

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Investigasi Awal

Tahapan awal untuk merancang sistem adalah mencari informasi mengenai proses berjalannya kegiatan dari koperasi simpan pinjam Unika Soegijapranata. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan pengurus koperasi. Di dalam investigasi ini penulis mendapatkan informasi mengenai prosedur-prosedur mulai dari pendaftaran anggota, simpanan wajib, simpanan sukarela, pinjaman dan angsuran.

Dalam wawancara dengan pengurus koperasi, penulis menemukan beberapa kelemahan yang dibutuhkan perbaikan dan perlu adanya penambahan fitur pada sistem. Berikut ini hasil investigasi masing-masing prosedur :

1. **Prosedur Pendaftaran Anggota dan Simpanan Pokok**
Karyawan yang ingin bergabung menjadi anggota koperasi Unika Soegijapranata dapat meminta formulir ke pengurus koperasi yang letaknya di berada Gedung Mikhael. Kemudian karyawan mengisi data data yang diperlukan seperti nama, NPP, tanggal lahir, status pegawai, unit, email Unika, No rekening gaji, jumlah simpanan pokok (sekali bayar), simpanan wajib (minimal Rp.20.000,00), simpanan sukarela (minimal Rp.20.000,00) dan tanda tangan anggota. Untuk simpanan wajib dan sukarela anggota bebas untuk menentukan jumlah simpanan.
2. **Prosedur Simpanan Wajib**
Koperasi Unika Soegijapranata menggunakan sistem potong gaji. Anggota yang sudah mengisi besaran simpanan wajib pada saat pendaftaran anggota maka gaji dari anggota tersebut akan dipotong langsung sesuai dengan komitmen anggota.
3. **Prosedur Simpanan Sukarela**
Simpanan Sukarela merupakan simpanan yang tidak ditentukan besarnya. Saat pendaftaran anggota akan ditanya nominal simpanan sukarela. Pembayaran akan dipotong pada saat anggota mendapatkan gaji.
4. **Prosedur Pinjaman**
Anggota yang ingin meminjam uang harus mengisi formulir permohonan pinjaman yang bisa didapatkan dengan meminta ke pengurus koperasi. Kemudian anggota harus mengisi dan meminta cap dan tanda tangan ketua koperasi.
5. **Prosedur Angsuran**
Pembayaran angsuran beserta bunganya dilakukan dengan cara potong gaji. Untuk perhitungan angsuran pokok jumlah pinjaman dibagi dengan jangka waktu angsuran, kemudian untuk perhitungan

bunga yaitu persentase bunga dikali jumlah pokok. Rumus angsuran yang harus dibayar anggota angsuran pokok ditambah dengan bunganya.

4.2 Tahap Analisis Masalah

Tabel 2 merupakan tahap analisa masalah dari koperasi. Terlihat pada tahap investigasi awal ditemukan beberapa kelemahan dan masalah koperasi dengan sistem saat ini. Dengan melakukan perbaikan sistem, maka diharapkan akan mengatasi permasalahan yang ada. Berikut analisis permasalahan dan solusinya :

SISTEM	MASALAH	SOLUSI
Simpanan	1. Proses input simpanan masih manual sehingga dapat terjadi human error 2. laporan keuangan masih dilakukannya semi manual, hal ini membutuhkan waktu yang lama.	1. melakukan pengaturan sistem untuk tiap anggotanya. 2. membuat fitur akuntansi untuk melakukan rekapitulasi
Pinjaman	1. input pinjaman masih dimasukan secara manual. 2. proses rekapitulasi masih dengan cara semi manual.	1. proses permohonan pinjaman dilakukan didalam sistem, kemudian anggota menunggu untuk persetujuan dari ketua koperasi. 2. setiap transaksi maka data akan langsung di rekap di fitur akuntansi
Angsuran	1. perhitungan Bunga terpisah dari sistem koperasi.	1. membuat fitur angsuran didalam sistem
Informasi Akuntansi	1. Tidak terdapat pencatatan laporan keuangan	1. menggunakan sistem informasi akuntansi yang dapat membantu dalam melakukan pencatatan

Tabel 2 Tahap Analisis Masalah

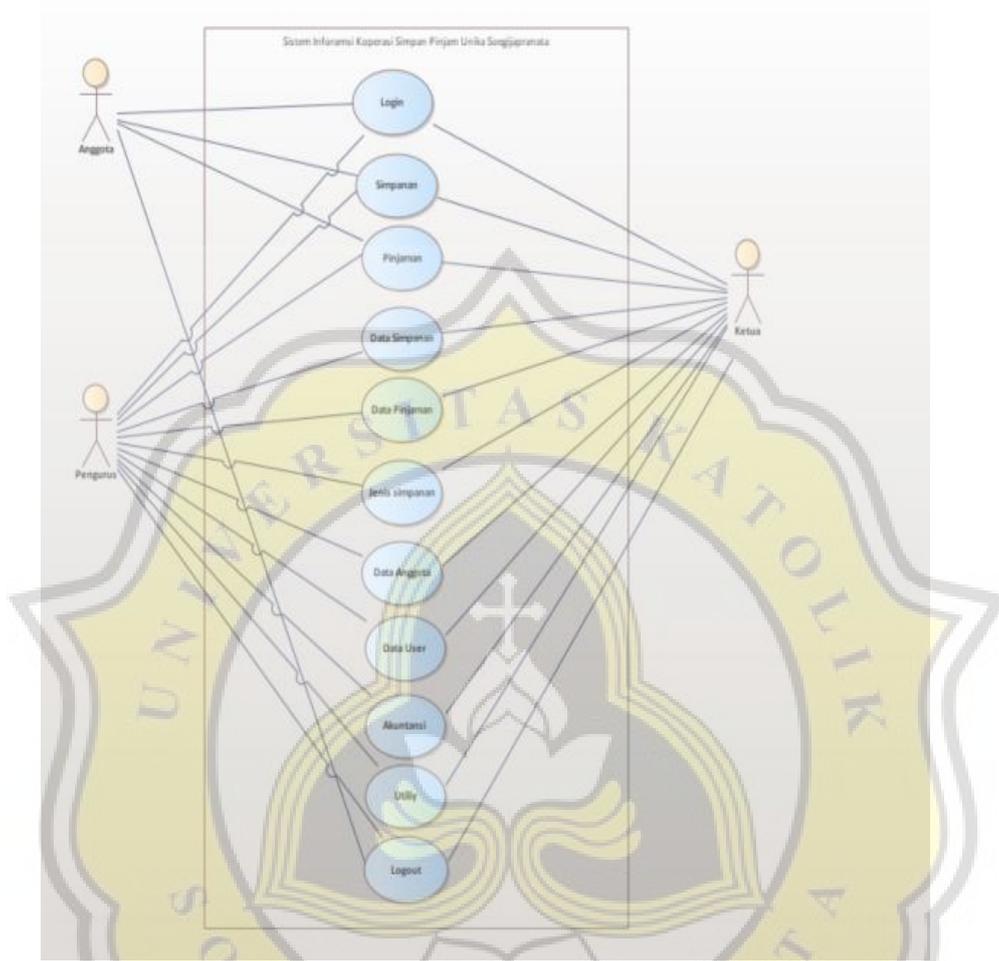
Pengembangan sistem yang digunakan pada koperasi berupa pengembangan dari sistem pencatatan simpanan, pinjaman, perhitungan bunga, perhitungan SHU, dan pembuatan laporan keuangan yang masih semi-manual. Adanya sistem informasi akuntansi berbasis web menggunakan metode pengembangan waterfall ini diharapkan dapat membantu proses pencatatan simpanan, pinjaman,

perhitungan bunga, perhitungan SHU dan laporan keuangan menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat.



