher Selisih Selasa 1	[Edit] [Hapus]
4	4	Layanan Samping Selisih (Rano 2	[Edit] [Hapus]
5	5	Utara Meja 1	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.15 Halaman Data Nomor Meja

f. Halaman Data Menu

Halaman ini menampilkan data menu yang tersedia di kafe cak suga. Terdapat berbagai aksi yang dapat dilakukan oleh admin yaitu menambah, melihat detail, mengubah, dan menghapus data menu.

No	Kategori	Menu	Harga	Aksi
1	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL TELUR BAKAR HAJUT	18000	[OK] [Hapus]
2	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL TEMPE	10000	[OK] [Hapus]
3	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL TEMPE BEMER	12000	[OK] [Hapus]
4	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL TEMPE BAK AEN	18000	[OK] [Hapus]
5	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL PAMU MENDONG	17000	[OK] [Hapus]
6	Sagu Sambel Cak Suga	SEGO SAMBEL HAJUT CS	18500	[OK] [Hapus]

Gambar 4.16 Halaman Data Menu

Tombol tambah data menu untuk menambahkan data menu yang akan tersedia di kafe cak suga. Seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

FORM TAMBAH DATA MENU

ID Kategori
Es Kopi Susu Ala C25

Nama Menu
Es Kosu Coconut

Harga
8000

Gambar
Choose File: Es Kosu Coconut.PNG

Deskripsi
Es Kopi Susu Coconut

Cancel Simpan

Gambar 4.17 Tampilan *Form* Tambah Data Menu

Tombol warna hijau untuk menampilkan detail menu pada masing-masing menu yang tersedia di kafe cak suga. Seperti yang terlihat pada gambar berikut ini.



DETAIL DATA	
ID Menu	: 1
Kategori Menu	: Sego Sambel Cak Suga
Nama Menu	: SEGO SAMBEL TELUR DADAR MAUT
Harga	: 10000
Gambar	
Deskripsi	: (NASI, TAHU, TELUR DADAR YANG DICAMPUR SAMBEL KOREK, TERONG, LALAPAN, SAMBEL TERASI)

Gambar 4.18 Tampilan Detail Data Menu

Tombol warna biru di tabel aksi berfungsi untuk menampilkan *form edit* data menu pada masing-masing menu. Seperti yang terlihat pada gambar berikut ini.

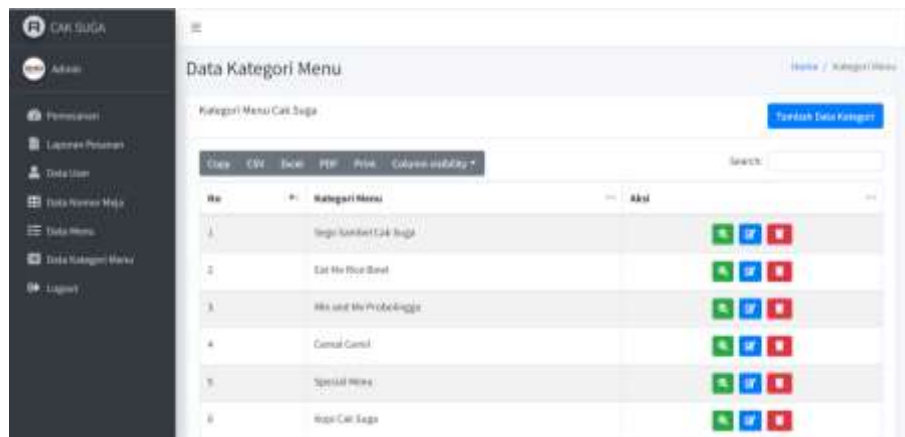


FORM EDIT DATA MENU	
ID Kategori	Sego Sambel Cak Suga
Nama Menu	SEGO SAMBEL TELUR DADAR MAUT
Harga	10000
Gambar	 Choose File No file chosen
Deskripsi	(NASI, TAHU, TELUR DADAR YANG DICAMPUR SAMBEL KOREK, TERI
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.19 Tampilan *Form Edit* Data Menu

