

BAB V

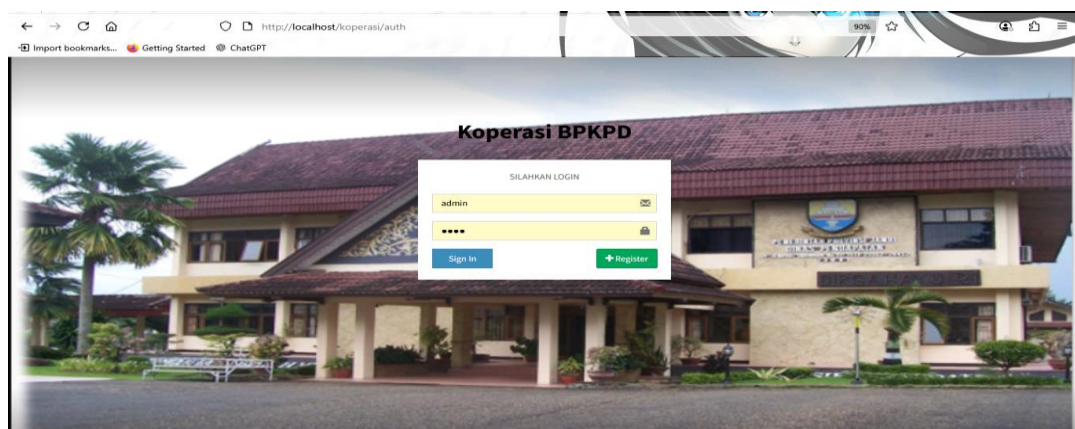
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program merupakan hasil implementasi memadukan dengan rancangan basis data menggunakan database MySQL, rancangan antar muka baik rancangan input ataupun rancangan output dan algoritma program menggunakan Bahasa pemrograman PHP menjadi satu kesatuan yang berfungsi sebagai media mengelola data yang dijalankan menggunakan *browser*. Adapun implementasi program untuk aplikasi simpan pinjam pada koperasi BPKPD Provinsi Jambi dapat dijabarkan yaitu:

1. Halama *form login*

Halaman *form login* merupakan halaman yang digunakan untuk pegawai untuk dapat masuk ke halaman utama beranda dengan mengisi nama *username* dan *password* dengan benar. Gambar 5.1 form login merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28



GAMBAR 5.1 Halama *form login*

2. Halaman input data anggota

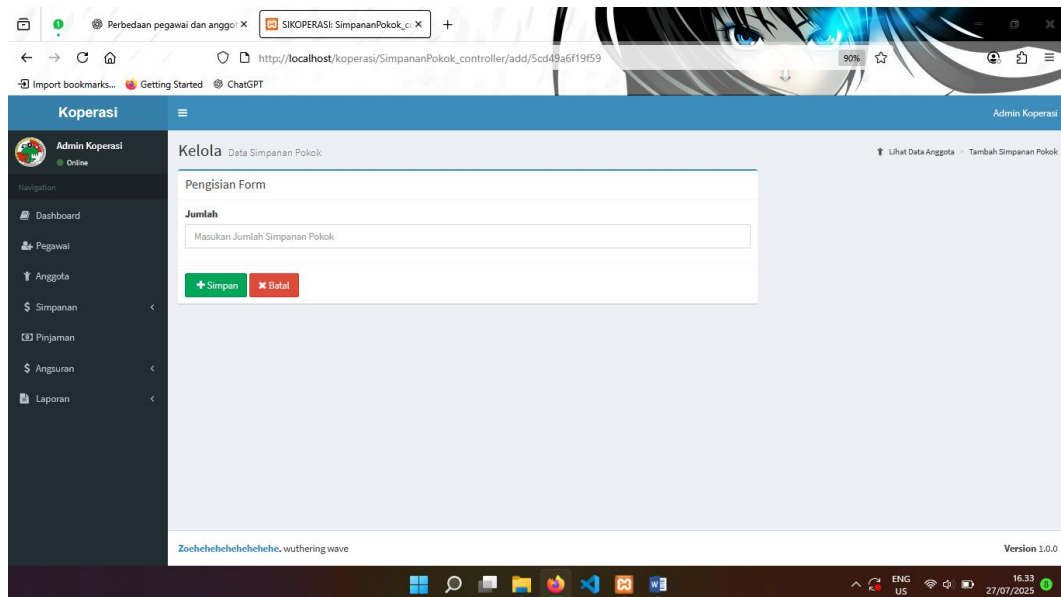
Halaman *input* anggota merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan data anggota baru dengan mengisi form yang ada. Gambar 5.2 form login merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29