4.3 Use Case Diagram

Dalam sistem ini terdapat 3 tipe actor yang dapat menggunakan sistem, yaitu ketua, pengurus, dan anggota.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

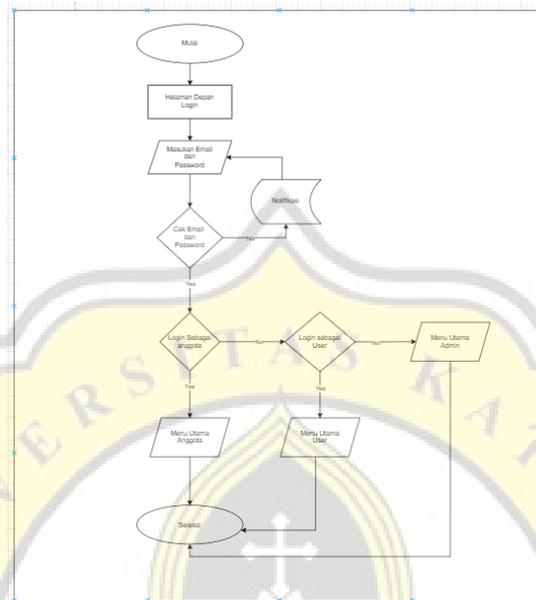
Gambar 4.1 adalah gambar yang menunjukkan batasan dari tiap aktor seperti anggota dapat mengakses fitur login, simpanan, pinjaman, dan logout. Untuk Aktor pengurus dapat mengakses login, data anggota, data simpanan, simpanan, jenis simpanan, data pinjaman, pinjaman, akuntansi, utility dan logout. Sedangkan ketua dapat mengakses seluruhnya ditambah dengan fitur user, fitur ini berfungsi untuk mengatur siapa saja anggota koperasi yang menjadi pengurus.

4.4 Flowchart Sistem

4.4.1 Login

Gambar 4.2 menunjukkan alur dari *login*. Pengguna harus mengakses web terlebih dahulu. Sehingga pengguna disuguhkan tampilan login, apa bila pengguna sudah memiliki akses maka hanya perlu memasukan email dan password, bila

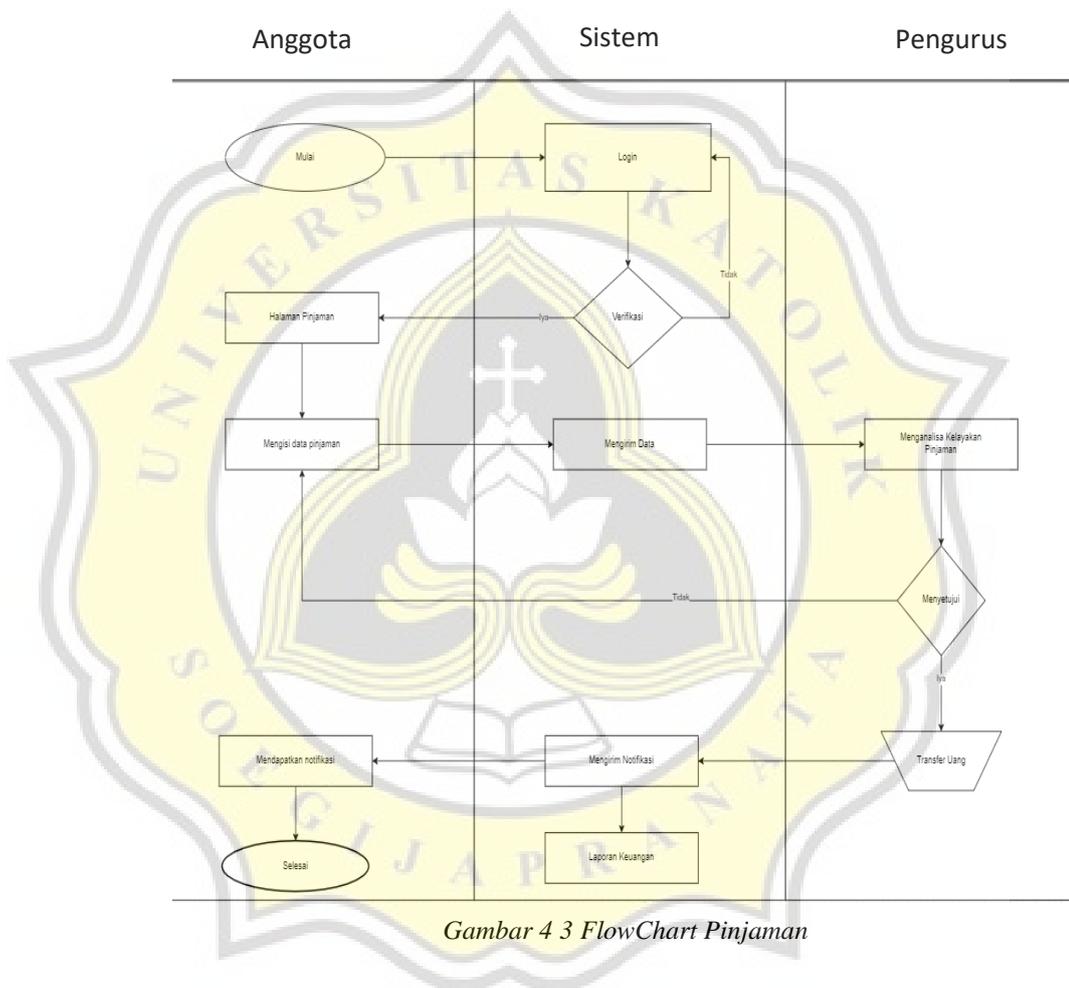
memasukan email atau password yang salah maka tidak bisa memasuki *dashboard* atau menu utama dari web. Bagi anggota yang ingin bergabung dengan koperasi, pengguna dapat mendaftarkan diri secara langsung pergi ke koperasi unika soegijapranata. Setelah berhasil masuk untuk halaman utama bagi anggota, pengurus koperasi, dan ketua akan dibuat berbeda.



Gambar 4 2 Flowchart Login

4.4.2 Pinjaman

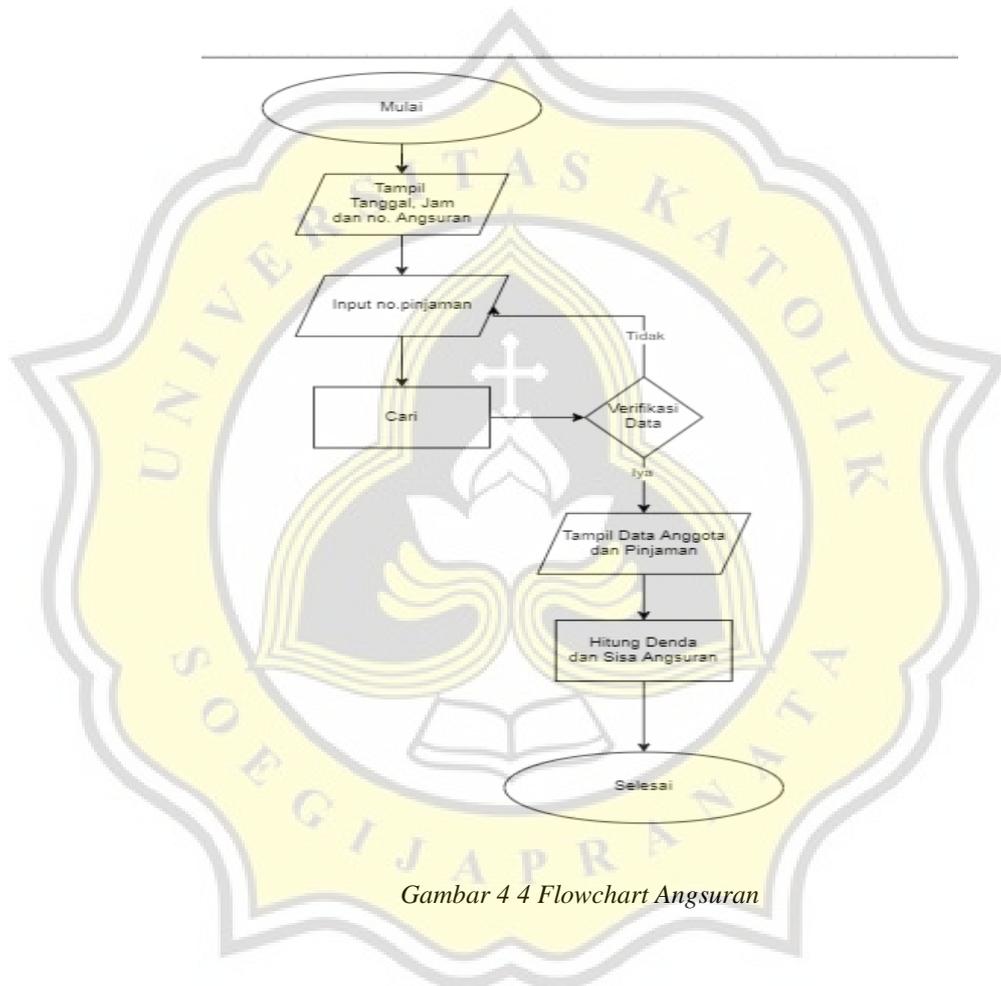
Gambar 4.3 merupakan Alur untuk anggota yang ingin meminjam uang, anggota dapat login kemudian memilih menu pinjaman. Setelah itu anggota mengisi data-data yang dibutuhkan untuk meminjam uang. Setelah itu anggota menunggu pengurus apakah pengajuan pinjaman disetujui atau tidak. Bila disetujui maka pengurus akan mentransfer sejumlah uang yang dipinjam oleh anggota dan sistem otomatis mencatat ke dalam pembukuan.



