BAB V
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

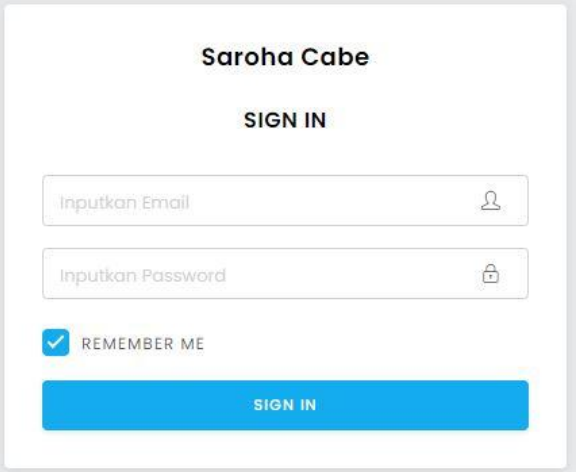
Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi coding dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat apakah telah sesuai dan dapat memecahkan masalah yang terjadi pada sistem manajemen hutang piutang pada toko saroha

5.1.1 Implementasi Input Program

Implementasi input program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi input pada program sistem manajemen hutang piutang untuk toko saroha, dapat dilihat sebagai berikut:

1. Implementasi Halaman Login

   Halaman login merupakan halaman yang terdapat kolom-kolom email dan password yang harus diisi jika ingin masuk ke halaman utama user untuk mengelola data



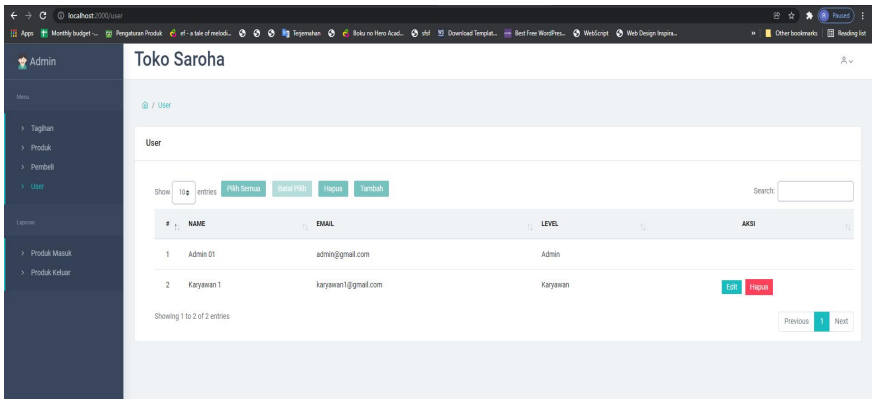
Gambar 5.1 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Menu Mengelola User

Halaman menu user merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Implementasi Halaman Menu User

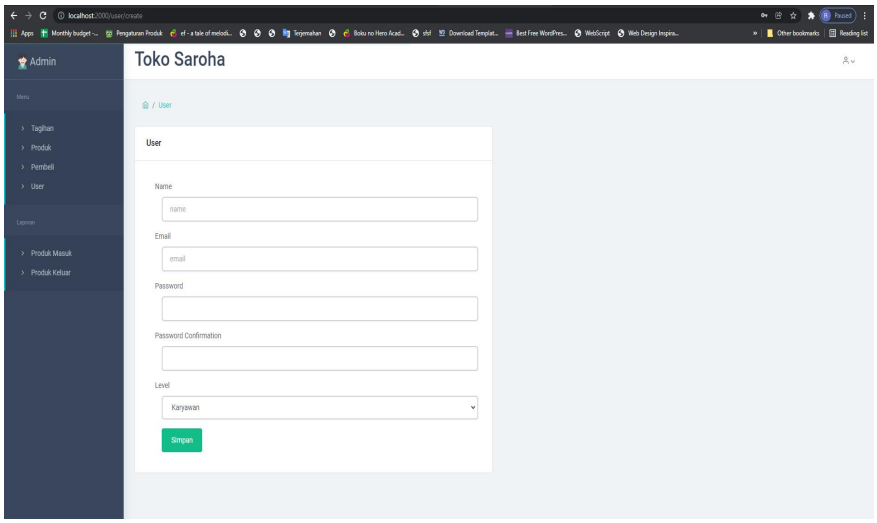
Halaman menu user digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data user.