g. Halaman Data Kategori Menu

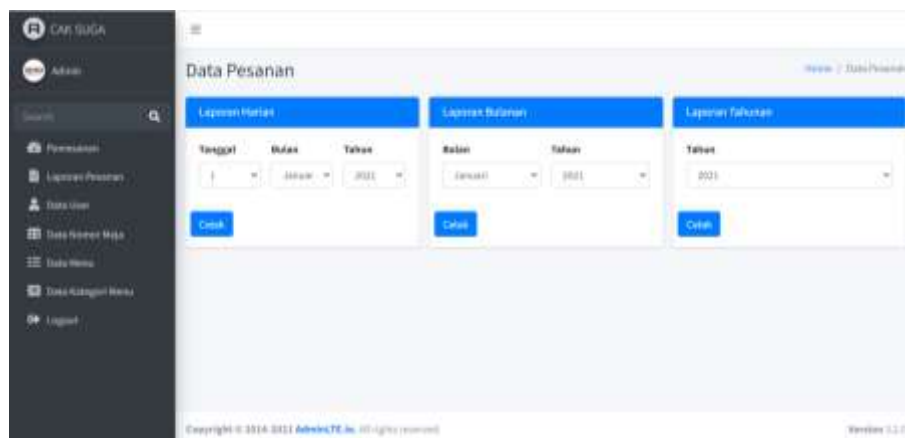
Halaman ini menampilkan data kategori menu yang tersedia di kafe cak suga. Terdapat berbagai aksi yang dapat dilakukan oleh admin yaitu menambah, melihat detail, mengubah, dan menghapus data kategori menu.



Gambar 4.20 Halaman Data Kategori Menu

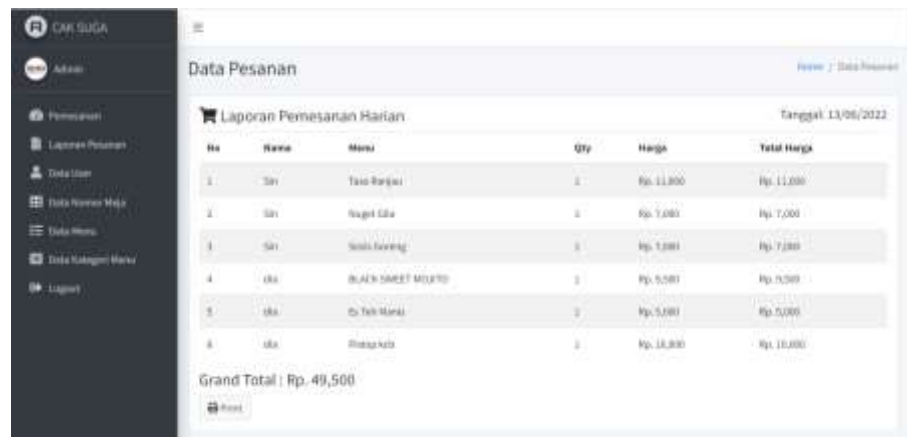
h. Halaman Laporan Pesanan

Halaman laporan pesanan menampilkan pilihan jenis laporan yang akan dilihat. Terdapat beberapa jenis laporan sesuai dengan kebutuhan, yaitu laporan harian, laporan bulanan, dan laporan tahunan,



Gambar 4.21 Halaman Pilih Cetak Laporan

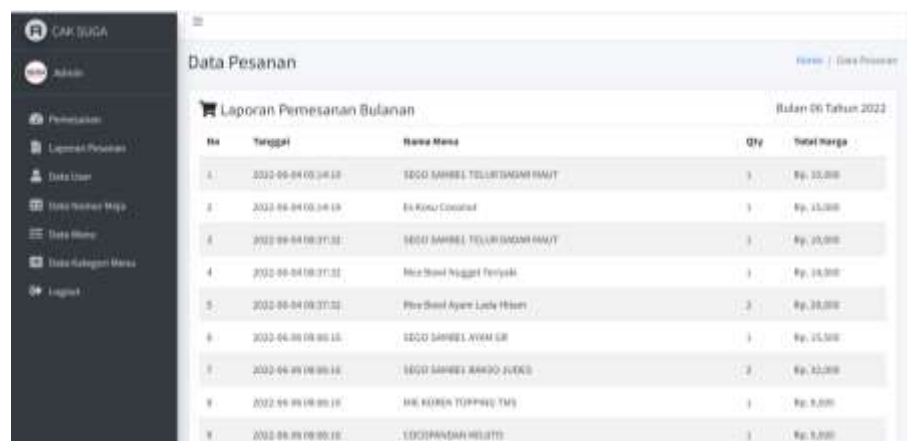
Apabila ingin melihat laporan pemesanan harian maka memilih tanggal, bulan, dan tahun pada *form* laporan harian lalu klik tombol cetak. Kemudian akan muncul laporan pemesanan harian yang menampilkan nama pembeli, menu yang terjual, dan total keseluruhan pendapatan harian.