Gambar 4 3 FlowChart Pinjaman

4.4.3 Angsuran

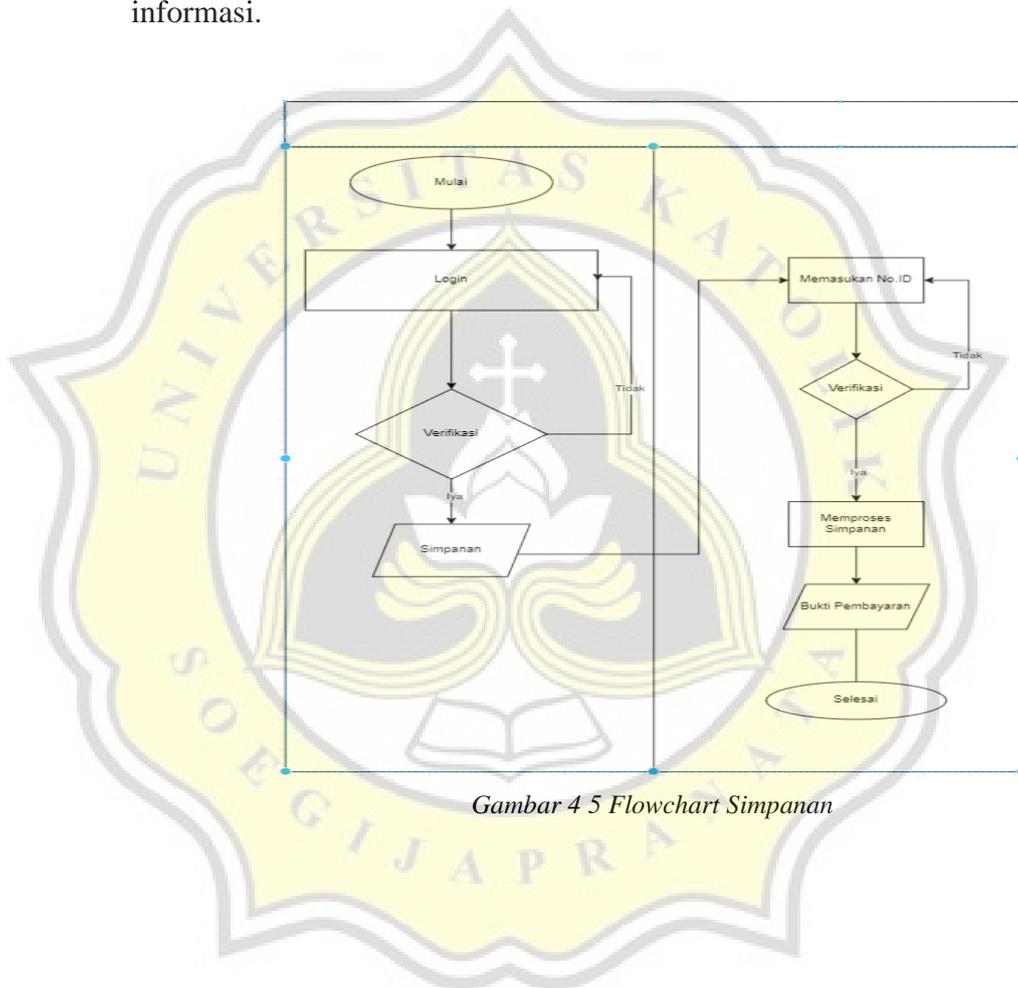
Gambar 4.4 merupakan alur dari angsuran. Setelah anggota melakukan pinjaman maka anggota diwajibkan untuk membayar beserta bunganya. Anggota dapat mendatangi secara langsung koperasi kemudian pengurus akan login dan pergi ke menu angsuran. Setelah itu pengurus memasukkan nomor anggota bila nomor anggotanya benar maka akan memunculkan informasi dari anggota jika tidak maka tidak memunculkan apapun. Kemudian pengurus dapat melihat sisa angsurannya atau denda yang harus dibayar.



Gambar 4 4 Flowchart Angsuran

4.4.4 Simpanan

Gambar 4.5 adalah gambar dari alur simpanan. Anggota yang ingin menyimpan atau menabung kedalam koperasi dapat pergi ke koperasi secara langsung atau melakukan transfer ke rekening yang telah disepakati. Selanjutnya pengurus akan login, memilih simpanan yang ingin dimasukan, kemudian memasukan nomor anggota bila sudah terdaftar maka dapat melihat informasi mengenai anggota apabila tidak ada maka tidak menampilkan data. Setelah itu anggota akan menerima bukti bayar dan anggota dapat *login* masuk kedalam web untuk melihat informasi.



Gambar 4 5 Flowchart Simpanan

4.4 Perancangan Database

4.4.1 Akun

Tabel 3 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan akun.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
kode_akun	Varchar	16	PK
nama_akun	Varchar	16	
kategori	Varchar	16	
Debit_kredit	Varchar	16	
Saldo_Awal	Int	11	
ket_akun	Varchar	255	
created_at	timestamp		
update_at	timestamp		

Tabel 3 Rancangan Tabel Akun

4.4.2 Anggota

Tabel 4 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data anggota dari koperasi.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
kode_anggota	varchar	16	PK
nama_anggota	varchar	255	
jk	varchar	16	
alamat	varchar	255	
telepon	Int	12	
pengurus	tinyint	4	
user	bigint	20	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 4 Rancangan Tabel Anggota

4.4.3 Angsuran

Tabel 5 adalah tabel yang digunakan untuk melihat angsuran dari pinjaman. Yang menghubungkan antara tabel ini dengan pinjaman adalah id pinjaman.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_angsuran	int	11	PK
id_pinjaman	int	11	
angsuran_ke	int	11	
jatuh_tempo	date		
jumlah_angsuran	int	11	
tgl_angsuran	date		
ket_angsuran	varchar	255	
status_angsuran	varchar	16	
created_at	datetime		
update_at	datetime		

Tabel 5 Rancangan Tabel Angsuran

4.4.4 Config

Tabel 6 adalah tabel config, yang digunakan untuk mengatur persentasi shu yang akan diberikan, kemudian mengatur gambar atau logo dari sistem dan mengatur notifikasi jatuh tempo.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id	bigint	20	PK
judul	varchar	255	
notif_angsuran_hari	int	11	
logo	varchar	255	
persentase_shu_cadangan	int	11	
persentase_shu_pengurus	int	11	
persentase_shu_pinjaman	int	11	
persentase_shu_simpanan	Int	11	
Bunga_pinjaman	int	11	
persentase_gaji	Int	11	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 6 Rancangan Tabel Config