Gambar 5.2 Implementasi Halaman Menu User

b. Implementasi Halaman Tambah User

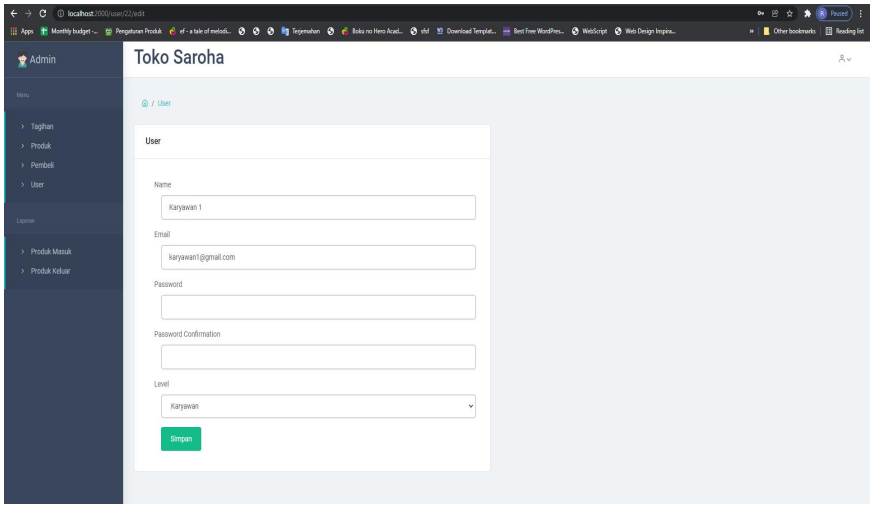
Halaman tambah user digunakan untuk menambah data user.



Gambar 5.3 Implementasi Halaman Tambah User

c. Implementasi Halaman Edit User

Halaman edit user digunakan untuk memodifikasi data user yang telah ada.



Gambar 5.4 Implementasi Halaman Edit User

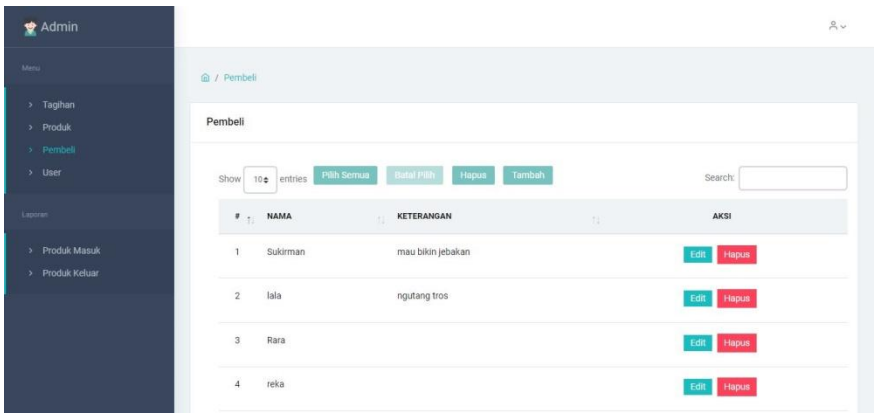
3. Implementasi Halaman Menu Mengelola Pembeli

Halaman menu pembeli merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa

pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Implementasi Halaman Menu Pembeli

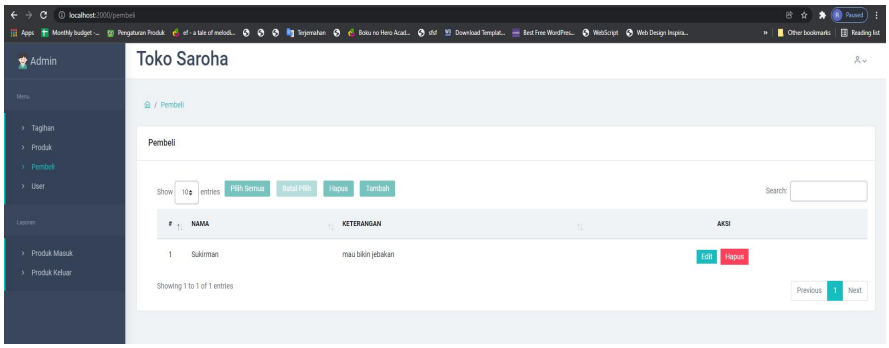
Halaman menu pembeli digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data pembeli.



