

**RANCANGAN DATABASE
PROJECT SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN KOPERASI SIMPAN PINJAM**



Dosen Pengajar :

Muhammad Ainurohman, S. Kom

Disusun oleh :

Nama : Oktalidah Ramadayanti Purnomo

NIM : 2402065

Kelas : TI 3B

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK PURBAYA**

2024/2025

BAB I

RANCANGAN DATABASE

1. Struktur Tabel

1.1 Struktur Tabel Users

No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_user	varchar	30	Primary Key
2	username	varchar	50	
3	password	varchar	255	
4	nama_lengkap	varchar	100	
5	email	varchar	50	
6	role	enum	-	Admin, Bendahara, Kepala Koperasi
7	email_token	varchar	100	
8	email_token_expired	datetime	-	
9	email_verified	tinyint	1	
10	status	enum	-	
11	last_login	datetime	-	
12	created_at	datetime	-	

1.2 Struktur tabel anggota

No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_anggota	varchar	30	Primary Key
2	no_anggota	varchar	30	
3	nama_anggota	varchar	50	
4	alamat	text	-	
5	no_hp	varchar	20	
6	jenis_kelamin	enum	-	L, P
7	status	enum	-	Aktif, nonaktif
8	tanggal_daftar	date		
9	created_at	datetime	-	

1.3 Struktur tabel simpanan

No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_simpanan	varchar	30	primary key
2	id_anggota	varchar	30	foreign key
3	jenis_simpanan	enum	-	pokok / wajib / sukarela
4	jumlah_simpanan	decimal	15,2	
5	tanggal	date	-	

6	created_by	varchar	30	
7	created_at	datetime	-	menunggu, dibayar, dibatalkan
8	status	enum	-	
9	keterangan	varchar	255	

1.4 Struktur tabel pinjaman

No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_pinjaman	varchar	36	Primary Key
2	id_anggota	varchar	36	Foreign key
3	jumlah_pinjaman	decimal	15,2	
4	tenor	int	-	
5	bunga	decimal	5,2	
6	status	enum	-	Menunggu, disetujui, ditolak
7	diajukan_oleh	varchar	36	
8	diverifikasi_oleh	varchar	36	
9	tanggal_pengajuan	date	-	
10	tanggal_verifikasi	date	-	
11	created_at	datetime	-	
12	keterangan	text	-	
13	update_at	datetime	-	

1.5 Struktur tabel angsuran

No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_angsuran	varchar	30	Primary Key
2	id_pinjaman	varchar	30	Foreign key
3	angsuran_ke	int	-	
4	jumlah_angsuran			
5	jumlah_bayar	decimal	15,2	
6	denda	decimal	15,2	
7	tanggal_bayar	date	-	
8	status	enum	-	Belum jatuh tempo, jatuh tempo, terlambat, lunas
9	created_by	varchar	36	
10	created_at	datetime	-	

1.6 Struktur table Transaksi Keuangan

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id transaksi	varchar	36	primary key
2	tanggal	date	-	foreign key
3	jenis	enum	-	simpanan, angsuran, pinjaman, operasional
4	kategori	varchar		
5	referensi_id	decimal	15,2	
6	jumlah	text	-	
7	keterangan	varchar	-	
8	created_by	varchar	36	
9	created_at	datetime	-	

2. VIEW

Nama View	Kegunaan
v_laporan_anggota	Menyediakan data anggota koperasi dalam satu tampilan untuk memudahkan penarikan laporan.
v_laporan_simpanan	Menampilkan data simpanan anggota sebagai bahan laporan simpanan koperasi.
v_laporan_pinjaman	Menyajikan data pinjaman anggota untuk kebutuhan monitoring dan laporan pinjaman.
v_laporan_angsuran	Menampilkan data pembayaran angsuran untuk memantau status pelunasan pinjaman.
v_laporan_keuangan	Menyajikan ringkasan data keuangan koperasi dari transaksi yang tersimpan di database.
v_kas_masuk	Menampilkan data transaksi kas masuk sebagai laporan pemasukan koperasi.
v_kas_keluar	Menampilkan data transaksi kas keluar sebagai laporan pengeluaran koperasi.