4.4.5 Jenis

Tabel 7 adalah tabel jenis, berfungsi untuk menyimpan jeni simpanan seperti wajib dan pokok.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
kode_jenis	varchar	16	PK
nama_jenis	varchar	255	
ket_jenis	varchar	255	
default_jumlah	Int	11	
created_at	timestamp	255	
update_at	timestamp		

Tabel 7 Rancangan Tabel Jenis

4.4.6 Jurnal

Tabel 8 adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan transaksi yang terjadi. Ketika ada transaksi yang berlangsung maka otomatis akan menyimpan data di tabel jurnal.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_jurnal	int	11	PK
kode_jurnal	varchar	16	
tgl_jurnal	timestamp		
ket_jurnal	varchar	255	
ref_name	varchar	16	
ref_id	bigint	20	
created_at	timestamp		
update_at	timestamp		

Tabel 8 Rancangan Tabel Jurnal

4.4.7 Jurnal Detail

Tabel 9 merupakan tabel jurnal detail, digunakan untuk melihat detail transaksi.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_jurnal_detail	int	11	PK
id_jurnal	int	11	
kode_akun	varchar	16	
debit	int	11	
kredit	int	11	
created_at	timestamp		
updated-at	timestamp		

Tabel 9 Rancangan Tabel Jurnal Detail

4.4.8 Pinjaman

Tabel 10 merupakan tabel pinjaman, berfungsi untuk menyimpan data transaksi pinjaman.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_pinjaman	int	11	PK
kode_pinjaman	varchar	16	
tgl_pinjaman	date		
kode_anggota	varchar	16	
jumlah	int	11	
bunga	double		
jangka_waktu	int	11	
ket_pinjaman	varchar	255	
status_pinjaman	varchar	16	
created_at	timestamp		
update_at	timestamp		

Tabel 10 Rancangan Tabel Pinjaman

4.4.9 Simpanan

Tabel 11 adalah tabel simpanan, berfungsi untuk menyimpan data transaksi.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_simpanan	int	11	PK
kode_simpanan	varchar	16	
tgl_simpanan	date		
kode_anggota	varchar	16	
kode_jenis	varchar	16	
jumlah	int	11	
ket_simpanan	varchar	255	
created_at	timestamp		
update_at	timestamp		

Tabel 11 Rancangan Tabel Simpanan

4.4.10 User

Tabel 12 adalah tabel user, tabel ini berfungsi untuk mengatur data anggota seperti email dan password.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_user	bigint	20	PK
nama_user	varchar	255	
username	varchar	255	
password	varchar	255	
level	varchar	255	
status_user	int	11	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 12 Rancangan Tabel User

4.4.11 shu

Tabel 13 merupakan tabel shu digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan SHU.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_shu	bigint	20	PK
Awal	date		
Akhir	date		
shu_pengurus	bigint	20	
shu_anggota	bigint	20	
shu_cadangan	bigint	20	
shu_dibagikan	bigint	20	
shu_total	bigint	20	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 13 Rancangan Tabel SHU

4.4.12 shu_detail

Tabel 14 merupakan tabel shu detail, dimana tabel ini digunakan untuk melihat detail dari pembagian sisa hasil usaha. Yang menghubungkan antara shu detail dengan tabel shu adalah id_shu.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_shu_detail	bigint	20	PK
id_shu	bigint	20	
kode_anggota	varchar	16	
pengurus	bigint	20	
t_simpanan	bigint	20	
t_pinjaman	bigint	20	
simpanan	bigint	20	
pinjaman	bigint	20	
total	bigint	20	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 14 Rancangan Tabel SHU Detail

4.4.13 beban

Tabel 15 merupakan tabel beban. Dimana setiap menambahkan data beban maka data akan disimpan pada tabel ini.

Nama	Type	Field Size	Keterangan
id_beban	int	11	PK
kode_beban	varchar	16	
tgl_beban	date		
akun_debet	varchar	16	
akun_kredit	varchar	16	
jumlah	int	11	
Ket_beban	varchar	255	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 15 Rancangan Tabel Beban

4.5 Desain Tampilan dan Layar Input

Sistem yang akan dirancang terdiri dari login, home atau tampilan utama, user, jenis simpanan, anggota, simpanan, pinjaman, SHU, Laporan, dan Utility atau perangkat pendukung.

4.5.1 Login

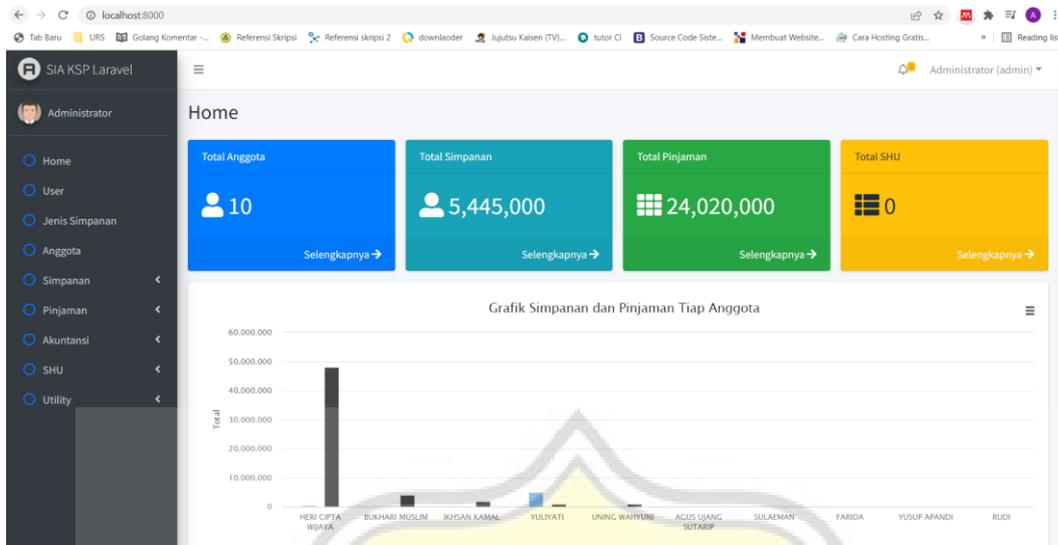
Gambar 4.6 merupakan desain dari formulir login atau masuk yang digunakan untuk mengakses web. Terdapat 3 tingkatan untuk memasuki sistem, yaitu ketua koperasi, pengurus koperasi dan anggota koperasi. Untuk dapat mengakses kedalam sistem harus memasukkan username atau email dan password kemudian enter atau tekan tombol masuk.



Gambar 4 6 Desain Tampilan Login

4.5.2 Home

Gambar 4.7 merupakan halaman dashboard atau halaman utama dari web. Tampilan akan berubah tergantung pada tingkatan pengguna. Bila masuk sebagai ketua dan pengurus maka tampilan utamanya adalah seluruh informasi mengenai koperasi seperti total anggota, total simpanan, total pinjaman, dan total SHU. Sedangkan jika masuk sebagai anggota maka tampilannya berupa informasi pribadi seperti total dari pinjaman, total simpanan dan total anggota koperasi.



Gambar 4 7 Desain Tampilan Home

4.5.3 User

Gambaran 4.8 adalah tampilan dari user. Tampilan user berfungsi untuk mengatur pengurus koperasi. Apabila ada anggota yang menjadi pengurus maka levelnya adalah user.