The screenshot displays a web application interface for a cooperative system. The main content area is titled 'Kelola Data Pegawai' (Manage Employee Data). A sidebar on the left contains navigation links: Dashboard, Pegawai, Anggota, Simpanan, Pinjaman, and Angsuran. The 'Anggota' (Members) section is currently active. The main form, titled 'Pengisian Form', contains the following fields: NIP (with a placeholder 'Masukan NIA'), Nama (with a placeholder 'Masukan Nama'), Jenis Kelamin (with radio buttons for 'Laki-Laki' and 'Perempuan'), and Alamat (with a placeholder 'Masukan Alamat'). At the bottom of the form are two buttons: a green 'Simpan' (Save) button and a red 'Batal' (Cancel) button. The browser's address bar shows the URL 'http://localhost/koperasi/Anggota_controller/add'. The footer of the application includes the text 'Zoehehehehehehehehe, wuthering wave' and 'Version 1.0.0'.

GAMBAR 5.2 Halaman *input* data anggota

3. Halaman *input* data simpanan

Halaman *input* simpanan merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data simpanan dengan mengisi form yang ada. Gambar 5.3 *form login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30

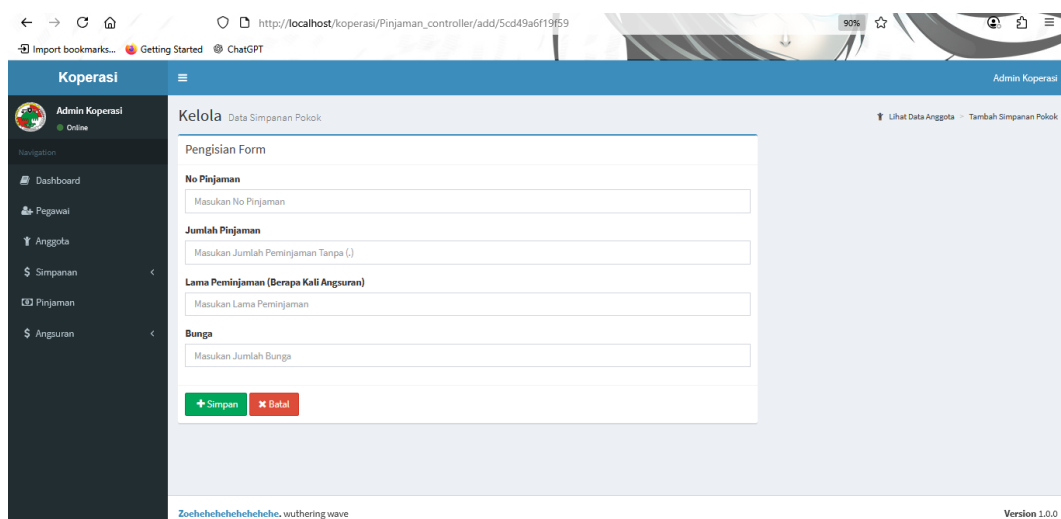


GAMBAR 5.3 Halaman *input* data simpanan

4. Halaman input data pinjaman

Halaman input pinjaman merupakan halama yang digunakan untuk menambahkan data pinjaman baru dengan mengisi form-form yang ada.