No	Nama	Menu	Qty	Harga	Total Harga
1.	Siti	Taco Banggai	1	Rp. 11,000	Rp. 11,000
2.	Siti	Nagel Lila	1	Rp. 7,000	Rp. 7,000
3.	Siti	Sandwich	1	Rp. 7,000	Rp. 7,000
4.	Ida	BLAK BAKREK MELURU	1	Rp. 5,500	Rp. 5,500
5.	Ida	Es Teh Manis	2	Rp. 5,000	Rp. 10,000
6.	Ida	Roti Naga	1	Rp. 10,000	Rp. 10,000
Grand Total :					Rp. 49,500

Gambar 4.22 Tampilan Laporan Harian

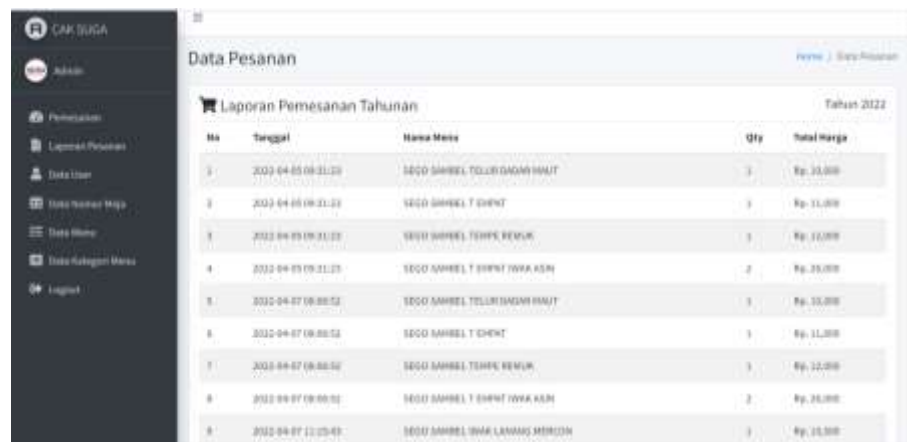
Apabila ingin melihat laporan pemesanan bulanan maka memilih bulan dan tahun pada *form* laporan bulanan lalu klik tombol cetak. Kemudian akan muncul laporan pemesanan bulanan yaitu tanggal pemesanan, menu yang terjual, dan total keseluruhan pendapatan bulanan.



No	Tanggal	Nama Menu	Qty	Total Harga	
1.	2022-06-04 08:04:18	SEGO SAMBEL TELUR BAKAR RUMIT	1	Rp. 35,000	
2.	2022-06-04 08:04:19	Es Krim Coklat	1	Rp. 15,000	
3.	2022-06-04 08:37:32	SEGO SAMBEL TELUR BAKAR RUMIT	1	Rp. 35,000	
4.	2022-06-04 08:37:32	Nice Bowl Nugget Teriyaki	1	Rp. 14,000	
5.	2022-06-04 08:37:32	Pine Bowl Ayam Lada Hitam	2	Rp. 38,000	
6.	2022-06-04 08:00:15	SEGO SAMBEL AYAM CR	1	Rp. 25,000	
7.	2022-06-04 08:00:15	SEGO SAMBEL BAKSO JUDAS	2	Rp. 32,000	
8.	2022-06-04 08:00:15	ME KOREN TOPPING TMS	1	Rp. 8,000	
9.	2022-06-04 08:00:15	COGONGAN MELITO	1	Rp. 8,000	
Grand Total :					Rp. 100,000

Gambar 4.23 Tampilan Laporan Bulanan

Apabila ingin melihat laporan pemesanan tahunan maka memilih tahun pada *form* laporan tahunan lalu klik tombol cetak. Kemudian akan muncul laporan pemesanan tahunan yang menampilkan tanggal pemesanan, menu yang terjual, dan total keseluruhan pendapatan tahunan.