No	Nama user	Username	Level	Status	Aksi
1	Administrator	admin	admin	Aktif	[Ubah] [Hapus]
2	Lisa	user	user	Aktif	[Ubah] [Hapus]
3	HERI CIPTA WIJAYA	A-00001	anggota	Aktif	
4	BUKHARI MUSLIM	A-00002	anggota	Aktif	
5	IKHSAN KAMAL	A-00003	anggota	Aktif	
6	YULIYATI	A-00004	anggota	Aktif	
7	UNING WAHYUNI	A-00005	anggota	Aktif	
8	AGUS UJANG SUTARIP	A-00006	anggota	Aktif	
9	SULAEMAN	A-00007	anggota	Aktif	
10	FARIDA	A-00008	anggota	Aktif	

Gambar 4 8 Desain Tampilan User

Gambar 4.9 merupakan tampilan untuk menambah user. Pengurus harus mengisi nama user, username, password, level, dan status.

The screenshot shows a web interface for adding a user. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Home, User, Jenis Simpanan, Anggota, Simpanan, Pinjaman, Akuntansi, SHU, and Utility. The main content area is titled 'Tambah User' and contains the following form fields:

- Nama user ***: A text input field.
- Username ***: A text input field.
- Password ***: A text input field.
- Level ***: A dropdown menu with 'Admin' selected.
- Status ***: A dropdown menu with 'NonAktif' selected.

At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Simpan' button and a red 'Kembali' button.

Gambar 4 9 Desain Tampilan Tambah User

4.5.4 Jenis Simpanan

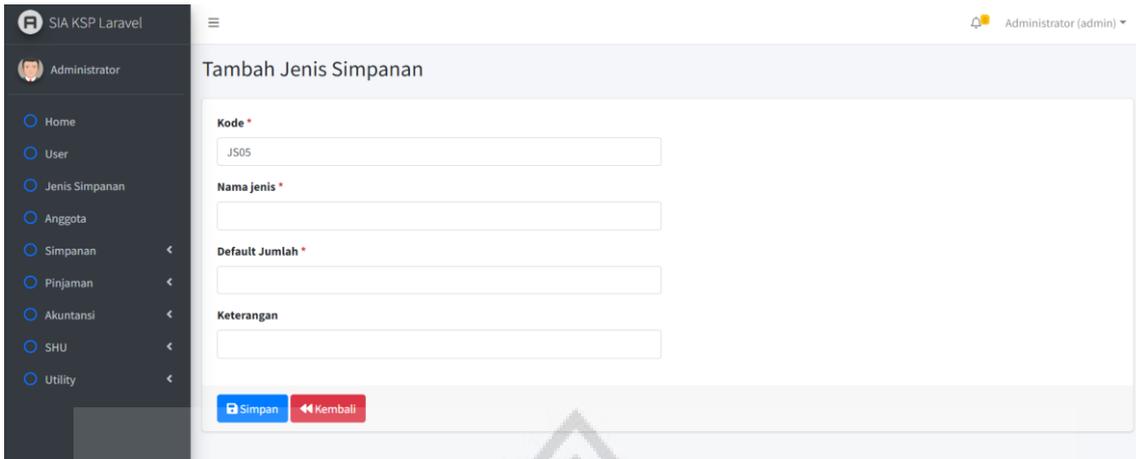
Gambar 4.10 adalah tampilan dari jenis simpanan digunakan untuk daftar jenis jenis simpanan yang ada di koperasi Unika Soegijapranata.

The screenshot shows a table titled 'Data Jenis Simpanan'. At the top right, it indicates the user is 'Administrator (admin)'. Below the title is a search bar with a 'Cari' button and a 'Tambah' button. The table has the following data:

No	Kode	Nama jenis	Default	Keterangan	Aksi
1	JS01	Simpanan Pokok	Rp 50,000	Simpanan ketika anggota baru mendaftar	Ubah Hapus
2	JS02	Simpanan Wajib	Rp 100,000	Simpanan yang wajib dibayar anggota setiap bulan	Ubah Hapus
3	JS03	Simpanan Sukarela	Rp 125,000	Simpanan yang sukarela oleh anggota	Ubah Hapus
4	JS04	Simpanan Lain-Lain	Rp 25,000	Simpanan lainnya diluar pokok, wajib, dan sukarela	Ubah Hapus

Gambar 4 10 Desain Tampilan Jenis Simpanan

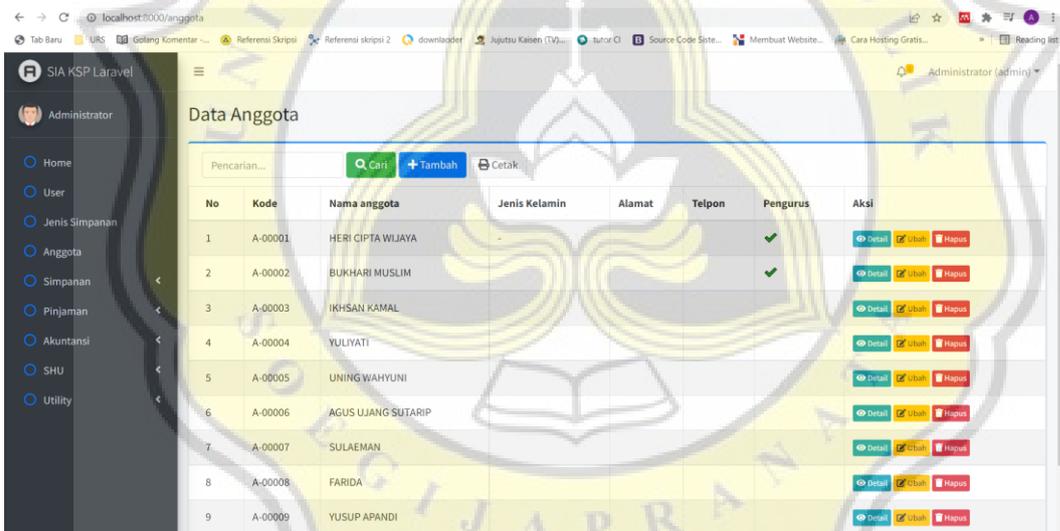
Gambar 4.11 adalah tampilan dari tambah jenis simpanan. Untuk menambahkan data jenis simpanan harus mengisi nama jenis, default jumlah, dan keterangan.



Gambar 4 11 Desain Tampilan Tambah Jenis Simpanan

4.5.5 Anggota

Gambar 4.12 merupakan menu anggota, digunakan untuk melihat seluruh daftar anggota yang terdaftar dan menambahkan anggota. Fitur ini yang dapat mengakses hanya pengurus dan ketua.



Gambar 4 12 Desain Tampilan Data Anggota

Gambar 13 Merupakan tampilan dari tambah anggota koperasi. Pengurus harus mengisi username, password, nama anggota, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, dan status pengurus.

Tambah Anggota

Kode *
A-00011

Username *
A-00011

Password *
A-00011

Nama anggota *

Jenis Kelamin
Laki-Laki

Alamat

Telpon

Pengurus
Bukan Pengurus

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 4 13 Desain Tampilan Tambah Anggota

4.5.6 Simpanan

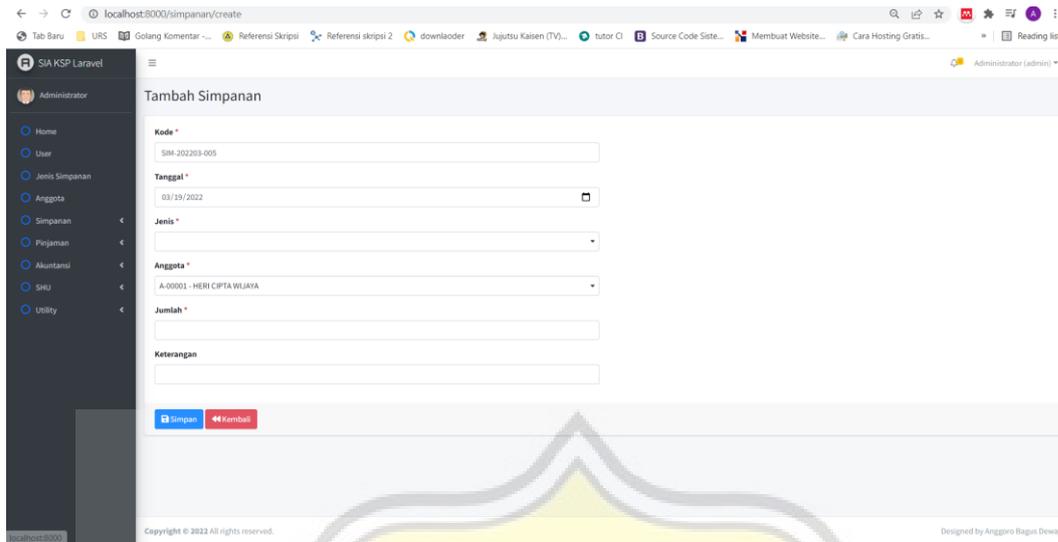
Gambar 4.14 adalah menu simpanan. Terdapat dua opsi, opsi pertama merupakan halaman utama yang digunakan untuk melihat transaksi yang terjadi. pada opsi ini menampilkan kode simpanan, tanggal transaksi, nama anggota, jumlah dan keterangan. Pada halaman utama juga disediakan fitur untuk filter tiap bulan.

