

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

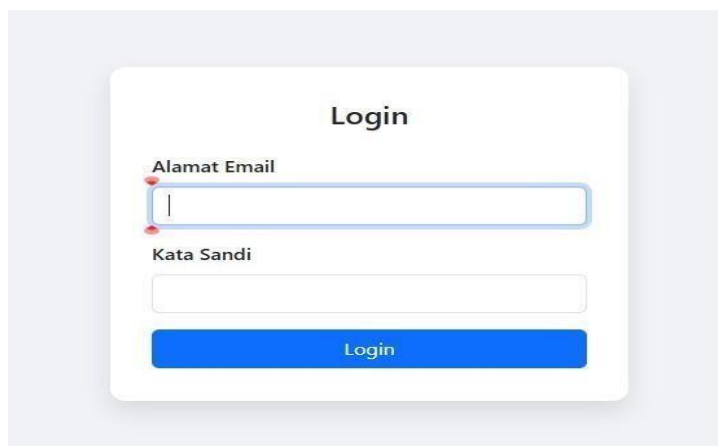
Implementasi program merupakan hasil implementasi memadukan dengan rancangan basis data menggunakan *MySQL*, rancangan antar muka baik rancangan *input* atau rancangan *output* dan algoritma program menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, dengan *framework Laravel* menjadi satu kesatuan yang berfungsi sebagai media pengolahan data yang disajikan menggunakan *browser*.

5.1.1 Tampilan Rancangan Input dan Output

Adapun implementasi program untuk sistem informasi *point of sale* pada *Laterra Cafe* yang dapat dijabarkan yaitu :

1. Halaman *Login*

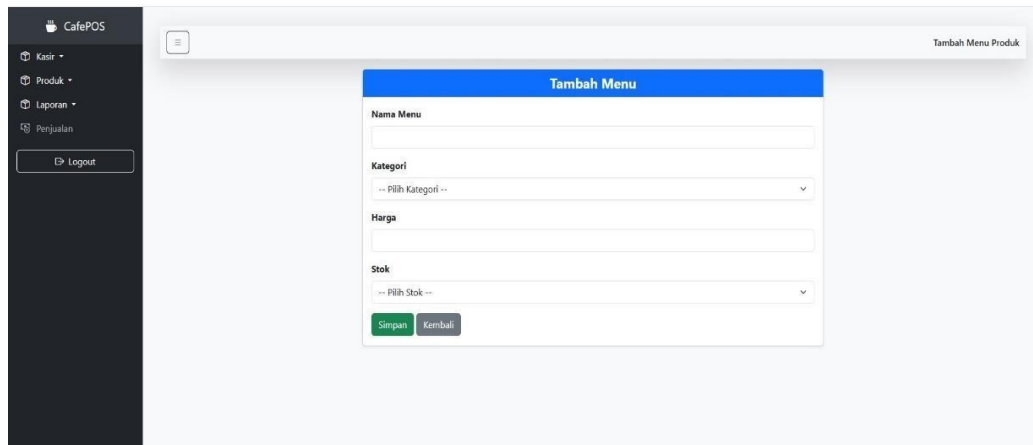
Halaman *login* merupakan halaman yang muncul saat pertama kali *website* dibuka, yang dimana halaman tersebut digunakan oleh manager dan kasir untuk masuk kedalam sistem. Gambar 5.1 halaman login merupakan hasil implementasi rancangan pada Gambar 4.17.