3. Desain Rancangan

- Desain Login

Sistem Informasi
Koperasi

Username

Password

Login

@ 2025 Koperasi Simpan Pinjam

- Halaman Dashboard Admin

KOPERASI
SIMPAN PINJAM

Dashboard

Data Anggota

Simpanan

Pinjaman

Angsuran

Laporan

Logout

Dashboard Admin

Admin

Total Anggota

Total Simpanan

Total Pinjaman

Total Angsuran

Simpanan bulan ini

Pinjaman bulan ini

Angsuran bulan ini

Bulan

Jumlah Transaksi 3 Bulan Terakhir

0 transaksi

Bulan

Bulan

Bulan

- Halaman Data Anggota

KOPERASI
SIMPAN PINJAM

Dashboard

Data Anggota

Simpanan

Pinjaman

Angsuran

Laporan

Logout

Data Anggota

Admin

Total Anggota

Anggota Aktif

Anggota Nonaktif

Daftar Anggota

Cari

+ Tambah Anggota

No	No Anggota	Nama	No Hp	Alamat	Status	Aksi
1.	AGT001	Manda	0276325448	Slawi	Aktif	<div>DetailEditHapus</div>

- Halaman Simpanan

KOPERASI SIMPAN PINJAM

 Admin

**Total
Anggota**

**Anggota
Aktif**

**Anggota
Nonaktif**

Daftar Rekap Simpanan

Nama Anggota

Status Anggota

Jenis Simpanan

No	No anggota	Nama Anggota	Status	Pokok	Wajib	Sukarela	Total	Aksi
1.	AGT001	Manda	aktif	Rp. 100.000				<input type="button" value="Detail"/>

Dashboard

Data Anggota

Simpanan

Pinjaman

Angsuran

Laporan

Logout

- Halaman Pinjaman

[illegible]

- Halaman Angsuran

[illegible]

- Halaman Laporan

KOPERASI
SIMPAN PINJAM

Dashboard

Data Anggota

Simpanan

Pinjaman

Angsuran

Laporan

Logout

Laporan Koperasi

Admin

Filter Laporan

Jenis Laporan

Status

Tampilkan

Export Pdf

Cetak

Reset

Preview Laporan

No	No Anggota	Nama	No Hp	Alamat	Tanggal Daftar	Status
1.	AGT001	Manda	0276325448	Jln. Cut Mutia II No. 43	12/21/2025	Aktif

- Halaman Laporan Cetak

KOPERASI SIMPAN PINJAM AMERTHA

Jl. Raya Mekarsari No 123, Tegal
Telp: (0361) 123456 | Fax : (0361) 123457
Email : kspmertha@email.com | Website : www.kspamertha.co.id
NPWP : 01.234.567.8-901.000

LAPORAN DATA ANGGOTA

Periode :
Tanggal Cetak :
Jenis Laporan :

Jumlah data:

No	No Anggota	Nama	No Hp	Alamat	Tanggal Daftar	Status
1.	AGT001	Manda	0276325448	Jln. Cut Mutia II No. 43	12/21/2025	Aktif
2.	AGT002	Cinta	0893984837	Jln. Cut Mutia No. 21	12/22/2025	Aktif

Tegal, 24-12-2025

Ketua Koperasi

- Halaman Dashboard Bendahara

KOPERASI
SIMPAN PINJAM

Dashboard

Verifikasi Pinjaman

Transaksi Keuangan

Kas Masuk

Riwayat transaksi

Laporan

Logout

Dashboard Bendahara

Bendahara

Saldo Kas

Kas Masuk

Kas Keluar

Total Transaksi Hari ini

Notifikasi dan Tugas

Pengajuan Verifikasi Pinjaman

Angsuran Jatuh Tempo

Statistik

Total Simpanan Bulan ini

Total Pinjaman Aktif

Pengajuan Menunggu

Angsuran Jatuh Tempo

@ 2025 Koperasi Simpan Pinjam

- Halaman Verifikasi Pinjaman

KOPERASI
SIMPAN PINJAM

Dashboard

Verifikasi Pinjaman

Transaksi Keuangan

Kas Masuk

Riwayat transaksi

Laporan

Logout

Verifikasi Pinjaman

Bendahara

Daftar Pengajuan Pinjaman

No	Id Pinjaman	Tanggal Pengajuan	Nama Anggota	No. Anggota	Jumlah Pinjaman	Tenor	Status	Aksi
1.	PJ-001	23/12/2025	Manda	AGT001	Rp 500.000	3 bulan	menunggu	Setujui Tolak

- Halaman Logout

Konfirmasi Logout

Apakah anda yakin ingin keluar dari sistem?