Data Simpanan

No	Kode	Tanggal	Anggota	Jenis	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	SM-202203-001	05-Mar-2022	UNING WAHYUNI	Simpanan Pokok	Rp 50,000		Detail Hapus
2	SM-202203-002	05-Mar-2022	RUDI	Simpanan Sukarela	Rp 125,000		Detail Hapus
3	SM-202203-003	05-Mar-2022	FARDA	Simpanan Lain-Lain	Rp 25,000		Detail Hapus
4	SM-202203-004	05-Mar-2022	HERI CIPTA WIJAYA	Simpanan Sukarela	Rp 120,000		Detail Hapus

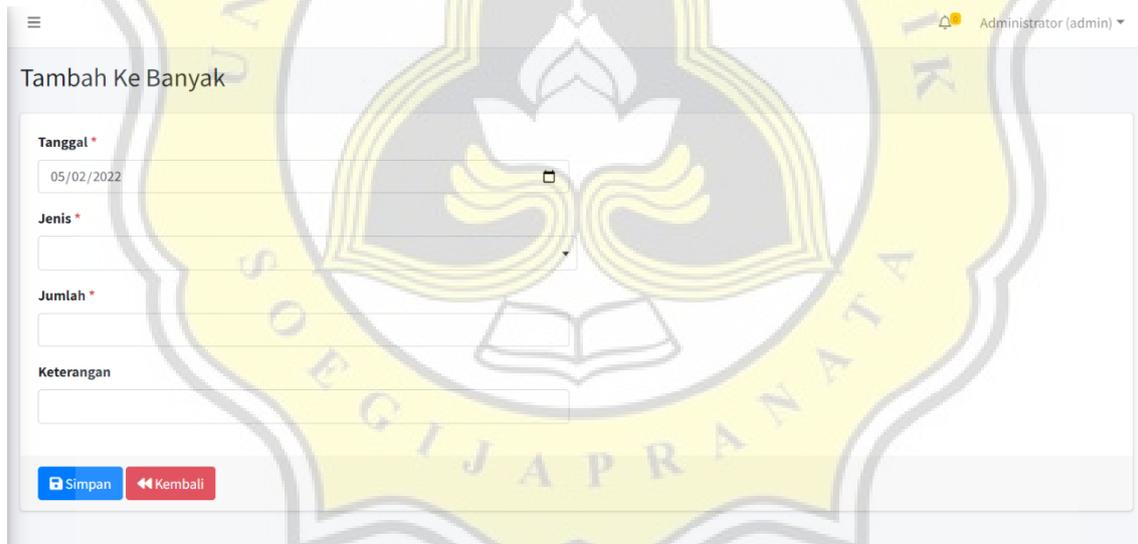
Gambar 4 14 Desain Tampilan Data Simpanan

Kemudian Gambar 4.15 adalah opsi kedua merupakan fitur menambahkan transaksi. Untuk menambahkan simpanan pengurus harus mengisi tanggal, jenis simpanan, jumlah, anggota yang menyimpan, dan keterangan.



Gambar 4 15 Desain Tampilan Tambah Simpanan

Gambar 4.16 merupakan gambar rancangan simpanan pada seluruh anggota. Ada beberapa jenis simpanan pada koperasi yang seluruh anggotanya dikenakan biaya yang sama, seperti simpanan wajib. Maka dari itu sistem akan merancang untuk simpanan seluruhnya agar pengurus tidak melakukan transaksi satu per satu.



Gambar 4 16 Desain Tampilan Tambah ke Seluruh Anggota

Gambar 4.17 merupakan gambar rancangan tarik simpanan anggota. Bila ada anggota yang ingin menarik simpanan seperti simpanan sukarela maka pengurus dapat menggunakan fitur ini

The screenshot shows a web application interface for withdrawing savings. The page title is 'Tarik Simpanan'. On the left is a sidebar menu with options like Home, User, Jenis Simpanan, Anggota, Simpanan, Pinjaman, SHU, Laporan, and Utility. The main form contains the following fields:

- Kode ***: Input field with value 'SIM-202207-009'
- Tanggal ***: Date picker with value '07/01/2022'
- Jenis ***: Dropdown menu
- Anggota ***: Dropdown menu
- Jumlah ***: Input field
- Keterangan**: Text area

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back).

Gambar 4 17 Desain Tampilan Tarik Simpanan

4.5.7 Pinjaman

Gambar 4.18 merupakan menu pinjaman yang dapat mengakses hanya ketua dan pengurus tampilan ini digunakan untuk melihat seluruh data transaksi pinjaman, menambahkan transaksi pinjaman, dan menu tagihan. Untuk halaman utama dari pinjaman akan menampilkan informasi seperti kode pinjaman, tanggal transaksi, anggota yang meminjam, jumlah yang dipinjam, persentase bunga, jangka waktu pinjaman, keterangan, status, dan aksi. Status akan menampilkan informasi apakah pinjaman sudah disetujui atau belum. Hanya ketua atau bendahara saja yang dapat melakukan persetujuan.

The screenshot shows a web application interface for viewing loan data. The page title is 'Data Pinjaman'. On the left is a sidebar menu with options like Home, User, Jenis Simpanan, Anggota, Pinjaman, Akuntansi, SHU, and Utility. The main content is a table with the following data:

No	Kode	Tanggal	Anggota	Jumlah	Bunga	Jangka Waktu	Keterangan	Status	Aksi
1	PIN-202203-006	07-Mar-2022	FARIDA	Rp 20,000	1	6		Pending	Detail
2	PIN-202203-005	06-Mar-2022	LINING WAHYUNING	Rp 1,000,000	12	6		Pinjam	Detail
3	PIN-202203-003	05-Mar-2022	HERI CIPTA WJAWA	Rp 10,000,000	6	6		Pinjam	Detail
4	PIN-202203-004	05-Mar-2022	RUDI	Rp 200,000	2	6		Pinjam	Detail
5	PIN-202203-002	03-Mar-2022	HERI CIPTA WJAWA	Rp 1,000,000	1	6		Pending	Detail
6	PIN-202203-001	01-Mar-2022	BUKHARI MUSLIM	Rp 3,000,000	2	6	Kebutuhan sehari hari	Pinjam	Detail
7	PIN-202201-002	05-Jan-2022	BUKHARI MUSLIM	Rp 3,000,000	2	6	Kebutuhan sehari hari	Belum Lunas	Detail
8	PIN-202201-003	05-Jan-2022	IKHSAN KAMAL	Rp 1,800,000	1.5	3	Mendesak	Belum Lunas	Detail
9	PIN-202201-004	05-Jan-2022	YULIYATI	Rp 1,000,000	2	4		Pinjam	Detail
10	PIN-202201-001	03-Jan-2022	HERI CIPTA WJAWA	Rp 5,000,000	1.5	5	Kebutuhan sehari hari	Belum Lunas	Detail

Gambar 4 18 Desain Tampilan Data Pinjaman

Selanjutnya Gambar 4.19 adalah fitur tambah pinjaman atau menambahkan transaksi. Ada dua cara untuk melakukan pinjaman. Cara pertama anggota dapat langsung menuju ke pengurus koperasi dan mendaftarkan diri untuk melakukan pinjaman. Pengurus harus mengisi tanggal, anggota yang meminjam, jumlah yang dipinjam, bunga, jangka waktu dan keterangan. Setelah itu data pinjaman akan mendapatkan status pending, dimana status ini menunggu persetujuan dari bendahara atau ketua koperasi. Cara yang kedua anggota dapat mengakses halaman koperasi dan masuk sebagai anggota kemudian mengisi formulir pinjaman setelah mengisi anggota perlu menunggu untuk disetujui atau tidak. Selama periode menunggu persetujuan, anggota tidak bisa mengisi formulir pinjaman kembali

Gambar 4 19 Desain Tampilan Tambah Pinjaman

Gambar 4.20 merupakan fitur yang ketiga yaitu menu tagihan yang dapat digunakan untuk membayar angsuran seluruh anggota, jadi pengurus tidak perlu mengubah status angsuran satu persatu.