Gambar 5. 1 Halaman *Login*

2. Halaman Tambah Menu

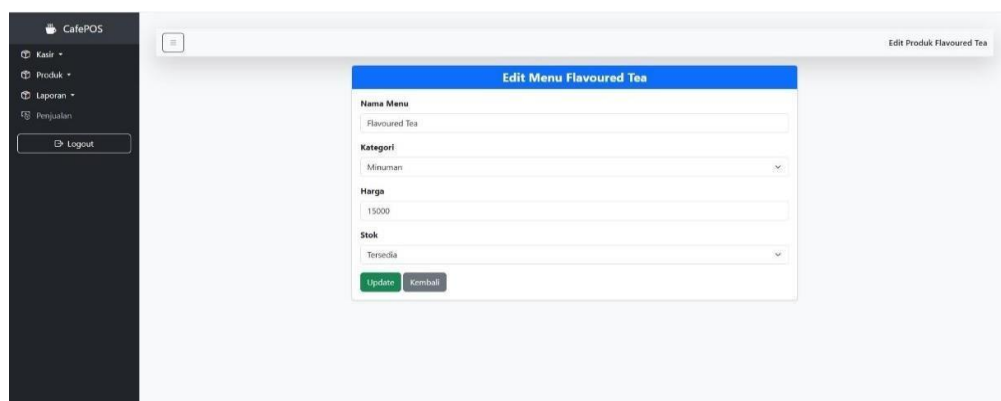
Halaman tambah menu merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk menambah menu. Gambar 5.2 halaman tambah menu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.18.



Gambar 5. 2 Halaman Tambah Menu

3. *Edit* Menu

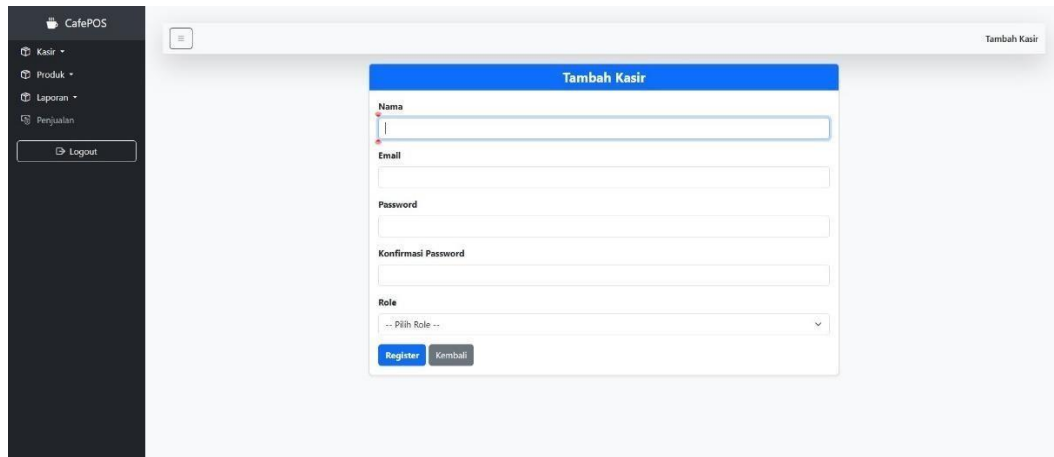
Edit menu merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk mengedit menu. Gambar 5.3 halaman *edit* menu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada Gambar 4.19.



Gambar 5. 3 Halaman Edit Menu

4. Halaman Tambah Kasir

Halaman tambah kasir merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk menambah kasir. Gambar 5.4 halaman tambah kasir merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.20.