Gambar 5.5 Implementasi Halaman Menu Pembeli

b. Implementasi Halaman Tambah Pembeli

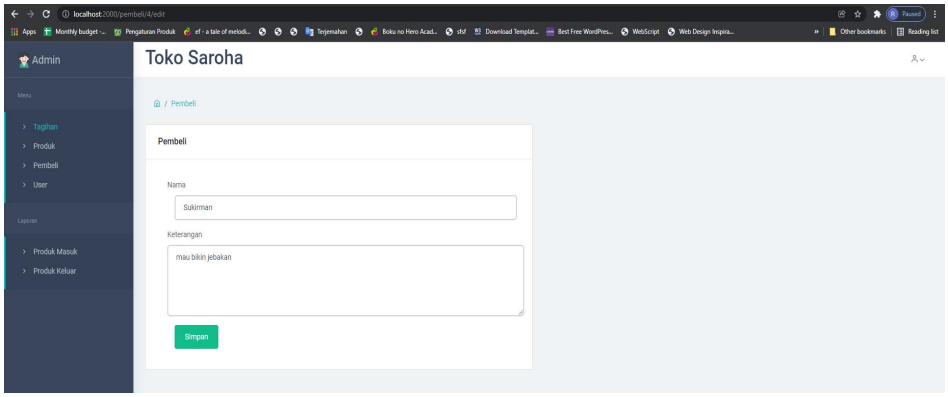
Halaman tambah pembeli digunakan untuk menambah data pembeli.



Gambar 5.6 Implementasi Halaman Tambah Pembeli

c. Implementasi Halaman Edit Pembeli

Halaman edit pembeli digunakan untuk memodifikasi data pembeli yang telah ada.



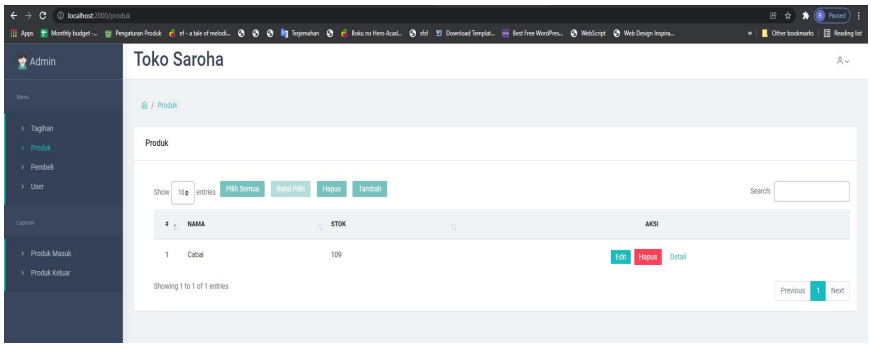
Gambar 5.7 Implementasi Halaman Edit Pembeli

4. Implementasi Halaman Menu Mengelola Produk

Halaman menu produk merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Implementasi Halaman Menu Produk

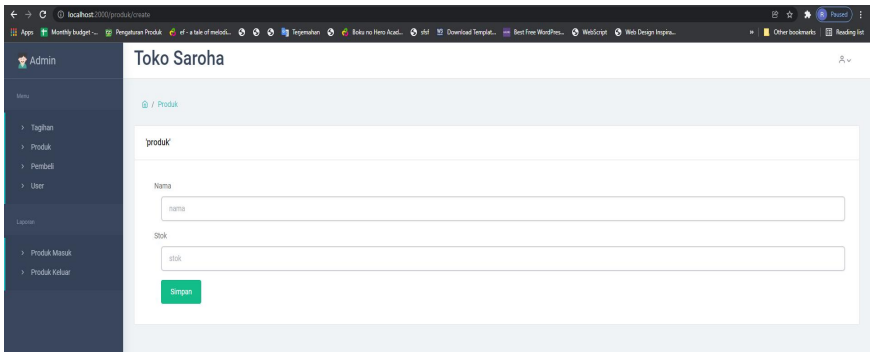
Halaman menu produk digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data produk.