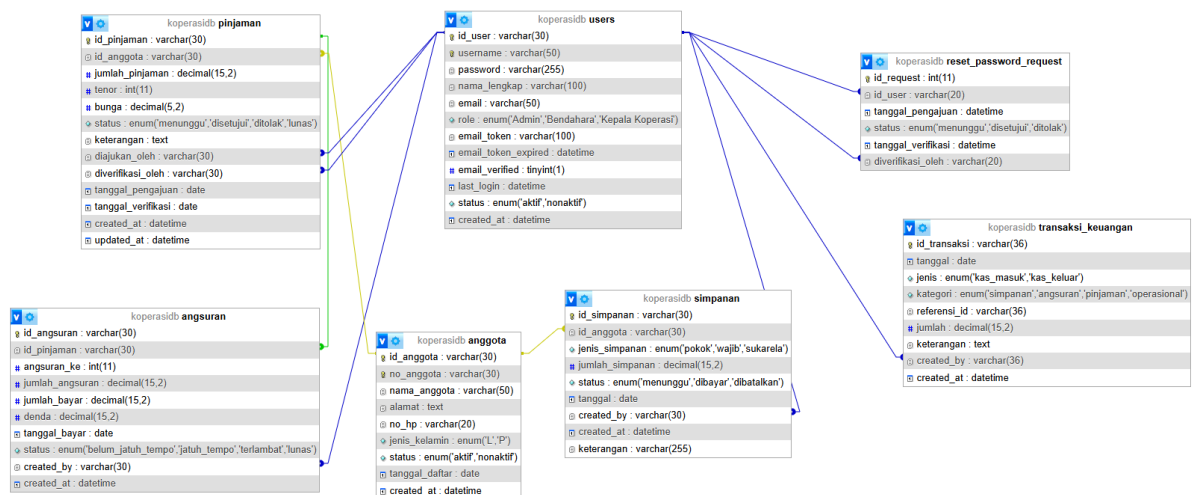
Batal Ya, Logout

Logout Berhasil!!

Anda telah berhasil keluar dari sistem.

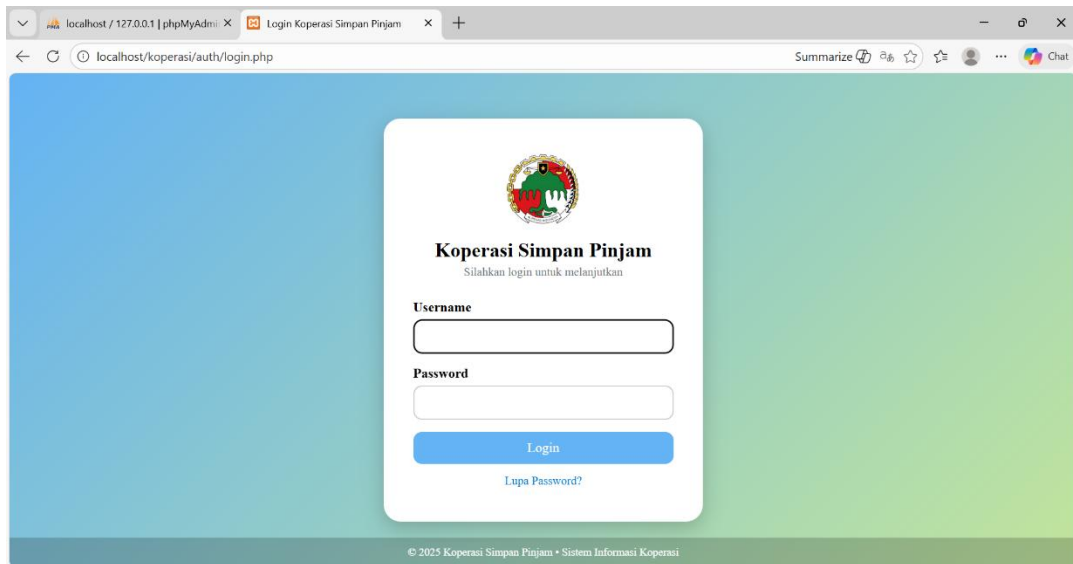
Kembali ke login

4. Class Diagram



BAB II IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Halaman Login



localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin X Login Koperasi Simpan Pinjam X +