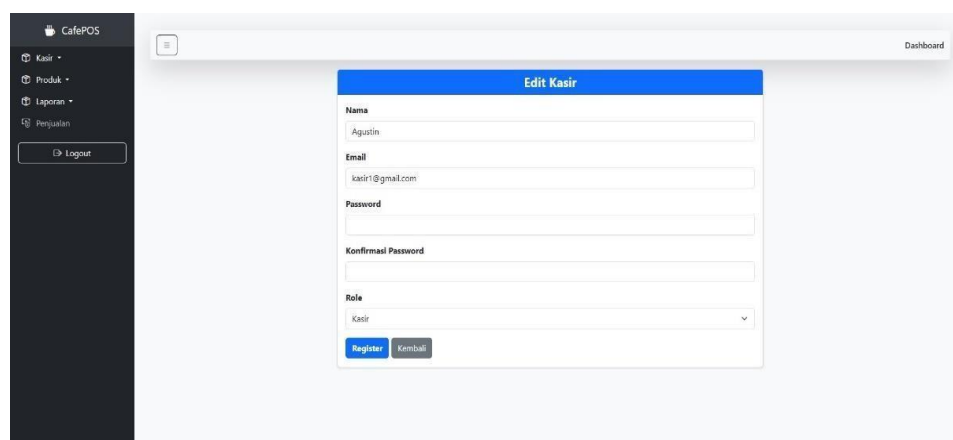


The screenshot shows the 'Tambah Kasir' form within the CafePOS application. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Kasir', 'Produk', 'Laporan', 'Penjualan', and a 'Logout' button. The main content area has a light blue header with the title 'Tambah Kasir'. The form itself is a white box with a blue header 'Tambah Kasir' and contains the following fields: 'Nama' (text input), 'Email' (text input), 'Password' (text input), 'Konfirmasi Password' (text input), and 'Role' (a dropdown menu currently showing '-- Pilih Role --'). At the bottom of the form are two buttons: 'Register' (blue) and 'Kembali' (grey).

Gambar 5. 4 Halaman Tambah Kasir

5. *Edit* Kasir

edit kasir merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk mengedit kasir. Gambar 5.5 halaman *edit* kasir merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.21.



The screenshot shows the 'Edit Kasir' form within the CafePOS application. The sidebar is identical to the previous form. The main content area has a light blue header with the title 'Edit Kasir'. The form is a white box with a blue header 'Edit Kasir' and contains the following fields: 'Nama' (text input with 'Agustin'), 'Email' (text input with 'kasir1@gmail.com'), 'Password' (text input), 'Konfirmasi Password' (text input), and 'Role' (a dropdown menu currently showing 'Kasir'). At the bottom of the form are two buttons: 'Register' (blue) and 'Kembali' (grey).

Gambar 5. 5 Halaman Edit Kasir

6. Halaman Transaksi Penjualan

Halaman transaksi penjualan merupakan halaman yang digunakan oleh kasir untuk melakukan transaksi penjualan. Gambar 5.6 halaman transaksi penjualan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.22.

Gambar 5. 6 Halaman Transaksi Penjualan

7. Data Menu

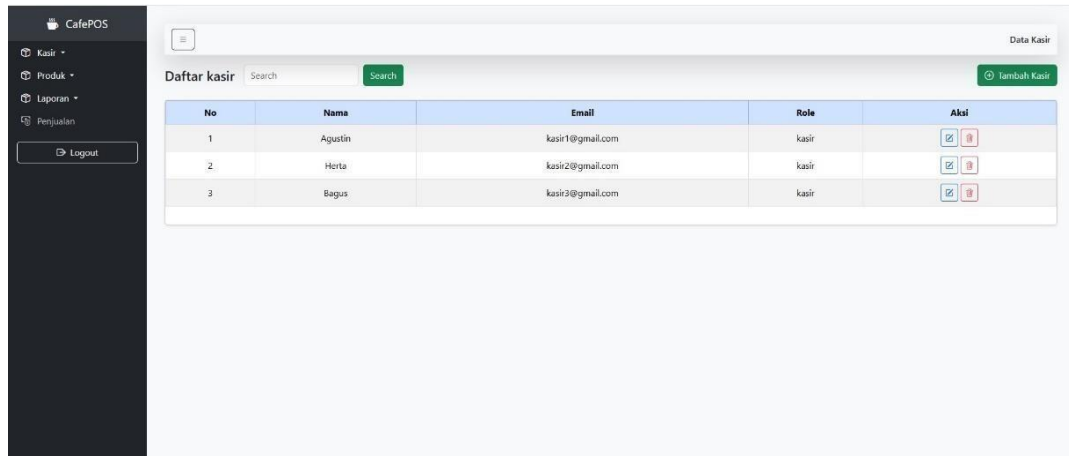
Data menu merupakan halaman yang digunakan oleh manager dan kasir untuk melihat dan mengelola data menu yang ada. Gambar 5.7 halaman data menu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.23.