Gambar 5.8 Implementasi Halaman Menu Produk

b. Implementasi Halaman Tambah Produk

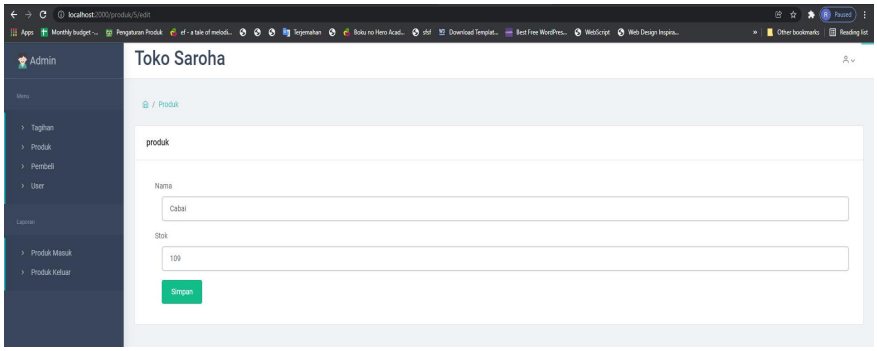
Halaman tambah produk digunakan untuk menambah data produk.



Gambar 5.9 Implementasi Halaman Tambah Produk

c. Implementasi Halaman Edit Produk

Halaman edit produk digunakan untuk memodifikasi data produk yang telah ada.



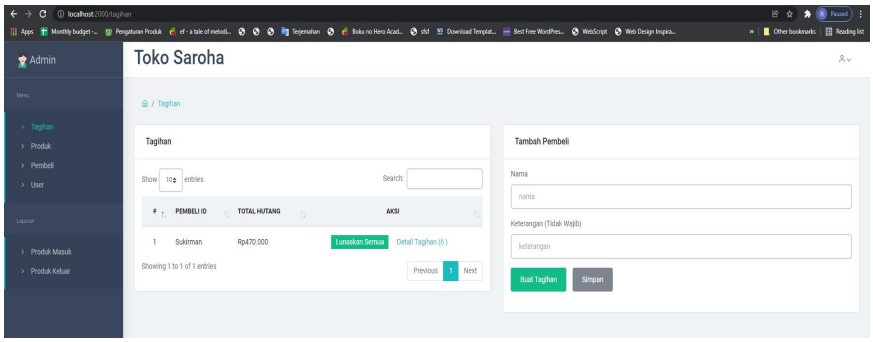
Gambar 5.10 Implementasi Halaman Edit Produk

5. Implementasi Halaman Menu Mengelola Tagihan

Halaman menu tagihan merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Implementasi Halaman Menu Tagihan

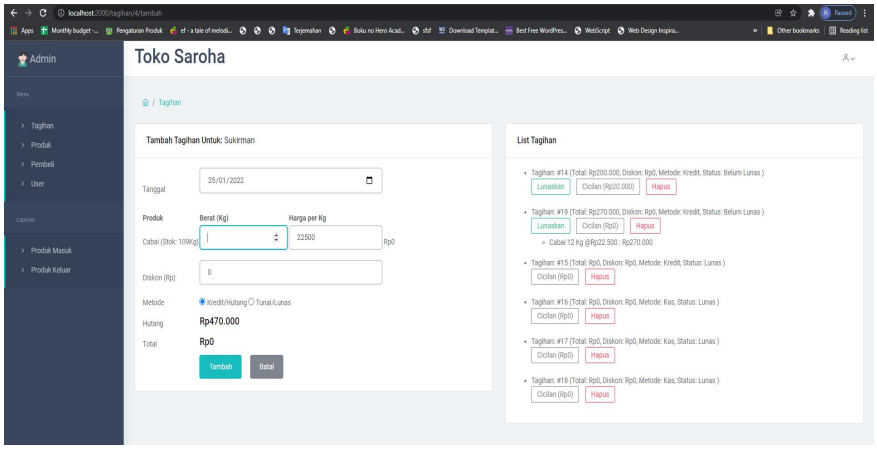
Halaman menu tagihan digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data tagihan.