No	Pinjaman	Anggota	Angsuran Ke	Jatah Tempo	Jumlah Angsuran	Status	Aksi
1	PIN-202201-004	YULIYATI	1	05-Feb-2022	Rp 270,000	BelumBayar	Bayar
2	PIN-202201-004	YULIYATI	2	05-Mar-2022	Rp 270,000	BelumBayar	Bayar
3	PIN-202201-001	HERI CIPTA WILAJA	3	27-Mar-2022	Rp 1,075,000	BelumBayar	Bayar

Gambar 4 20 Desain Tampilan Tagihan

4.5.8 Beban

Gambar 4.21 adalah desain tampilan dari Beban. Fitur beban berfungsi untuk mencatat timbulnya beban dan pengeluaran kas untuk membayar beban.

Data Beban

No	Kode	Tanggal	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	B-202204-001	29-Apr-2022	Rp 275,000	Listrik April	Ubah Hapus
2	B-202204-003	29-Apr-2022	Rp 1	asd	Ubah Hapus

Gambar 4 21 Desain Tampilan Beban

Gambar 4.22 adalah tampilan untuk menambahkan beban. Pengurus harus memasukan jenis beban, seperti listrik, gaji, dan sebagainya. Selanjutnya menuliskan nominalnya dan dibayar menggunakan kas, bank, hutang.

Tambah Beban

Kode *

Tanggal *

Jenis Beban *

Bayar Dengan *

Jumlah *

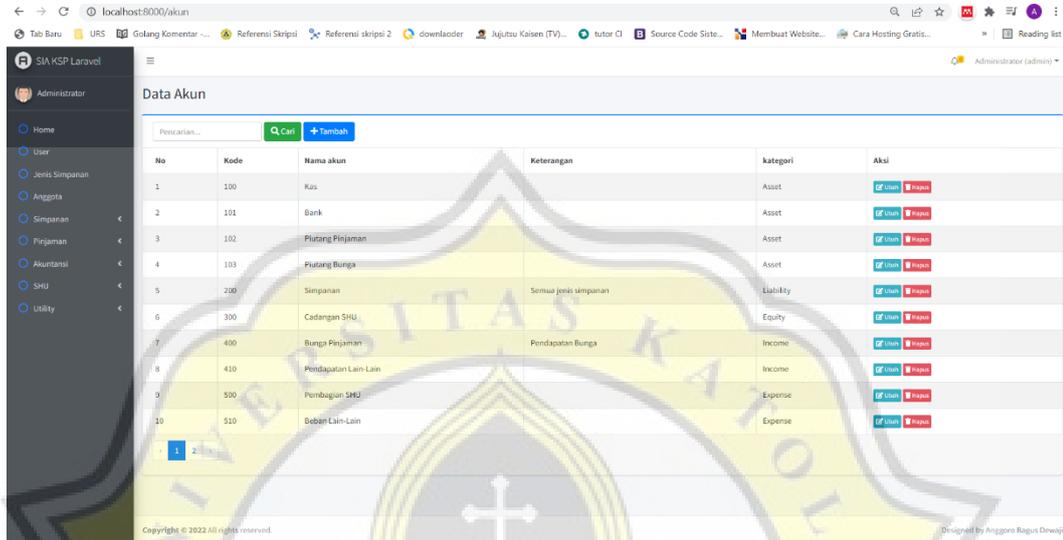
Keterangan *

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 4 22 Desain Tampilan Tambah Beban

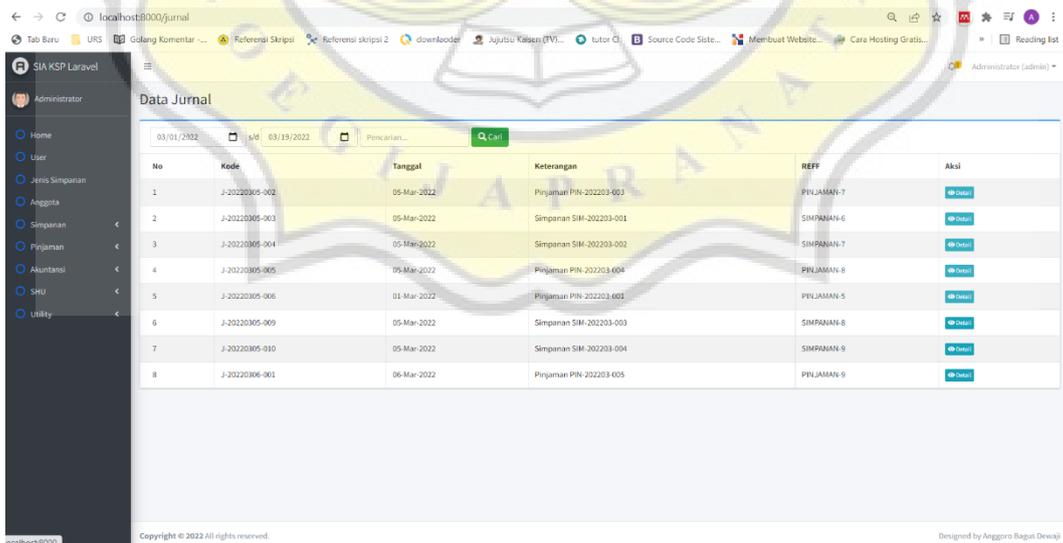
4.5.9 Laporan

Gambar 4.23 adalah tampilan data akun, berfungsi untuk melakukan pencatatan. Alasan dari membuat fitur ini agar pengurus koperasi tidak melakukan pencatatan secara manual dan membantu pengurus untuk mengeluarkan laporan tepat waktu. Untuk fitur pertama ada data akun, yang digunakan sebagai daftar akun seperti kas, bank, piutang, dan simpanan.



Gambar 4 23 Desain Tampilan Data Akun

Gambar 4.24 adalah tampilan jurnal Setiap transaksi yang terjadi baik maka transaksi akan langsung masuk kedalam. Baik itu transaksi pinjaman, simpanan maupun pembayaran angsuran.



Gambar 4 24 Desain Tampilan Data Jurnal

Gambar 4.25 adalah buku besar. Dimana jurnal yang telah ada akan langsung di posting. Bila transaksi tersebut berpengaruh kepada kas maka buku besar pada kas akan menambah catatan baru. Pada halaman ini disediakan dropdown list akun dan filter tanggal.