No	Nama	Kategori	Harga	Stok	Aksi
1	Pisang Goreng	Makanan	Rp 10.000	Tersedia	Edit Hapus
2	Hot Tea	Minuman	Rp 10.000	Tersedia	Edit Hapus
3	Flavoured Tea	Minuman	Rp 15.000	Tersedia	Edit Hapus
4	Milk Tea	Minuman	Rp 17.000	Tersedia	Edit Hapus
5	Ice Shake	Minuman	Rp 24.000	Tersedia	Edit Hapus

Gambar 5. 7 Halaman Data Menu

8. Halaman Data Kasir

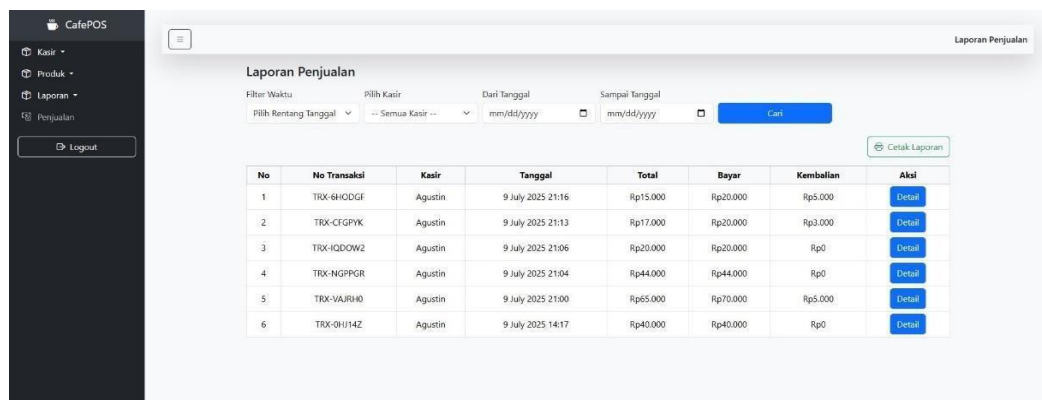
Halaman data kasir merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk mengelola data kasir. Gambar 5.8 halaman data menu merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.24.



Gambar 5. 8 Halaman Data Kasir

9. Laporan Penjualan

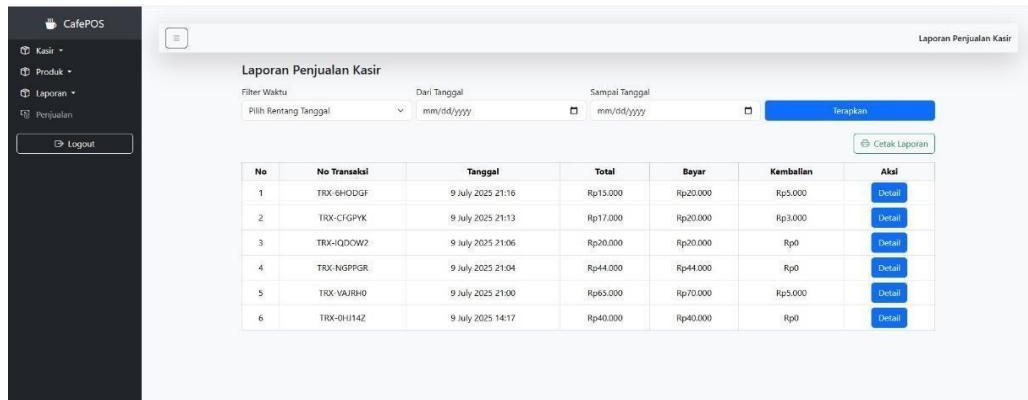
laporan penjualan merupakan halaman yang digunakan oleh manager untuk melihat dan mencetak laporan penjualan. Gambar 5.9 halaman laporan penjualan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.25.



Gambar 5. 9 Halaman Laporan Penjualan

10. Halaman Laporan Penjualan Pribadi

Halaman laporan penjualan pribadi merupakan halaman yang digunakan oleh kasir untuk melihat laporan penjualan pribadi. Gambar 5.10 halaman laporan penjualan pribadi merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.26.



No	No Transaksi	Tanggal	Total	Bayar	Kembalian	Aksi
1	TRX-6HODGF	9 July 2025 21:16	Rp15.000	Rp20.000	Rp5.000	Detail
2	TRX-CJGPK	9 July 2025 21:13	Rp17.000	Rp20.000	Rp3.000	Detail
3	TRX-IQDOW2	9 July 2025 21:06	Rp20.000	Rp20.000	Rp0	Detail
4	TRX-NGPGR	9 July 2025 21:04	Rp44.000	Rp44.000	Rp0	Detail
5	TRX-VAJRH0	9 July 2025 21:00	Rp65.000	Rp70.000	Rp5.000	Detail
6	TRX-0H14Z	9 July 2025 14:17	Rp40.000	Rp40.000	Rp0	Detail