Gambar 5.11 Implementasi Halaman Menu Tagihan

b. Implementasi Halaman Tambah Tagihan

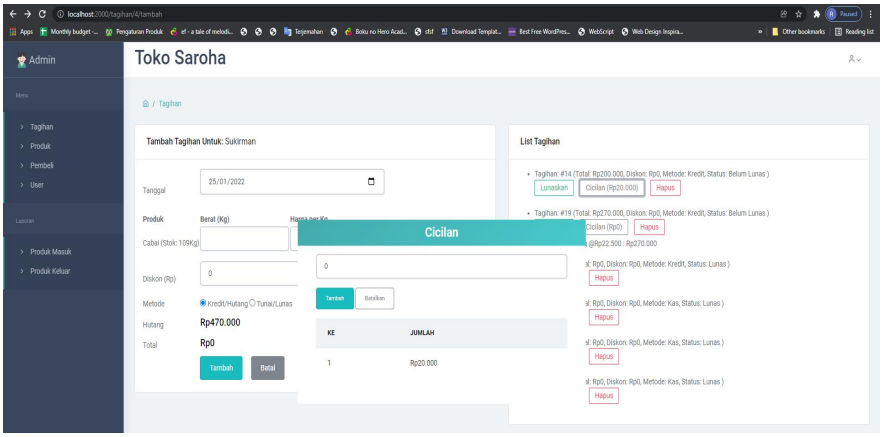
Halaman tambah tagihan digunakan untuk menambah data tagihan.



Gambar 5.12 Implementasi Halaman Tambah Tagihan

c. Implementasi Halaman Tambah Cicilan

Halaman tambah cicilan digunakan untuk menambah data cicilan.



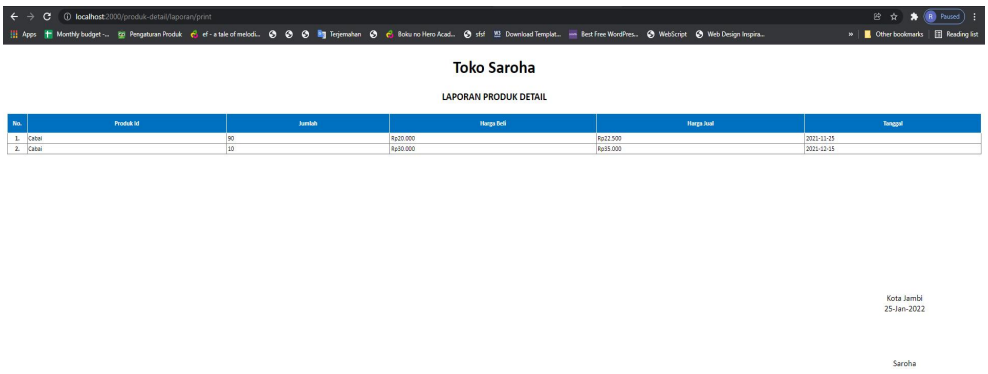
Gambar 5.13 Implementasi Halaman Tambah Cicilan

5.1.2 Implementasi Output Program

Implementasi output program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi output program sistem manajemen hutang piutang untuk toko saroha dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Implementasi Halaman Laporan Data Produk Masuk

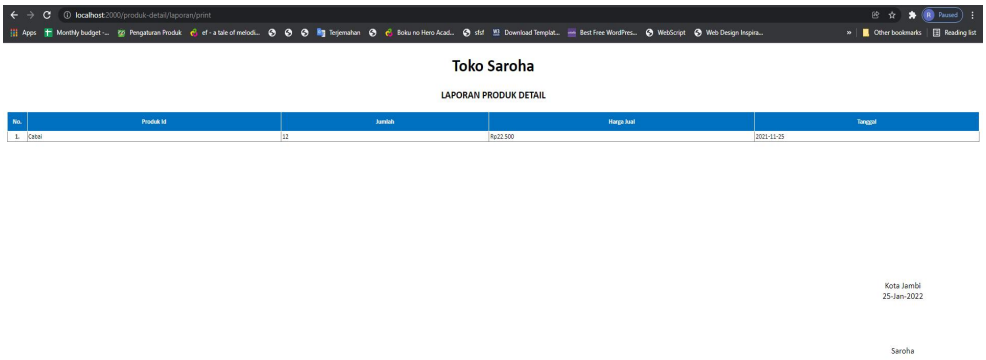
   Halaman data laporan produk masuk ini digunkan sebagai informasi agar admin dapat mencetak tampilan data laporan produk masuk secara keseluruhan.