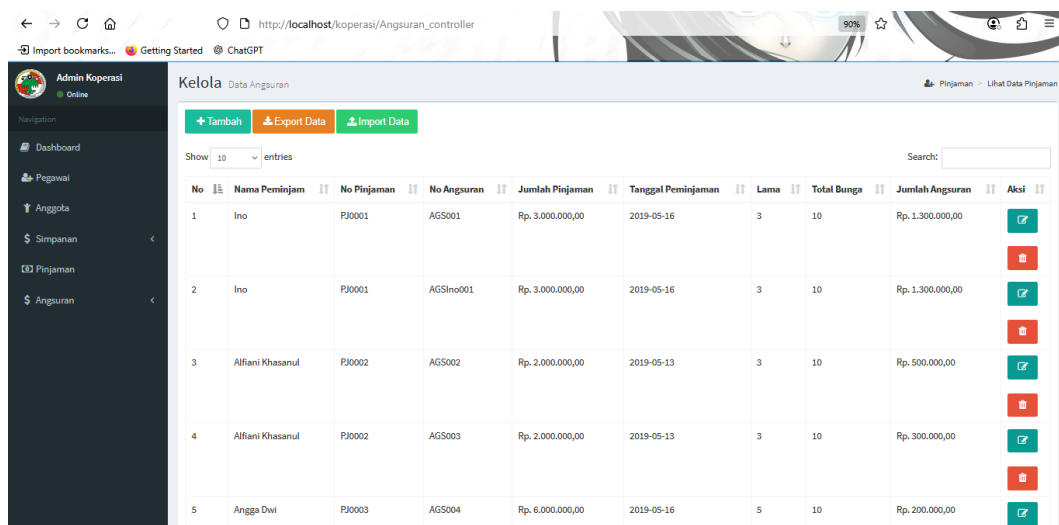
Gambar 5.5 form *login* merupakan hasl implementasi dari rancangan pada gambar 4.32



GAMBAR 5.5 Halaman *input* data pinjaman

5. Halaman angsuran

Halaman angsuran merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data pinjaman yang terdapat tabel angsuran nya dan form untuk menginput data yang tertera. Gambar 5.6 angsuran merupakan hasl implementasi dari rancangan pada gambar 4.33