Gambar 5. 10 Halaman Laporan Penjualan Pribadi

5.1.2 Rancangan Database

Adapun hasil tampilan rancangan database dari aplikasi *point of sale* pada Latera Cafe dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Tabel *Users*

Rancangan database yang menyimpan data-data *user*, hasil dapat dilihat pada Gambar 5.11.

	id	name	email	password	role	created_at	updated_at
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	2	Agustin	admin@gmail.com	\$2y\$12\$PzY1aUDcpduxqt.1WRC7Ru4vbu1A.kdF.BiCYpwZAZ1...	admin	2025-07-09 12:23:31	2025-07-09 22:16:37
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	4	Bagus	kasir3@gmail.com	\$2y\$12\$RxBEWp8le25zjnxQl6_ABxV5JAWs0GQAPWci9Kt5...	kasir	2025-07-09 21:49:49	2025-07-09 21:49:49
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	3	Herta	kasir2@gmail.com	\$2y\$12\$ATmMkKM8easY.LtID4zSPuQ9n1vgfhnXHRDobPRRJUS...	kasir	2025-07-09 21:38:13	2025-07-09 21:38:13

Gambar 5. 11 Tabel Users

2. Tabel Menu

Rancangan database yang menyimpan data-data menu, hasil dapat dilihat pada Gambar 5.12.

		id	nama_produk	harga	kategori	stok	created_at	updated_at
☐	Edit	22	Keju Mozarella	20000	Makanan	Tersedia	2025-07-04 06:57:08	2025-07-07 04:02:53
☐	Edit	23	Ice Blen	20000	Minuman	Tersedia	2025-07-06 09:39:01	2025-07-06 09:39:01
☐	Edit	24	Ice Shake	24000	Minuman	Tersedia	2025-07-06 09:39:29	2025-07-06 09:39:29
☐	Edit	25	Milk Tea	17000	Minuman	Tersedia	2025-07-06 09:39:50	2025-07-06 09:39:50
☐	Edit	26	Flavoured Tea	15000	Minuman	Tersedia	2025-07-06 09:40:06	2025-07-06 09:40:06
☐	Edit	27	Hot Tea	10000	Minuman	Tersedia	2025-07-06 09:40:25	2025-07-06 09:40:25
☐	Edit	30	Avocado Coffee	20000	Minuman	Tersedia	2025-07-18 20:21:34	2025-07-18 20:21:34
☐	Edit	31	Lemon Mint Tea	20000	Minuman	Tersedia	2025-07-18 20:21:51	2025-07-18 20:21:51

Gambar 5. 12 Tabel Menu

3. Tabel Transaksi

Rancangan database yang menyimpan data-data transaksi, hasil dapat dilihat pada Gambar 5.13.

		id	user_id	no_transaksi	nama_pelanggan	no_meja	metode_pembayaran	no_reff	total	jumlah_bayar	kembalian	created_at	updated_at
☐	Edit	12	2	TRX-0HJ14Z	Ridwan	1	cash		40000.00	40000.00	0.00	2025-07-09 14:17:28	2025-07-09 14:17:28
☐	Edit	13	2	TRX-VAJRH0	Ekawati	0	cash		65000.00	70000.00	5000.00	2025-07-09 21:00:58	2025-07-09 21:00:58
☐	Edit	14	2	TRX-NGPPGR	Ima	0	cash		44000.00	44000.00	0.00	2025-07-09 21:04:19	2025-07-09 21:04:19
☐	Edit	15	2	TRX-IQDOW2	Eka	1	cash		20000.00	20000.00	0.00	2025-07-09 21:06:19	2025-07-09 21:06:19
☐	Edit	16	2	TRX-CFGPYK	Ekawati	1	cash		17000.00	20000.00	3000.00	2025-07-09 21:13:46	2025-07-09 21:13:46
☐	Edit	17	2	TRX-6HODGF	Ridwan	9	cash		15000.00	20000.00	5000.00	2025-07-09 21:16:26	2025-07-09 21:16:26
☐	Edit	18	2	TRX-ZEPC09	Ekawati	0	cash		20000.00	20000.00	0.00	2025-07-16 09:56:48	2025-07-16 09:56:48