Gambar 5.14 Implementasi Halaman Laporan Data Produk Masuk

2. Implementasi Halaman Laporan Data Produk Keluar

   Halaman data laporan produk keluar ini digunkan sebagai informasi agar admin dapat mencetak tampilan data laporan produk keluar secara keseluruhan.



Gambar 5.15 Implementasi Halaman Laporan Data Produk Keluar

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian black box tesing, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji langsung setiap fungsi dan menu menu yang ada disistem. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan:

1. Pengujian Login

   Berikut ini merupakan tabel pengujian login yang dilakukan agar user dapat mengakses menu yang terdapat disistem.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian Login	- Mengakses	email dan password	Menampilkan	Aktor berhasil	Baik

	(berhasil)	website - Memasukkan email dan password - Klik tombol login	yang sesuai dengan database	halaman utama user.	menampilkan halaman utama user	
2	Pengujian Login (gagal)	- Mengakses website - Memasukkan email dan password - Klik tombol login	email dan password yang tidak sesuai dengan database	Tampilan pesan kesalahan karena kombinasi email dan password tidak tepat.	Tampilan kesalahan karena kombinasi email dan password tidak tepat.	Baik

2. Pengujian Mengelola Data User

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data user untuk mengetahui apakah proses mengelola data user atau fungsional mengelola data user dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data User

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah user (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu user - Klik tombol tambah	Tambah data user lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Menambah user”	Data user pada menu user bertambah	Baik
2	Tambah user	- Mengakses	Tambah data user	Menampilkan pesan	Data user pada	Baik

	(gagal)	website - Login - Klik menu user - Klik tombol tambah	tidak lengkap	"Harap isi bidang ini"	menu user tidak bertambah	
3	Edit user (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu user - Klik tombol edit	Edit data user lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil mengedit user"	Data user pada menu user diedit	Baik
4	Edit user (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu user - Klik tombol edit	Edit data user tidak lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data user pada menu user tidak diedit	Baik
5	Hapus user (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu user - Klik tombol hapus	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus user"	Data user pada menu user terhapus	Baik
6	Hapus user (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu user - Klik	Klik Batal	Tetap pada halaman user	Data user pada menu user tidak terhapus	Baik

		tombol hapus				

3. Pengujian Mengelola Data Pembeli

Pada tahap ini dilakukan pembeli pada modul data pembeli untuk mengetahui apakah proses mengelola data pembeli atau fungsional mengelola data pembeli dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Pembeli

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah pembeli (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol tambah	Tambah data pembeli lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil Menambah pembeli"	Data pembeli pada menu pembeli bertambah	Baik
2	Tambah pembeli (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol tambah	Tambah data pembeli tidak lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data pembeli pada menu pembeli tidak bertambah	Baik
3	Edit pembeli (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol edit	Edit data pembeli lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil mengedit pembeli"	Data pembeli pada menu pembeli diedit	Baik
4	Edit pembeli	- Mengakses	Edit data pembeli	Menampilkan pesan	Data pembeli	Baik

	(gagal)	website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol edit	tidak lengkap	"Harap isi bidang ini"	pada menu pembeli tidak diedit	
5	Hapus pembeli (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol hapus	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus pembeli"	Data pembeli pada menu pembeli terhapus	Baik
6	Hapus pembeli (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu pembeli - Klik tombol hapus	Klik Batal	Tetap pada halaman pembeli	Data pembeli pada menu pembeli tidak terhapus	Baik

4. Pengujian Mengelola Data Produk

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data produk untuk mengetahui apakah proses mengelola data produk atau fungsional mengelola data produk dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Produk