localhost/koperasi/auth/login.php

Koperasi Simpan Pinjam
Silahkan login untuk melanjutkan

Username

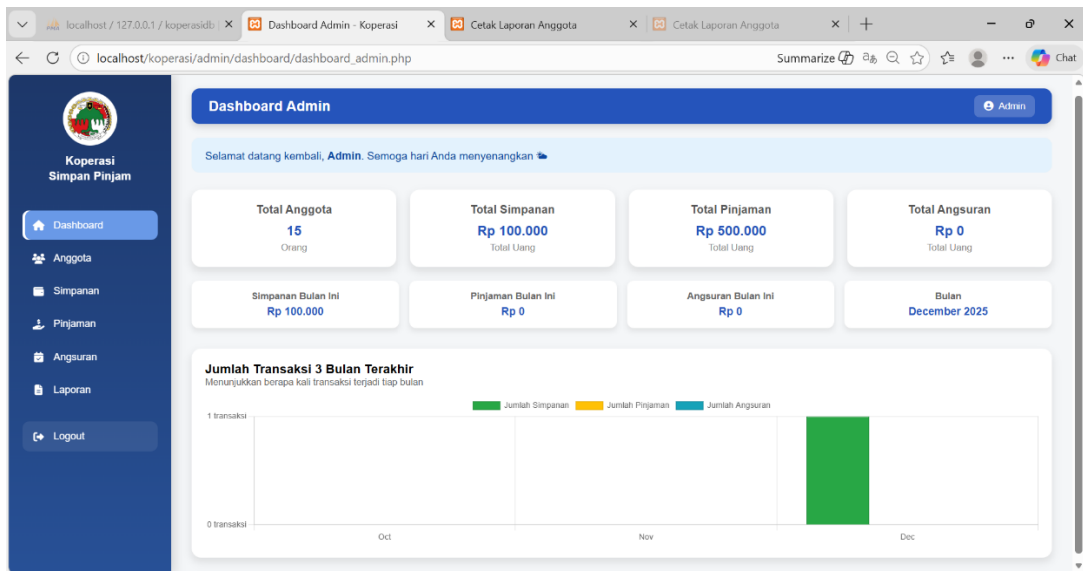
Password

Login

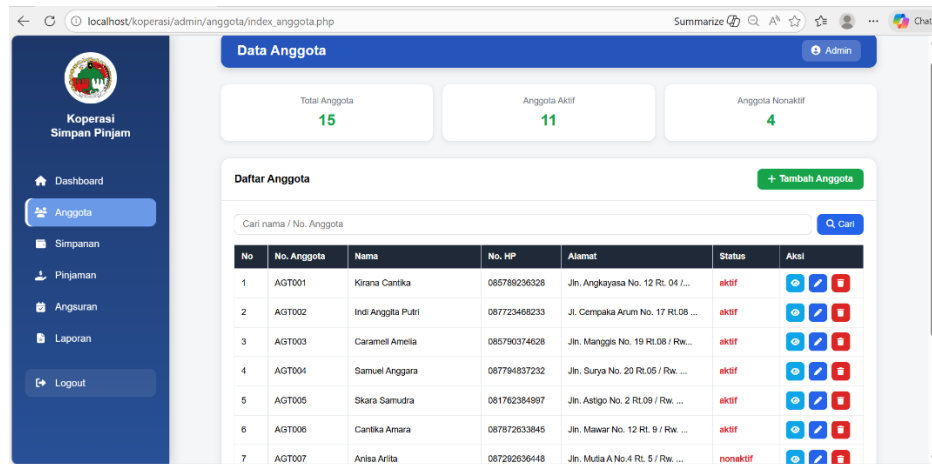
[Lupa Password?](#)

© 2025 Koperasi Simpan Pinjam • Sistem Informasi Koperasi

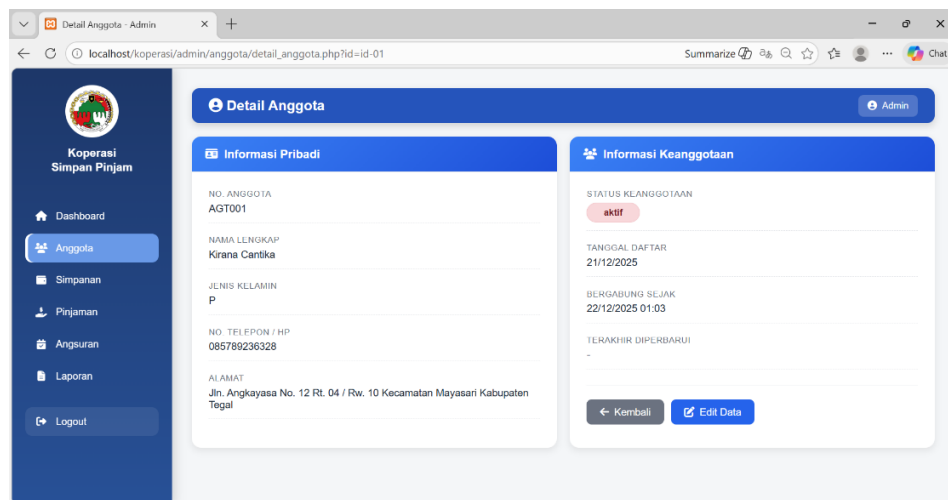
4.2 Implementasi Halaman Dashboard Admin