Gambar 5. 13 Tabel Transaksi

4. Tabel Detail Transaksi

Rancangan database yang menyimpan data-data detail transaksi, hasil dapat dilihat pada Gambar 5.14.



	id	transaksi_id	menu_id	jumlah	harga	subtotal	created_at	updated_at
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	18	12	23	2	20000.00	40000.00	2025-07-09 14:17:28	2025-07-09 14:17:28
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	19	13	23	2	20000.00	40000.00	2025-07-09 21:00:58	2025-07-09 21:00:58
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	20	13	26	1	15000.00	15000.00	2025-07-09 21:00:58	2025-07-09 21:00:58
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	21	13	27	1	10000.00	10000.00	2025-07-09 21:00:58	2025-07-09 21:00:58
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	22	14	24	1	24000.00	24000.00	2025-07-09 21:04:19	2025-07-09 21:04:19
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	23	14	23	1	20000.00	20000.00	2025-07-09 21:04:19	2025-07-09 21:04:19
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	24	15	23	1	20000.00	20000.00	2025-07-09 21:06:19	2025-07-09 21:06:19
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	25	16	25	1	17000.00	17000.00	2025-07-09 21:13:46	2025-07-09 21:13:46
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	26	17	26	1	15000.00	15000.00	2025-07-09 21:16:26	2025-07-09 21:16:26
☐ Edit ☐ Copy ☐ Delete	27	18	22	1	20000.00	20000.00	2025-07-16 09:56:48	2025-07-16 09:56:48

Gambar 5. 14 Tabel Detail Transaksi

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan dengan harapan untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi aplikasi yang telah dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *BlackBox* dengan menggunakan hasil kesimpulan sesuai pada Tabel 5.1 pengujian sistem evaluasi laptop adalah sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Deskripsi Keterangan Kesimpulan

No	Kesimpulan	Keterangan
1	Sesuai	Hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat
2	Tidak Sesuai	Hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan hasil yang didapat

Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi dari data uji yang diberikan, tanpa mengetahui proses

detail yang terjadi di dalam sistem. Fokus utama pengujian ini adalah memeriksa fungsi dan fungsionalitas perangkat lunak berdasarkan input dan output yang dihasilkan. Adapun tahapan *Black Box Testing* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengujian *Login*

Pengujian pada fitur *login* bertujuan untuk memastikan bahwa sistem menghasilkan keluaran yang sesuai, baik dalam kondisi login berhasil maupun gagal, sesuai dengan skenario yang telah dirancang.

Tabel 5. 2 Pengujian Halaman Login

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Halaman <i>login</i>	<i>Button login</i> pada halaman <i>login</i>	Menginput <i>email</i> dan <i>password</i>	Menuju halaman menu	Menuju halaman menu	Sesuai
2	Halaman <i>login</i>	<i>Button login</i> pada halaman <i>login</i>	Menginput <i>email</i> dan <i>password</i>	Menampilkan pesan “Email dan Password Salah”	Menampilkan pesan “Email dan Password Salah”	Sesuai

2. Pengujian Halaman Kasir

Pengujian halaman kasir merupakan tahapan untuk menguji proses pengelolaan data kasir, dengan harapan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian mencakup fungsi menambah, mengubah, dan menghapus data kasir.

Tabel 5. 3 Pengujian Halaman Kasir

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian halaman kasir	<i>Button</i> tambah pada halaman kasir	Menginput data kasir lalu klik button tambah	Menampilkan pesan “Data Kasir Berhasil Ditambah”	Menampilkan pesan “Data Kasir Berhasil Ditambah”	Sesuai
2	Pengujian halaman kasir	<i>Button edit</i> pada halaman kasir	Menginput data kasir lalu klik button register	Menampilkan pesan “Data Kasir Berhasil Diperbaharui”	Menampilkan pesan “Data Kasir Berhasil Diperbaharui”	Sesuai
3	Pengujian halaman kasir	<i>Button</i> hapus pada halaman kasir	Klik <i>button</i> hapus pada halaman kasir	Menampilkan pesan “Data Kasir Dihapus”	Menampilkan pesan “Data Kasir Dihapus”	Sesuai

3. Pengujian Halaman Menu

Pengujian halaman menu merupakan tahapan untuk menguji proses pengelolaan data menu, dengan harapan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian mencakup fungsi menambah, mengubah, dan menghapus data menu.