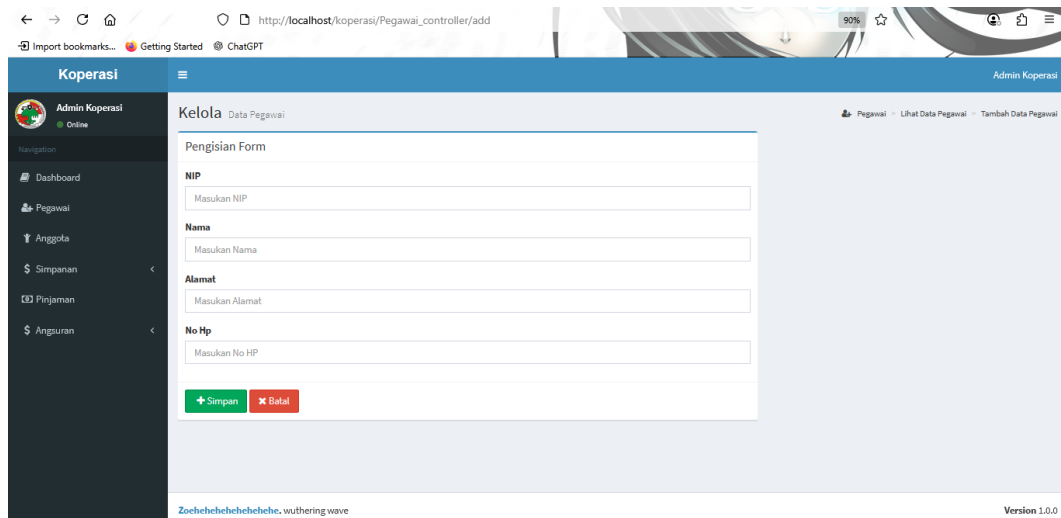


No	Nama Peminjam	No Pinjaman	No Angsuran	Jumlah Pinjaman	Tanggal Peminjaman	Lama	Total Bunga	Jumlah Angsuran	Aksi
1	Ino	PI0001	AGS001	Rp. 3.000.000,00	2019-05-16	3	10	Rp. 1.300.000,00	 
2	Ino	PI0001	AGSIno001	Rp. 3.000.000,00	2019-05-16	3	10	Rp. 1.300.000,00	 
3	Alfiani Khasanul	PI0002	AGS002	Rp. 2.000.000,00	2019-05-13	3	10	Rp. 500.000,00	 
4	Alfiani Khasanul	PI0002	AGS003	Rp. 2.000.000,00	2019-05-13	3	10	Rp. 300.000,00	 
5	Angga Dwi	PI0003	AGS004	Rp. 6.000.000,00	2019-05-16	5	10	Rp. 200.000,00	

GAMBAR 5.6 Halaman angsuran

6. Halaman input data pegawai

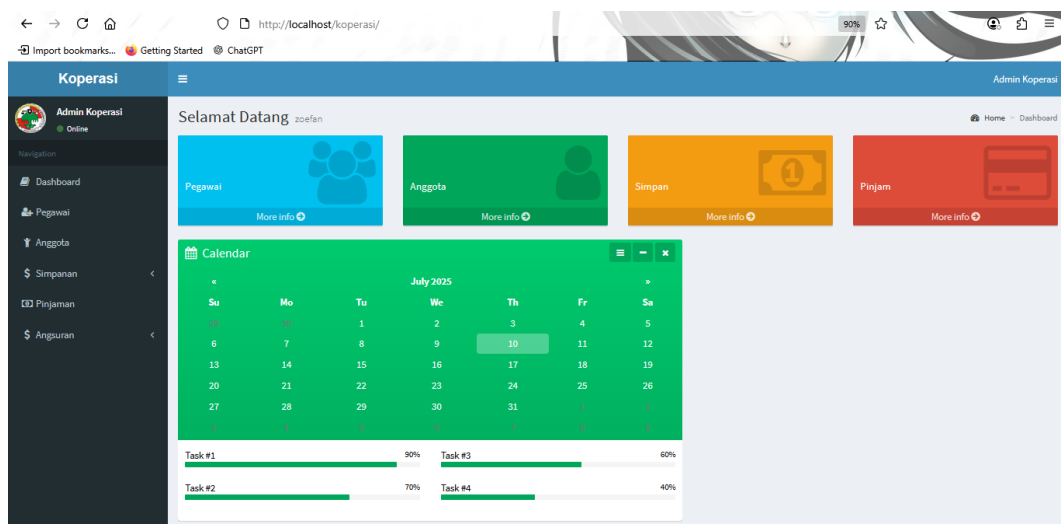
Halaman input pegawai merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data pegawai baru dengan mengisi form yang tertera. Gambar 5.7 *form login* merupakan hasl implementasi dari rancangan pada gambar 4.34