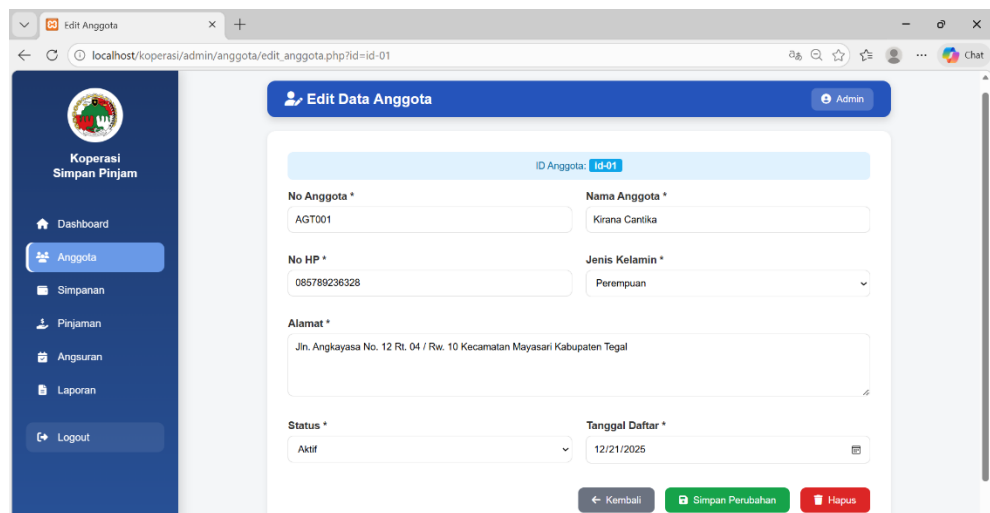
4.3 Implementasi Halaman Data Anggota



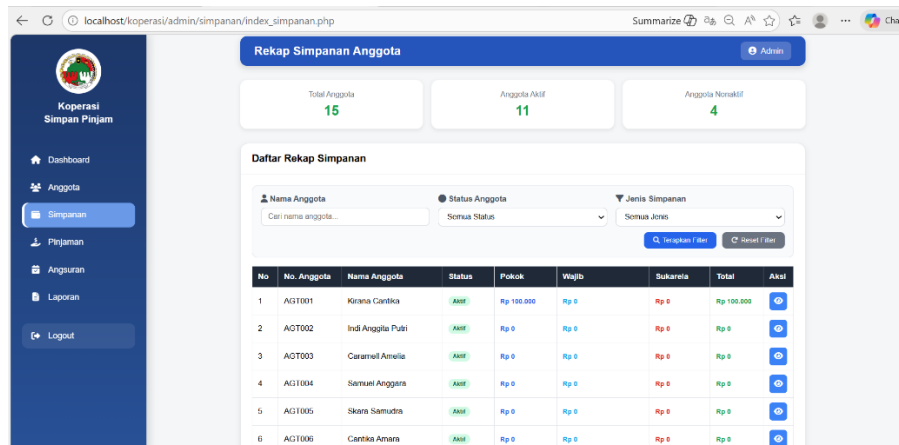
4.4 Implementasi Halaman Detail Anggota



4.5 Implementasi Halaman Edit Anggota

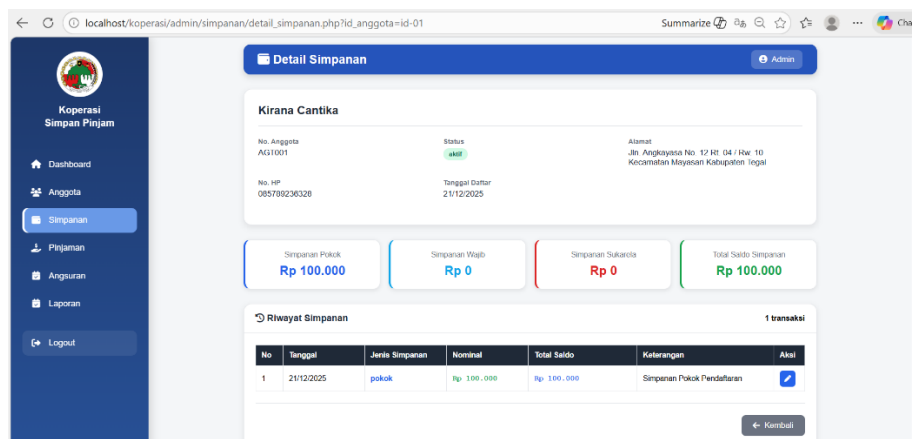


4.6 Implementasi Halaman Monitoring Simpanan



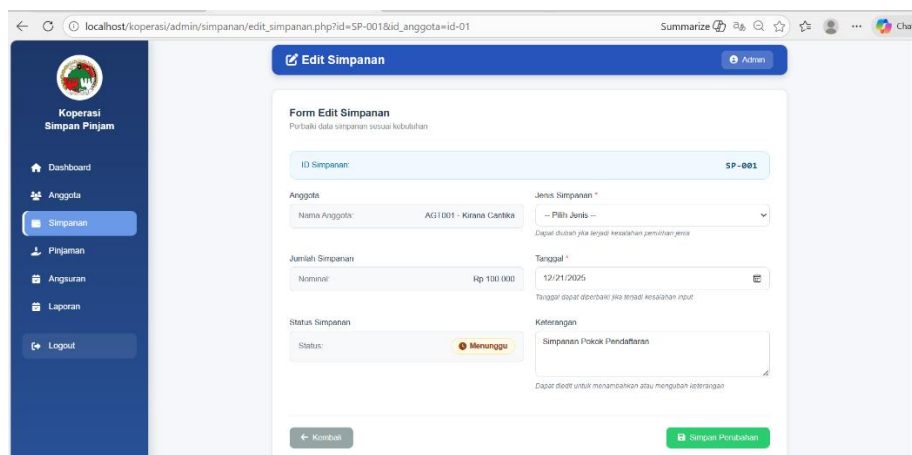
No	No. Anggota	Nama Anggota	Status	Pokok	Wajib	Sukarela	Total	Aksi
1	AGT001	Kirana Cantika	Aktif	Rp 100.000	Rp 0	Rp 0	Rp 100.000	
2	AGT002	Irid Anggila Putri	Aktif	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
3	AGT003	Carnael Amelia	Aktif	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
4	AGT004	Semuel Anggara	Aktif	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
5	AGT005	Skara Samudra	Aktif	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
6	AGT006	Cantika Amara	Aktif	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	

4.7 Implementasi Halaman Detail Simpanan



No	Tanggal	Jenis Simpanan	Nominal	Total Saldo	Keterangan	Aksi
1	21/12/2025	pokok	Rp 100.000	Rp 100.000	Simpanan Pokok Pendaftaran	

4.8 Implementasi Halaman Edit Simpanan



4.9 Implementasi Halaman Kelola Pengajuan Pinjaman

The screenshot shows the 'Data Pinjaman' (Loan Data) management page. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Anggota, Simpanan, Pinjaman (active), Angsuran, Laporan, and Logout. The main content area has a header 'Data Pinjaman' with an 'Admin' button. Below the header, there are three summary cards: 'Total Pinjaman Rp 500.000', 'Pinjaman Aktif Rp 0', and 'Pinjaman Lunas 0 Pinjaman'. A 'Daftar Pinjaman' (Loan List) section features a search bar and a table with columns: No, Id Pinjaman, Nama Anggota, Jumlah Pinjaman, Jangka Waktu, Status, Tanggal, and Aksi. The table contains one entry for 'PJ001' with a status of 'menunggu' (pending) and a date of '23-12-2025'.