Tabel 5. 4 Pengujian Halaman Menu

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian halaman menu	<i>Button</i> tambah pada halaman menu	Menginput data menu lalu klik button simpan	Menampilkan pesan “Data Menu Berhasil Ditambah”	Menampilkan pesan “Data Menu Berhasil Ditambah”	Sesuai

2	Pengujian halaman menu	<i>Button edit</i> pada halaman menu	Menginput data kasir lalu klik button update	Menampilkan pesan “Data Menu Diperbaharui”	Menampilkan pesan “Data Menu Diperbaharui”	Sesuai
3	Pengujian halaman menu	<i>Button</i> hapus pada halaman menu	Klik <i>button</i> hapus pada halaman kasir	Menampilkan pesan “Data Menu Dihapus”	Menampilkan pesan “Data Menu Dihapus	Sesuai

4. Pengujian Halaman Transaksi

Pengujian halaman transaksi merupakan tahapan untuk menguji proses pengelolaan data transaksi, dengan tujuan memastikan bahwa keluaran sistem sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini mencakup fungsi penambahan data transaksi.

Tabel 5. 5 Pengujian Tabel Transaksi

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian halaman transaksi	<i>Button</i> selesai pada halaman transaksi	Menginput data transaksi lalu klik button selesai	Menampilkan pesan “Transaksi Berhasil”	Menampilkan pesan “Transaksi Berhasil”	Sesuai

5. Pengujian Halaman Laporan Penjualan

Pengujian halaman laporan penjualan merupakan tahapan untuk menguji proses penampilan dan rekapitulasi data transaksi penjualan, dengan tujuan memastikan bahwa keluaran yang ditampilkan sesuai dengan data yang

sebenarnya. Pengujian ini mencakup validasi tampilan laporan berdasarkan data transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

Tabel 5. 6 Pengujian Halaman Laporan Penjualan

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian halaman laporan penjualan	Menu pada halaman laporan penjualan	Klik menu halaman laporan penjualan	Menampilkan halaman laporan penjualan	Menampilkan halaman laporan penjualan	Sesuai

6. Pengujian Halaman Laporan Pribadi

Pengujian halaman laporan pribadi merupakan tahapan untuk menguji proses penampilan dan rekapitulasi data transaksi yang dilakukan oleh masing-masing kasir, dengan tujuan memastikan bahwa keluaran yang ditampilkan sesuai dengan data transaksi yang telah dicatat sebelumnya. Pengujian ini mencakup validasi tampilan laporan berdasarkan filter pengguna (kasir) dan rentang waktu tertentu.

Tabel 5. 7 Pengujian Halaman Laporan Pribadi

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
1	Pengujian halaman laporan pribadi	Menu pada halaman laporan pribadi	Klik menu halaman laporan pribadi	Menampilkan halaman laporan pribadi	Menampilkan halaman laporan pribadi	Sesuai

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi *point of sale* pada Latera Cafe yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

5.3.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem memproses pengelolaan kasir, menu, dan transaksi penjualan menjadi lebih cepat, efisien, dan meminimalkan potensi kesalahan dibandingkan dengan sistem manual.
2. Setiap transaksi dicatat secara otomatis oleh sistem, sehingga data penjualan dapat terdokumentasi dengan baik dan *real-time*.
3. Sistem ini meningkatkan transparansi dan akuntabilitas terhadap kasir.
4. Pemilik kafe dapat dengan mudah memantau hasil penjualan secara harian, mingguan, maupun bulanan melalui fitur laporan.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem belum mendukung metode pembayaran digital seperti *e-wallet* atau *QRIS*.
2. Belum tersedia fitur analisis penjualan secara visual, seperti grafik atau diagram penjualan.
3. Tampilan antarmuka (*user interface*) belum sepenuhnya *responsif* di berbagai perangkat, seperti *tablet* atau *smartphone*.