GAMBAR 5.7 Halaman *input* data pegawai

7. Halaman beranda

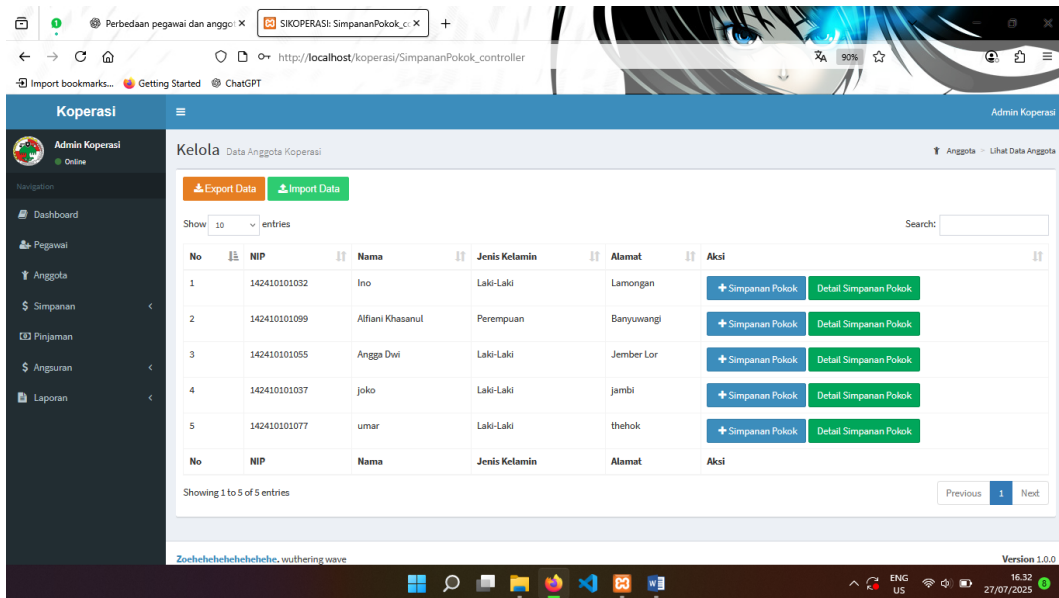
Halaman beranda merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai koperasi BPKPD Provinsi Jambi dan menu-menu yang dapat menghubungkan ke halaman lainnya. Gambar 5.8 form login merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35



GAMBAR 5.8 Halaman beranda

8. Halaman Tabel Simpanan

Halaman ini menyajikan informasi simpanan anggota, dengan tambahan tombol untuk *download* dan hapus data. Gambar 5.9 tabel simpanan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.



No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Aksi
1	142410101032	Ino	Laki-Laki	Lamongan	Simpanan Pokok Detail Simpanan Pokok
2	142410101099	Alfiani Khasanul	Perempuan	Banyuwangi	Simpanan Pokok Detail Simpanan Pokok
3	142410101055	Angga Dwi	Laki-Laki	Jember Lor	Simpanan Pokok Detail Simpanan Pokok
4	142410101037	joko	Laki-Laki	jambi	Simpanan Pokok Detail Simpanan Pokok
5	142410101077	umar	Laki-Laki	thehok	Simpanan Pokok Detail Simpanan Pokok

GAMBAR 5.9 Halaman Tabel Simpanan

9. Tabel Halama Pinjam

Halaman tabel pinjam merupakan halaman yang menampilkan informasi data pinjaman dan terdapat tombol untuk melihat data, mengubah, menghapus data pinjaman. Gambar 5.10 tabel pinjaman merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.

No	Nama Peminjam	No Pinjaman	Jumlah Pinjaman	Tanggal Peminjaman	Lama	Total Bunga	Aksi
1	Ino	PJ0001	Rp. 3.000.000,00	2019-05-16	3	10	
2	Alfani Khasanul	PJ0002	Rp. 2.000.000,00	2019-05-13	3	10	
3	Angga Dwi	PJ0003	Rp. 6.000.000,00	2019-05-16	5	10	
4	wahyu	PJ0004	Rp. 2.500.000,00	2025-07-06	12	10	

Gambar 5.10 Tabel Halama Pinjam

5.2 PENGUJIAN

Pengujian dilakukan dengan metode blackbox, yang fokus pada hasil keluaran aplikasi. Jika terjadi kesalahan atau hasil yang tidak sesuai, maka dilakukan revisi agar sesuai dengan ekspektasi. Berikut merupakan tabel-tabel hasil pengujian yang telah dilaksanakan:

Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Login*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada <i>Login</i>	Menjalankan sistem	Isi nama “admin” dan password “12345678”	Menuju ke halaman beranda	Menuju ke halaman beranda	baik
2.	Pengujian pada <i>Login</i>	Menjalankan sistem	Isi nama “coba” dan password “coba”	Menampilkan pesan “username tidak ditemukan”	Menampilkan pesan “username tidak ditemukan”	baik