No	Tanggal	Nama Menu	Qty	Total Harga
3	2022-04-05 08:31:03	SDO SAMBEL TELUR DAGING RAUT	3	Rp. 35,000
3	2022-04-05 08:31:03	SDO SAMBEL T EHEWT	3	Rp. 33,000
3	2022-04-05 08:31:03	SDO SAMBEL TEMPE KEMUK	3	Rp. 32,000
4	2022-04-05 08:31:03	SDO SAMBEL T EHEWT IYAK ASIN	2	Rp. 35,000
5	2022-04-07 08:00:52	SDO SAMBEL TELUR DAGING RAUT	3	Rp. 35,000
6	2022-04-07 08:00:52	SDO SAMBEL T EHEWT	3	Rp. 33,000
7	2022-04-07 08:00:52	SDO SAMBEL TEMPE KEMUK	3	Rp. 32,000
8	2022-04-07 08:00:52	SDO SAMBEL T EHEWT IYAK ASIN	2	Rp. 35,000
8	2022-04-07 12:25:01	SDO SAMBEL DOK LAMAY MURUS	3	Rp. 35,000

Gambar 4.24 Tampilan Laporan Tahunan

Untuk mencetak laporan pemesanan harian, bulanan, dan tahunan maka mengklik tombol *print* pada masing-masing halaman laporan pemesanan. Laporan pemesanan dapat berupa *hardcopy* maupun *softcopy* sesuai dengan permintaan dari pemilik.



Gambar 4.25 Tampilan Cetak Laporan

3. Koki/Dapur

a. Halaman Utama Dapur

Halaman utama dapur menampilkan pesanan yang sudah melakukan pembayaran untuk segera dibuatkan pesannya.



No	Tanggal	Nama	Total Harga	Pesanan	Aksi
2	2022-09-28 11:10:01	Wahid	Rp. 25000	1 x Pico Bowl Nugget Mentega 1 x Nugget Goreng 1 x Kopi Gula	Proses
4	2022-09-28 10:42:20	Alhabsa	Rp. 23000	1 x Nugget Goreng 1 x Nugget Gula 1 x Es Teh Lemon Jajanan	Proses
3	2022-09-28 10:05:00	Yhan	Rp. 40000	1 x Sweetly Biscuit Yahu! 1 x Mini Gula Kacang 1 x Pico Bowl Nugget Teryaki	Proses
2	2022-09-27 00:44:40	iba	Rp. 24000	1 x BLACK SWEET WAGATO 1 x Es Teh Manis 1 x PISANG KUD	Proses

Gambar 4.26 Halaman Utama Dapur Proses

Apabila menu pada pesanan telah selesai dibuat maka dapat mengklik tombol proses, kemudian status pada setiap menu di pesanan berubah menjadi selesai. Pesanan yang telah selesai dibayar dan dibuat akan menjadi laporan pemesanan yang harus diserahkan kepada pemilik.



No	Tanggal	Nama	Total Harga	Pesanan	Aksi
2	2022-09-22 09:42:00	a	Rp. 13000	1 x SISO SAMBEL T EMPT WAK ASIN	Selesai
6	2022-09-18 11:40:15	Mh	Rp. 80000	1 x MIE KOREK TOPPING TMS 1 x MIE KOREK TOPPING SESIS SERIAN 1 x MIE KOREK TOPPING SESIS TMS 1 x Donat Jajanan 1 x Fish Ball 1 x Taco Rempah	Selesai
8	2022-09-18 11:40:20	ba	Rp. 12000	4 x SISO SAMBEL T EMPT WAK ASIN	Selesai
10	2022-09-16 11:20:17	Dyah	Rp. 20000	1 x SISO SAMBEL T EMPT 1 x LUCHUANGATO	Selesai
1	2022-09-13 12:33:04	raPu	Rp. 27000	1 x SISO SAMBEL APAN KEMPLIK KOREK CARI GREEN 1 x MIE KOREK TOPPING SESIS SERIAN	Selesai
0	2022-09-08 14:50:36	yaB	Rp. 22000	1 x Mini Gula Kacang 1 x Sweetly Biscuit Yahu!	Selesai