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah produk (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu	Tambah data produk lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil menambah produk"	Data produk pada menu produk bertamb	Baik

		produk - Klik tombol tambah			ah	
2	Tambah produk (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu produk - Klik tombol tambah	Tambah data produk tidak lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data produk pada menu produk tidak bertambah	Baik
3	Edit produk (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu produk - Klik tombol edit	Edit data produk lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil Mengedit produk"	Data produk pada menu produk diedit	Baik
4	Edit produk (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu produk - Klik tombol edit	Edit data produk tidak lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data produk pada menu produk tidak diedit	Baik
5	Hapus produk (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu produk - Klik tombol hapus	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus produk"	Data pembelian pada menu produk terhapus	Baik
6	Hapus produk	- Mengakses	Klik Batal	Tetap pada halaman	Data produk	Baik

	(gagal)	website - Login - Klik menu produk - Klik tombol hapus		produk	pada menu produk tidak terhapus	

5. Pengujian Mengelola Data Tagihan

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data tagihan untuk mengetahui apakah proses mengelola data tagihan atau fungsional mengelola data tagihan dapat berjalan dengan baik**.**

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Tagihan

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah tagihan (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu tagihan - Klik tombol tambah	Tambah data tagihan lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil menambah tagihan"	Data tagihan pada menu tagihan bertambah	Baik
2	Tambah tagihan (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu tagihan - Klik tombol tambah	Tambah data tagihan tidak lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data tagihan pada menu tagihan tidak bertambah	Baik
3	Hapus tagihan (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus tagihan"	Data tagihan pada menu tagihan terhapus	Baik

		tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagihan - Klik tombol hapus				
4	Hapus tagihan (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagiha - Klik tombol hapus	Klik Batal	Tetap pada halaman tagihan	Data tagihan pada menu tagihan tidak terhapus	Baik
5	Lunaskan tagihan (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagihan - Klik tombol lunaskan	Klik Ok	Menampilkan pesan “Berhasil melunaskan tagihan”	Data tagihan pada menu tagihan terlunaskan	Baik
6	Lunaskan tagihan (gagal)	- Mengakses website	Klik Batal	Tetap pada halaman tagihan	Data tagihan pada	Baik

		- Login - Klik menu tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagiha - Klik tombol lunaska n			menu tagihan tidak terlunask an	
7	Tambah cicilan (berhasil)	- Mengak ses website - Login - Klik menu tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagihan - Klik tombol cicilan - Klik tombol tambah	Tambah data cicilan lengkap	Menampilk an pesan "Berhasil menambah cicilan"	Data cicilan pada menu tagihan bertamb ah	Baik
8	Tambah cicilan (gagal)	- Mengak ses website - Login - Klik menu tagihan - Pilih data tagihan dan klik detail tagihan	Tambah data cicilan tidak lengkap	Menampilk an pesan "Harap isi bidang ini"	Data cicilan pada menu tagihan tidak bertamb ah	Baik

		- Klik tombol cicilan - Klik tombol tambah				

6. Pengujian Mencetak Laporan

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mencetak laporan untuk mengetahui apakah proses mencetak laporan atau fungsional mencetak laporan dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mencetak Laporan

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Mencetak Laporan (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu laporan - Cari data yang ingin dicetak	- klik cetak	Halaman cetak laporan	Laporan yang diinginkan	Baik
2	Mencetak Laporan (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu laporan - Cari data yang ingin dicetak	- klik batal	Tetap pada halaman laporan	Halaman laporan	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem yang dibuat, maka analisis hasil yang dicapai terdapat kelebihan dan kekurangan dalam sistem manajemen hutang piutang pada toko saroha berbasis web yang dibangun. Adapun kelebihan dari sistem yang dibangun adalah :

1. Sistem mampu mempermudah dan mempercepat pihak toko saroha dalam segala proses kegiatan dalam manajemen hutang piutang pembeli
2. Sistem dilengkapi fitur pencarian data untuk mempermudah pencarian data yang diiinginkan sehingga pihak toko saroha dapat menemukan dengan mudah data yang dicari dan juga menghemat waktu dalam proses pencarian data
3. Sistem mempermudah pihak toko saroha dalam pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan akurat
4. Data menjadi lebih aman dan rapi karena disimpan didalam database

Adapun kelemahan dari sistem yang dibangun :

1. Sistem ini bersifat tertutup hanya dapat diakses oleh pihak toko saroha
2. Tidak dapat menerima atau mengirim data dari jarak jauh
3. Tidak ada pemberitahuan hutang pembeli telah jatuh tempo baik untuk pihak toko saroha maupun pembeli