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Anggota

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada menambah data anggota	- Mejalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin -Mengklik menu tambah anggota	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat	Menampilkan pesan tambah anggota berhasil disimpan	Menampilkan pesan tambah anggota berhasil disimpan	Baik
2.	Pengujian pada menambah data anggota	-Mejalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin -Mengklik menu tambah anggota	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
3.	Pengujian pada mengubah data anggota	-Mejalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin -Mengklik tombol edit anggota	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Baik
4.	Pengujian pada mengubah data anggota	-Mejalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin -Mengklik tombol edit anggota	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
5.	Pengujian pada menghapus data anggota	-Mejalankan sistem - <i>Login</i> sebagai admin -Mengklik tombol hapus anggota		Menampilkan pesan anda berhasil menghapus data	Menampilkan pesan anda berhasil menghapus data	Baik

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Simpanan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada menambah data simpanan	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input simpanan	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Baik
2.	Pengujian pada menambah data simpanan	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input simpanan	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
3.	Pengujian pada mengubah data simpanan	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit simpanan	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Baik
4.	Pengujian pada mengubah data simpanan	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit simpanan	Menginput: -NIP -Nama -Jenis kelamin -Alamat Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
5.	Pengujian pada menghapus data simpanan	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol hapus simpanan		Menampilkan pesan anda berhasil menghapus data	Menampilkan pesan anda berhasil menghapus data	Baik

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Pinjaman

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada menambahkan data pinjaman	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input pinjaman	Menginput: -No. pinjaman -Jumlah pinjaman -Lama peminjaman -Bunga	Menampilk an pesan anda berhasil menambah data	Menampilk an pesan anda berhasil menambah data	Baik
2.	Pengujian pada menambahkan data pinjaman	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input pinjaman	Menginput: -No. pinjaman -Jumlah pinjaman -Lama peminjaman -Bunga Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilk an kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilk an kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
3.	Pengujian pada mengubah data pinjaman	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit pinjaman	Menginput: -No. pinjaman -Jumlah pinjaman -Lama peminjaman -Bunga	Menampilk an pesan anda berhasil mengubah data	Menampilk an pesan anda berhasil mengubah data	Baik
4.	Pengujian pada mengubah data pinjaman	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit pinjaman	Menginput: -No. pinjaman -Jumlah pinjaman -Lama peminjaman -Bunga Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilk an kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilk an kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
5.	Pengujian pada menghapus	-Mejalankan sistem		Menampilk an pesan anda berhasil	Menampilk an pesan anda berhasil	Baik

	data pinjaman	-Login sebagai admin -Mengklik tombol hapus pinjaman		menghapus data	menghapus data	
--	---------------	---	--	----------------	----------------	--

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Angsuran

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada menambah data angsuran	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input angsuran	Menginput: -No. angsuran -Jumlah angsuran	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Baik
2.	Pengujian pada menambah data angsuran	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input angsuran	Menginput: -No. angsuran -Jumlah angsuran Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
3.	Pengujian pada mengubah data angsuran	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit angsuran	Menginput: -No. angsuran -Jumlah angsuran	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Baik
4.	Pengujian pada mengubah data angsuran	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit angsuran	Menginput: -No. angsuran -Jumlah angsuran Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
5.	Pengujian pada menghapus	-Mejalankan sistem		Menampilkan pesan anda berhasil	Menampilkan pesan anda berhasil	Baik

	data angsuran	-Login sebagai admin -Mengklik tombol hapus angsuran		menghapus data	menghapus data	
--	------------------	---	--	-------------------	-------------------	--