Gambar 4.27 Halaman Utama Dapur Selesai

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah tahap implementasi, pada tahap ini akan dilakukan uji kelayakan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

4.2.1 *Black Box Testing*

a. Pengujian Pemesanan

Tabel 4.1 Pengujian terhadap Pemesanan

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Klik tombol tambah menu pesanan	Sistem berhasil menambah menu dan masuk ke keranjang pesanan	Sesuai
Klik tombol ikon keranjang	Sistem menampilkan halaman keranjang pesanan	Sesuai
Klik tombol pesan pada halaman keranjang pesanan	Berhasil melakukan proses pemesanan	Sesuai
Klik tombol hapus keranjang	Sistem berhasil menghapus keranjang pesanan	Sesuai
Klik tombol kembali pada keranjang pesanan	Sistem berhasil kembali ke halaman utama pemesanan	Sesuai
Klik tombol update keranjang pada keranjang pesanan	Sistem berhasil mengupdate keranjang pesanan	Sesuai
Klik ikon hapus pada keranjang pesanan	Sistem berhasil menghapus item menu keranjang	Sesuai

b. Pengujian *Login* dan *Logout*

Tabel 4.2 Pengujian *Login* dan *Logout*

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Input <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Sistem berhasil masuk ke tampilan menu utama	Sesuai
Input <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Sistem menampilkan halaman <i>login</i> dan muncul pesan "Nama Pengguna atau Kata Sandi Salah"	Sesuai
Input <i>username</i> dan <i>password</i> kosong	Sistem menampilkan halaman <i>login</i>	Sesuai
Klik menu <i>logout</i>	Keluar sistem dan kembali ke halaman <i>login</i>	Sesuai

c. Pengujian Pengelolaan Data User

Tabel 4.3 Pengujian Pengelolaan Data *User*

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Tekan menu data user	Berhasil menampilkan daftar data user	Sesuai
Tambah data user	Berhasil menyimpan data user	Sesuai
Lihat detail data user	Berhasil menampilkan detail data user	Sesuai
Ubah data user	Berhasil mengubah data user	Sesuai
Hapus data user	Berhasil menghapus data user	Sesuai

d. Pengujian Pengelolaan Data Meja

Tabel 4.4 Pengujian Pengelolaan Data Meja

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Tekan menu data meja	Berhasil menampilkan daftar data meja	Sesuai
Tambah data meja	Berhasil menyimpan data meja	Sesuai
Lihat detail data meja	Berhasil menampilkan detail data meja	Sesuai
Ubah data meja	Berhasil mengubah data meja	Sesuai
Hapus data meja	Berhasil menghapus data meja	Sesuai

e. Pengujian Pengelolaan Data Menu

Tabel 4.5 Pengujian Pengelolaan Data Menu

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Tekan menu data menu	Berhasil menampilkan daftar data menu	Sesuai
Tambah data menu	Berhasil menyimpan data menu	Sesuai
Lihat detail data menu	Berhasil menampilkan detail data menu	Sesuai
Ubah data menu	Berhasil mengubah data menu	Sesuai
Hapus data menu	Berhasil menghapus data menu	Sesuai

f. Pengujian Pengelolaan Data Kategori Menu

Tabel 4.6 Pengujian Pengelolaan Data Kategori Menu

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Tekan menu data kategori menu	Berhasil menampilkan daftar data kategori menu	Sesuai
Tambah data kategori menu	Berhasil menyimpan data kategori menu	Sesuai
Lihat detail data kategori menu	Berhasil menampilkan detail data kategori menu	Sesuai
Ubah data kategori menu	Berhasil mengubah data kategori menu	Sesuai
Hapus data kategori menu	Berhasil menghapus data kategori menu	Sesuai

g. Pengujian Pengelolaan Laporan Pemesanan

Tabel 4.7 Pengujian Pengelolaan Laporan Pemesanan

Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Tekan menu laporan pemesanan	Berhasil menampilkan halaman utama	Sesuai
Klik cetak setelah memilih tanggal, bulan, tahun pada form laporan harian	Berhasil menampilkan laporan pemesanan sesuai tanggal	Sesuai
Klik cetak setelah memilih bulan dan tahun pada form laporan bulanan	Berhasil menampilkan laporan pemesanan sesuai bulan	Sesuai
Klik cetak setelah memilih tahun pada form laporan tahunan	Berhasil menampilkan laporan pemesanan sesuai tahun	Sesuai
Klik tombol print pada masing-masing pilihan laporan	Berhasil menampilkan halaman cetak laporan pemesanan	Sesuai