No	Id Pinjaman	Nama Anggota	Jumlah Pinjaman	Jangka Waktu	Status	Tanggal	Aksi
1	PJ001	Kirana Centika	Rp 500.000	3 bulan	menunggu	23-12-2025	

4.10 Implementasi Halaman Pengajuan Pinjaman

The screenshot shows the 'Form Pengajuan Pinjaman' (Loan Application Form) page. The left sidebar is identical to the previous page. The main content area has a header 'Ajukan Pinjaman Baru' (Apply for New Loan) with an 'Admin' button. Below the header, the form fields are organized into two columns. The left column includes: 'ID Pinjaman' (PJ002), 'Jumlah Pinjaman (Rp)' (1.000.000), 'Bunga (%)' (1), and 'Diajukan Oleh' (Admin). The right column includes: 'Anggota' (dropdown), 'Tenor (Bulan)' (dropdown), and 'Status Pinjaman' (menunggu). At the bottom, there are three buttons: 'Simpan Pengajuan' (Save Application), 'Reset Form', and 'Kembali ke Daftar' (Back to List).

4.11 Implementasi Halaman Monitoring Angsuran

The screenshot shows the 'Data Angsuran' (Loan Repayment) monitoring page. The left sidebar is identical to the previous pages. The main content area has a header 'Data Angsuran' with an 'Admin' button. Below the header, there is a 'Rekap Angsuran Pinjaman' (Loan Repayment Summary) section. It includes a filter for 'Semua Status' (All Status) and a search bar. Below the search bar is a table with columns: No, Nama Anggota, No. Anggota, No. Pinjaman, Total Pinjaman, Total Dibayar, Total Denda, Jumlah Angsuran, Sisa Pinjaman, and Status Pinjaman. The table contains one entry for 'Kirana Centika' with a status of 'menunggu' (pending).