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Pegawai

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1.	Pengujian pada menambah data pegawai	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input pegawai	Menginput: -NIP -Nama -Alamat -No. hp	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Menampilkan pesan anda berhasil menambah data	Baik
2.	Pengujian pada menambah data pegawai	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik menu input pegawai	Menginput: -NIP -Nama -Alamat -No. hp Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
3.	Pengujian pada mengubah data pegawai	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit pegawai	Menginput: -NIP -Nama -Alamat -No. hp	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Menampilkan pesan anda berhasil mengubah data	Baik
4.	Pengujian pada mengubah data pegawai	-Mejalankan sistem -Login sebagai admin -Mengklik tombol edit pegawai	Menginput: -NIP -Nama -Alamat -No. hp Dan salah satu kolom kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Maka akan menampilkan kesalahan bahwa ada kolom yang kosong	Baik
5.	Pengujian pada menghapus	-Mejalankan sistem		Menampilkan pesan anda berhasil	Menampilkan pesan anda berhasil	Baik

	data pegawai	-Login sebagai admin -Mengklik tombol hapus pegawai		menghapus data	menghapus data	
--	--------------	--	--	----------------	----------------	--

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil yang di capai oleh aplikasi simpan pinjam pada koperasi BPKPD yang telah dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL, antra lain:

1. Dengan sistem ini, pengolahan data seperti anggota, pegawai, simpanan, pinjaman, dan angsuran dilakukan secara otomatis, mempermudah pencarian serta mempercepat penyajian informasi yang akurat.
2. Sistem telah dilengkapi dengan fitur pencarian transaksi yang sedang diproses serta fasilitas untuk melakukan pengajuan permohonan dengan mudah.

5.3.1 Kelebihan sistem

Adapun kelebihan dari sistem ini yaitu:

1. Pengolahan Data Terkomputerisasi

Semua data anggota, pegawai, simpanan, pinjaman, dan angsuran dikelola secara digital sehingga lebih akurat dan efisien dibanding pencatatan manual.

2. Pencarian Data Cepat

Sistem dilengkapi fitur pencarian data yang memudahkan admin dalam menemukan informasi anggota dan transaksi tanpa harus membuka dokumen fisik satu per satu.

3. Fitur Validasi dan Keamanan Input

Sistem akan menampilkan pesan kesalahan jika ada kolom yang kosong saat input data, mencegah kesalahan input yang umum terjadi.

4. Dilengkapi Sistem Login dan Logout

Hanya pengguna yang memiliki username dan password (admin & kepala koperasi) yang dapat mengakses data penting, menjamin privasi dan keamanan.

5. User-Friendly Interface

Antarmuka sederhana, mudah digunakan oleh admin atau kepala koperasi tanpa memerlukan keahlian teknis.

6. Pengujian Sukses

Semua fitur sistem telah diuji dengan metode blackbox dan dinyatakan “Baik” dalam hasil pengujian (login, input, edit, hapus data).

5.3.2 Kekurangan sistem

Adapun kekurangannya adalah sebagai berikut:

1. Belum Mendukung Akses Anggota Secara Mandiri

Hanya admin dan kepala koperasi yang bisa mengakses sistem. Anggota tidak bisa mengecek data pribadinya sendiri melalui portal khusus.

2. Belum Tersedia Sistem Notifikasi Otomatis

Tidak ada pengingat otomatis untuk jatuh tempo angsuran atau denda keterlambatan, sehingga anggota harus diingatkan secara manual.

3. Tidak Mendukung Akses Mobile Secara Spesifik

Tidak dijelaskan apakah sistem responsif atau dapat diakses secara optimal dari HP/tablet, yang saat ini penting bagi kemudahan pengguna.

4. Minim Fitur Backup dan Restore

Tidak disebutkan adanya fitur cadangan data (backup otomatis), sehingga ada risiko kehilangan data saat terjadi gangguan sistem.

5. Tergantung Pada Operator/Admin

Akurasi data tetap sangat bergantung pada admin, karena sistem belum memverifikasi data seperti integrasi ke data kependudukan (NIK, validasi ganda, dll).

6. Tidak Terhubung dengan Sistem Pembayaran Eksternal

Sistem belum mendukung pembayaran otomatis, transfer bank, atau integrasi dengan e-wallet, jadi semua transaksi masih dilakukan secara manual.