4.2.2 Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Pengujian *User Acceptance Test* merupakan jenis pengujian yang melibatkan pengguna sistem. Pengujian UAT dilakukan dengan pembagian

kuesioner yang membahas tentang pengujian kepuasan terhadap aplikasi yang telah dibuat. Kuesioner ini ditujukan kepada 3 level pengguna diantaranya Pelanggan, Admin/Kasir/Pemilik, dan Dapur dengan jumlah 2 Admin/Kasir/Pemilik, 5 bagian dapur, dan 10 pelanggan. Parameter kuesioner ini telah ditetapkan yaitu kurang setuju (KS), cukup (C), setuju (S), dan sangat setuju (SS).

Setelah melakukan pengujian UAT melalui pembagian kuesioner, kemudian akan dilakukan perhitungan menggunakan skala *likert* untuk menghitung hasil riset yang telah dilakukan. Skala *likert* digunakan untuk mengukur seberapa setuju responden terhadap pertanyaan/pernyataan yang diberikan. Dalam perhitungan ini terdapat skor maksimum yang digunakan untuk menentukan hasil akhir dari penelitian. Hasil akhir berupa nilai persentase dari parameter yang telah ditentukan. Adapun perhitungan skala *likert* dalam pengujian *User Acceptance Test* (kuesioner) adalah sebagai berikut :

Rumus Skala *Likert* :

$$\text{Skala Likert} = T \times P_n \quad \dots (1)$$

Keterangan :

T = Total jumlah responden

P_n = Angka skor skala *likert*

Tabel 4.8 Skor Jawaban

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Cukup	2
Kurang Setuju	1

Dari data diatas dapat dicari persentase dari masing-masing jawaban yang berbeda dengan menggunakan rumus :

$$Y = \frac{TS}{SKOR IDEAL} \times 100\% \quad \dots (2)$$

Keterangan :

Y = Nilai persentase

TS = Total skor responden = \sum skor x responden

$Skor Ideal$ = Skor x jumlah responden

Interval kriteria skor :

$$I = \frac{100}{jumlah\ pilihan} \quad \dots (3)$$

$$I = 100 / 4 = 25$$

(Ini adalah interval jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100%)

Kriteria skor berdasarkan interval dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Kriteria Skor

Kategori	Keterangan
0% - 24,99%	Kurang Setuju
25% - 49,99%	Cukup
50% - 74,99%	Setuju
75% - 100%	Sangat Setuju

Berikut adalah hasil riset yang telah dilakukan dengan berbagai jawaban yang diberikan kepada responden :

a. Kuesioner Pelanggan

Dari data yang diperoleh, maka diolah berdasarkan dengan skor yang ada. Kuesioner ini diberikan kepada 10 responden sebagai pelanggan yang terlibat dalam sistem. Cara yang digunakan dalam perhitungan yaitu mengalikan setiap

poin jawaban dengan skor jawaban. Hasil yang diperoleh dari perhitungan terdapat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Kuesioner Pelanggan

No	Pernyataan	SS	S	C	KS	Total Skor
1	Bentuk dan tampilan aplikasi menarik	2	7	1	-	31
2	Informasi yang ditampilkan tertata dengan baik dan ringkas	3	7	-	-	33
3	Aplikasi mudah dioperasikan	5	4	1	-	34
4	Penggunaan aplikasi menjadi alat bantu dalam melakukan proses pemesanan	4	6	-	-	34
5	Aplikasi ini memungkinkan untuk melakukan transaksi pemesanan secara cepat dan tepat	6	3	1	-	35
6	Aplikasi pemesanan online di tempat memiliki fitur layanan yang menunjang kebutuhan	2	8	-	-	32
7	Aplikasi pemesanan memberikan kemudahan bagi pengguna	4	4	2	-	32
8	Aplikasi pemesanan memberikan nilai manfaat bagi pengguna	1	9	-	-	31
9	Aplikasi pemesanan berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya	2	7	1	-	31
10	Saya merasa puas melakukan pemesanan atau transaksi melalui aplikasi	4	5	1	-	33
TOTAL						326