No	Nama Anggota	No. Anggota	No. Pinjaman	Total Pinjaman	Total Dibayar	Total Denda	Jumlah Angsuran	Sisa Pinjaman	Status Pinjaman
1	Kirana Centika	AGT001	PJ001	Rp 500.000	Rp 0	Rp 0	0x	Rp 500.000	menunggu

4.12 Implementasi Halaman Laporan – Admin

The screenshot shows the 'Sistem Laporan' (Report System) interface for an Admin user. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Anggota, Simpanan, Pinjaman, Angsuran, and Laporan (selected), along with a Logout button. The main content area features a 'Filter Laporan' section with dropdowns for 'JENIS LAPORAN' (set to 'Laporan Anggota') and 'STATUS ANGGOTA' (set to 'Nonaktif'). Action buttons include 'Tampilkan', 'Export PDF', 'Cetak', and 'Reset'. Below the filters is a section titled 'LAPORAN DATA ANGGOTA' for the period '05 January 2026'. It contains a table with 8 columns: NO, NO ANGGOTA, NAMA ANGGOTA, ALAMAT, NO TELEPON, JENIS KELAMIN, TANGGAL DAFTAR, and STATUS ANGGOTA. The table lists 4 non-active members.

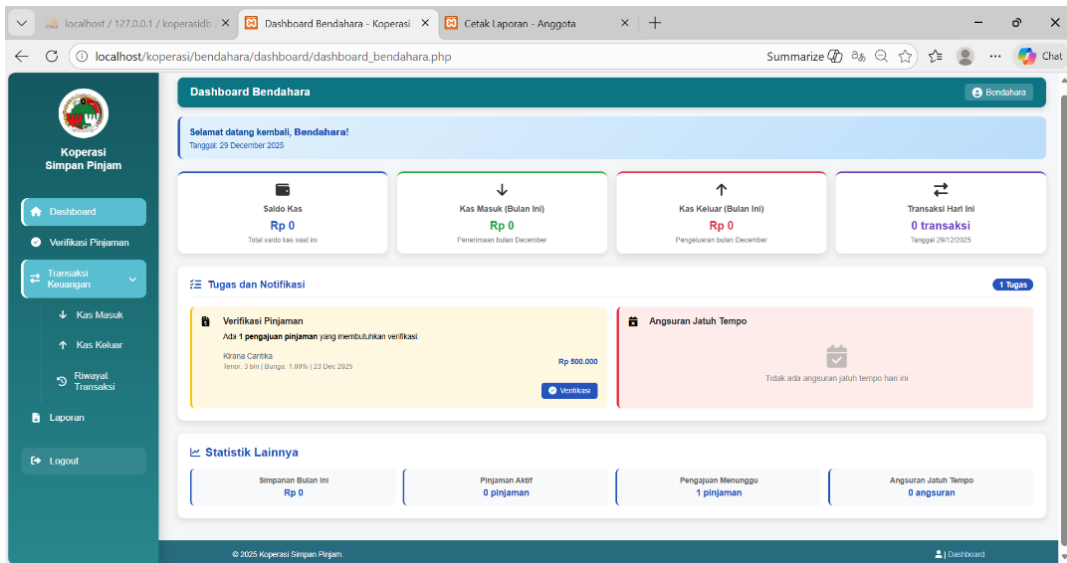
NO	NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	NO TELEPON	JENIS KELAMIN	TANGGAL DAFTAR	STATUS ANGGOTA
1	AGT007	Anisa Aritta	Jln. Mutia A No 4 Rt. 5 /...	087292636448	P	25/12/2025	nonaktif
2	AGT012	Fajar Hidayat	Jln. Angrek No. 15 Rt.06...	081234560012	L	24/12/2025	nonaktif
3	AGT009	Dewi Lestari	Jln. Kenanga No. 5 Rt.02 ...	081234560009	P	21/12/2025	nonaktif
4	AGT015	Stevan Imanuel	Jln. Sorang No. 29 Rt.03 ...	085728394820	L	02/12/2025	nonaktif