Perhitungan Skor :

Jumlah skor ideal keseluruhan = skor ideal x jumlah responden x jumlah pernyataan

$$= 4 \times 10 \times 10 = 400$$

Nilai Persentase (%) = $(326/400) \times 100\% = 81,5\%$

Berdasarkan hasil pengujian kuesioner terhadap aplikasi untuk pengguna pelanggan menghasilkan persentase skor dari seluruh pertanyaan yaitu sebesar 81,5%. Pada perhitungan menggunakan skala *likert* dapat disimpulkan bahwa

responden menyatakan sangat setuju dengan penggunaan sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web.

b. Kuesioner Admin/Kasir/Pemilik

Dari data yang diperoleh, maka diolah berdasarkan dengan skor yang ada. Kuesioner ini diberikan kepada 2 responden sebagai admin/kasir dan pemilik yang terlibat dalam sistem. Cara yang digunakan dalam perhitungan yaitu mengalikan setiap poin jawaban dengan skor jawaban. Hasil yang diperoleh dari perhitungan terdapat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Kuesioner Admin/Kasir/Pemilik

No	Pernyataan	SS	S	C	KS	Total
1	Aplikasi mudah dioperasikan	-	2	-	-	6
2	Informasi yang ditampilkan tertata dengan baik dan ringkas	-	2	-	-	6
3	Aplikasi ini mudah untuk menambah, mengubah, menghapus menu sesuai dengan kategori menu	-	2	-	-	6
4	Aplikasi dapat menentukan produk yang paling banyak dipesan	-	2	-	-	6
5	Aplikasi memudahkan untuk membuat laporan pemesanan sesuai periode	-	2	-	-	6
6	Aplikasi ini memudahkan melakukan proses konfirmasi pembayaran	-	1	1	-	5
7	Aplikasi ini memungkinkan untuk melakukan transaksi pemesanan secara cepat dan tepat	-	1	1	-	5
8	Aplikasi pemesanan berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya	-	2	-	-	6
TOTAL						46

Perhitungan Skor :

Jumlah skor ideal keseluruhan = skor ideal x jumlah responden x jumlah pernyataan

$$= 4 \times 2 \times 8 = 64$$

Nilai Persentase (%) = $(46/64) \times 100\% = 71,9\%$

Berdasarkan hasil pengujian kuesioner terhadap aplikasi untuk pengguna admin/kasir/pemilik menghasilkan persentase skor dari seluruh pertanyaan yaitu sebesar 71,9%. Pada perhitungan menggunakan skala *likert* dapat disimpulkan bahwa responden menyatakan setuju dengan penggunaan sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web.

c. Kuesioner Dapur

Dari data yang diperoleh, maka diolah berdasarkan dengan skor yang ada. Kuesioner ini diberikan kepada 5 responden untuk bagian dapur yang terbagi menjadi 2 bagian yaitu bagian makanan dan minuman. Cara yang digunakan dalam perhitungan yaitu mengalikan setiap poin jawaban dengan skor jawaban. Hasil yang diperoleh dari perhitungan terdapat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Kuesioner Dapur

No	Pernyataan	SS	S	C	KS	Total
1	Aplikasi mudah dioperasikan	-	2	3	-	12
2	Informasi yang ditampilkan tertata dengan baik dan ringkas	-	3	2	-	13
3	Dengan adanya ceklist menu dapat meninjau pesanan	-	4	1	-	14
4	Aplikasi ini memungkinkan untuk melakukan transaksi pemesanan secara cepat dan tepat	-	3	2	-	13
5	Fitur dalam aplikasi pemesanan berjalan dengan baik sesuai fungsinya	-	3	2	-	13
TOTAL						65

Perhitungan Skor :

Jumlah skor ideal keseluruhan = skor ideal x jumlah responden x jumlah pernyataan

$$= 4 \times 5 \times 5 = 100$$

$$\text{Nilai Persentase (\%)} = (65/100) \times 100\% = 65\%$$

Berdasarkan hasil pengujian kuesioner terhadap aplikasi untuk pengguna bagian dapur menghasilkan persentase skor dari seluruh pertanyaan yaitu sebesar 65%. Pada perhitungan menggunakan skala *likert* dapat disimpulkan bahwa responden menyatakan setuju dengan penggunaan sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web.

4.3 Pembahasan

Sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web telah dilakukan proses pengujian. Pengujian fitur pada sistem menggunakan metode *black box testing* dan pengujian kepuasan pengguna menggunakan pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dalam bentuk kuesioner. Hasil dari pengujian fitur pada sistem dapat berjalan baik dan sesuai dengan fungsinya, ditandai saat sistem menerima inputan yang salah akan menampilkan pesan kesalahan ketika sistem menerima inputan yang tidak sesuai dengan aturan *input* yang telah ditentukan. Hasil dari uji coba kepuasan pelanggan menghasilkan nilai persentase yang menyatakan bahwa pengguna menyatakan setuju dengan penggunaan sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web.

Pengujian dan perhitungan data terhadap aplikasi yang terbagi menjadi beberapa kategori responden menghasilkan persentase skor yang dapat dijadikan acuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Adapun dalam kategori pengguna pelanggan memiliki hasil perolehan skor dalam bentuk persentase yang tinggi yaitu 81,5%, dapat diartikan bahwa sistem yang dibuat sesuai dengan

kebutuhan pelanggan. Pada kategori pengguna bagian admin/kasir/pemilik memperoleh nilai persentase yang cukup tinggi yaitu 71,9%, dapat diartikan bahwa fitur pada sistem yang dibuat telah memenuhi kebutuhan, yaitu dapat menentukan produk yang paling banyak dipesan dan memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan pemesanan sesuai dengan periode. Dalam kategori pengguna bagian dapur memiliki hasil perolehan skor yang kurang maksimal pada pernyataan mengenai kemudahan pengoperasian aplikasi. Dengan perolehan skor dari pengguna lebih banyak yang menyatakan cukup daripada setuju. Dapat diartikan bahwa pada bagian dapur mengalami kesulitan dalam pengoperasian aplikasi. Pada bagian dapur ini belum terbiasa melibatkan perangkat lunak dalam pekerjaannya, dikarenakan pekerjaan di dapur lebih difokuskan untuk memasak.

4.4 Pemeliharaan

Pemeliharaan atau *maintenance* dilakukan dengan tujuan untuk memelihara sistem agar tetap berjalan dengan baik. Pemeliharaan sistem informasi bisa dikatakan suatu usaha untuk menjaga, memperbaiki, menanggulangi dan mengembangkan sistem. Pemeliharaan ini diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja sistem yang ada agar dalam penggunaannya dapat optimal. Pemeliharaan meliputi pengelolaan bug atau kesalahan sistem (kelemahan selama proses pengembangan yang tidak terdeteksi dalam pengujian sistem, sehingga kesalahan tersebut dapat diperbaiki), *backup* sistem dan *backup* data. Selain proses perbaikan kesalahan terdapat pula proses modifikasi sistem yang telah dibangun karena adanya perubahan dalam lingkungan sesuai permintaan pengguna. Sehingga

sistem pemeliharaan terus melakukan *update system* melalui modifikasi sistem yang dilakukan. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi yang terus meningkat mengharuskan dilakukannya modifikasi pada perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*). *Backup* data dilakukan dengan cara membuat salinan *file/data* sebagai upaya pencegahan kerusakan atau kehilangan data dan menyiapkan sistem yang aman sehingga nantinya data yang hilang bisa kembali dipulihkan. Proses *backup* dilakukan sebelum terjadi kerusakan atau kehilangan data akibat *human error* atau masalah lain. *Backup* data dilakukan secara rutin misal 3 bulan sekali untuk mengantisipasi kehilangan data. Dalam hal ini dilakukan *backup* data melalui cPanel, tempat dimana melakukan *hosting website* yang telah dibuat.