4.13 Implementasi Halaman Cetak Laporan

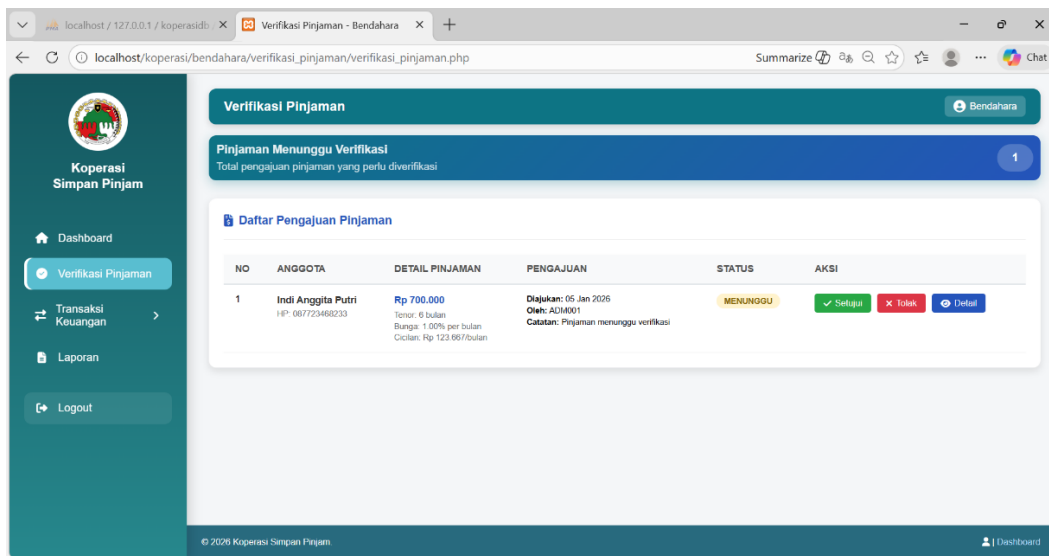
The screenshot shows a printed version of the 'LAPORAN DATA ANGGOTA' report. The header includes the organization's name 'KOPERASI SIMPAN PINJAM "AMERTHA"', its address 'Jl. Raya Mekarsari No. 123, Tegal', and contact information. The report title is 'LAPORAN DATA ANGGOTA DATA ANGGOTA NONAKTIF'. It specifies the period as '05 January 2026' and the number of records as '4'. The table of non-active members is identical to the one in the previous screenshot. The footer includes the date 'Tegal, 05 January 2026' and the signature line 'Ketua Koperasi'.

No	No Anggota	Nama Anggota	Alamat	No Telepon	Jenis Kelamin	Tanggal Daftar	Status Anggota
1	AGT007	Anisa Aritta	Jln. Mutia A No 4 Rt. 5 /...	087292636448	P	25/12/2025	nonaktif
2	AGT012	Fajar Hidayat	Jln. Angrek No. 15 Rt.06...	081234560012	L	24/12/2025	nonaktif
3	AGT009	Dewi Lestari	Jln. Kenanga No. 5 Rt.02 ...	081234560009	P	21/12/2025	nonaktif
4	AGT015	Stevan Imanuel	Jln. Sorang No. 29 Rt.03 ...	085728394820	L	02/12/2025	nonaktif

4.14 Implementasi Halaman Dashboard Bendahara



4.15 Implementasi Halaman Verifikasi Pinjaman



4.16 Implementasi Halaman Detail Verifikasi Pinjaman

The screenshot displays the 'Detail Pinjaman' page. The left sidebar contains the 'Koperasi Simpan Pinjam' logo and navigation links: Dashboard, Verifikasi Pinjaman (active), Transaksi Keuangan, Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Detail Pinjaman' and includes a 'Bendahara' button. Below this, a 'Pinjaman Anggota PJ002' section has an 'Aktif' status. The 'Informasi Anggota' section lists: NAMA ANGGOTA (Indi Anggita Putri), NO. TELEPON (087723468233), and ALAMAT (Jl. Cempaka Arum No. 17 Rt.08 / Rw 12 Kec. Ciledug Kabupaten Tegal). The 'Detail Pinjaman' section lists: JUMLAH PINJAMAN (Rp 700.000), TENOR (6 Bulan), BUNGA PER BULAN (1.00%), and TANGGAL PENGAJUAN (05 Jan 2028 00:00).

Perhitungan Cicilan		
Pokok Pinjaman	Bunga per Bulan	Total Bunga (6 bulan)
Rp 700.000	Rp 7.000	Rp 42.000
Total Pinjaman	Cicilan per Bulan	
Rp 742.000	Rp 123.667	

INFORMASI VERIFIKASI
Status: Aktif

Keterangan

CATATAN
Pinjaman menunggu verifikasi

[← Kembali ke Daftar](#)