No	Kode	Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit
1	J-20220305-002	05-Mar-2022	Pinjaman PIN-202203-003	Rp 0	Rp 10,000,000
2	J-20220305-003	05-Mar-2022	Simpanan SIM-202203-001	Rp 50,000	Rp 0
3	J-20220305-004	05-Mar-2022	Simpanan SIM-202203-002	Rp 125,000	Rp 0
4	J-20220305-005	05-Mar-2022	Pinjaman PIN-202203-004	Rp 0	Rp 200,000
5	J-20220305-006	01-Mar-2022	Pinjaman PIN-202203-001	Rp 0	Rp 1,000,000
6	J-20220305-009	05-Mar-2022	Simpanan SIM-202203-003	Rp 25,000	Rp 0
7	J-20220305-010	05-Mar-2022	Simpanan SIM-202203-004	Rp 120,000	Rp 0
8	J-20220306-001	06-Mar-2022	Pinjaman PIN-202203-005	Rp 0	Rp 1,000,000
Saldo: Rp -11,880,000				Rp 520,000	Rp 11,200,000

Gambar 4 25 Desain Tampilan Buku Besar

Selanjutnya ada Gambar 4.26 fitur laba rugi (shu). Fitur ini akan menampilkan laba atau rugi dari setiap transaksi dikoperasi. Fitur ini akan berkaitan dengan fitur pembagian SHU.

No	Kode	Nama	Saldo	L/R
1	400	Bunga Pinjaman	Rp 4,454,000	
2	410	Pendapatan Lain-Lain	Rp 0	
3	500	Pembagian SHU	Rp 0	
4	510	Beban Lain-Lain	Rp 0	
5	511	Pembagian SHU	Rp 0	
			Rp 4,454,000	Rp 4,454,000

Gambar 4 26 Desain Tampilan Laba Rugi SHU

Gambar 4.27 adalah desain dari neraca. Neraca atau posisi keuangan berguna untuk mengetahui posisi keuangan dari koperasi

05/02/2022		Cari	Cetak
Aktiva			
Kas		Rp 4.214,996	
Bank		Rp 5.500,000	
Piutang Pinjaman		Rp 11.799,998	
Piutang Bunga		Rp 1.101,000	
Total Aktiva			Rp 22,615,994
Pasiva			
Simpanan		Rp 7.125,000	
Total Pasiva			Rp 7,125,000
Net Asset			Rp 15,490,994
Modal			
Cadangan SHU		Rp 0	
Modal Awal		Rp 15.500,000	
Laba / Rugi		Rp -9,006	
Total Modal			Rp 15,490,994

Gambar 4 27 Desain Tampilan Neraca

Gambar 4.28 adalah desain dari saldo anggota. Tampilan ini berguna untuk melihat seluruh informasi dari anggota seperti simpanan dan pinjaman dari anggota

Saldo Detail Anggota						
Pencarian... Cari						
No	Kode	Nama anggota	Simpanan	Pinjaman	Aksi	
1	A-00001	HERI CIPTA WILAJA	Rp 275,000	Rp 6,000,000	Detail	
2	A-00002	BUKHARI MUSLIM	Rp 250,000	Rp 4,000,000	Detail	
3	A-00003	IKHSAN KAMAL	Rp 200,000	Rp 1,800,000	Detail	
4	A-00004	YULIYATI	Rp 5,200,000	Rp 1,000,000	Detail	
5	A-00005	UNING WAHYUNI	Rp 200,000	Rp 1,000,000	Detail	
6	A-00006	AGUS UJANG SUTARIP	Rp 200,000	Rp 0	Detail	
7	A-00007	SULAEMAN	Rp 200,000	Rp 0	Detail	
8	A-00008	FARIDA	Rp 200,000	Rp 0	Detail	
9	A-00009	YUSUP APANDI	Rp 200,000	Rp 0	Detail	
10	A-00010	RUDI	Rp 200,000	Rp 0	Detail	

Gambar 4 28 Desain Tampilan Saldo Anggota

4.5.10 SHU

Gambar 4.29 merupakan tampilan pembagian SHU digunakan pada saat koperasi akan membagikan sisa hasil usaha usaha dari kegiatan koperasi atau laba koperasi. Pembagian SHU dibagi menjadi 3 yaitu pengurus, simpanan, dan pinjaman. Untuk perhitungan pembagian persentase jenis SHU yang sudah di atur dikalikan dengan laba rugi SHU. Kemudian SHU milik anggota dibagi dengan total SHU lalu di kali hasil perhitungan persentasi SHU.

No	Kode	Nama	Pengurus	T. Simpanan	T. Pinjaman	SHU Pengurus	SHU Simpanan	SHU Pinjaman	Total
1	A-00001	HERI CPTA WUJAYA	✓	Rp 195,000	Rp 15,000,000	Rp 95,333	Rp 30,727	Rp 1,119,130	Rp 1,245,191
2	A-00002	BUKHARI MUSLIM	✓	Rp 50,000	Rp 4,000,000	Rp 95,333	Rp 7,879	Rp 298,435	Rp 401,647
3	A-00003	KHUSAN KAMAL		Rp 0	Rp 1,800,000	Rp 0	Rp 0	Rp 134,296	Rp 134,296
4	A-00004	YULIYATI		Rp 5,000,000	Rp 1,000,000	Rp 0	Rp 787,879	Rp 74,609	Rp 862,487
5	A-00005	UNING WARMUNI		Rp 50,000	Rp 1,000,000	Rp 0	Rp 7,879	Rp 74,609	Rp 82,487
6	A-00006	AGUS LUANG SUTARIP		Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0
7	A-00007	SULAIMAN		Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0
8	A-00008	FARIDA		Rp 25,000	Rp 0	Rp 0	Rp 3,939	Rp 0	Rp 3,939
9	A-00009	YUSUP APANDI		Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0	Rp 0
10	A-00010	RUDI	✓	Rp 125,000	Rp 200,000	Rp 95,333	Rp 19,697	Rp 14,922	Rp 129,952
						SHU Pengurus	Rp 286,000		
						SHU Simpanan	Rp 858,000		
						SHU Pinjaman		Rp 1,716,000	
						SHU Dibagikan			Rp 2,860,000
						SHU Cadangan			Rp 2,860,000
						SHU Total			Rp 5,720,000

Gambar 4 29 Desain Tampilan Pembagian SHU

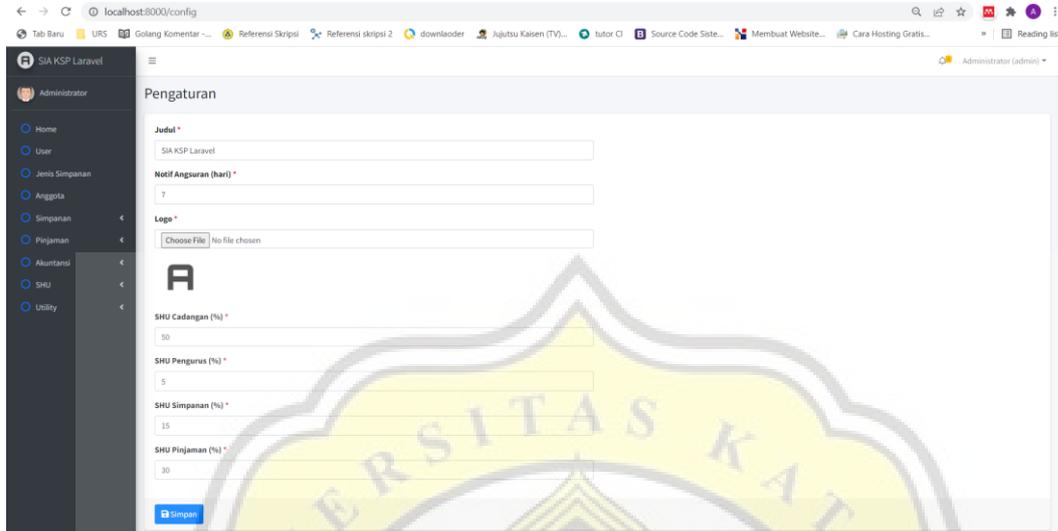
Setelah melakukan pembagian SHU maka gambar 4.30 merupakan tempat untuk melihat jejak transaksi dari pembagian SHU.

No	Periode	Pengurus	Simpanan	Pinjaman	Cadangan	Dibagikan	Total	Aksi
----	---------	----------	----------	----------	----------	-----------	-------	------

Gambar 4 30 Desain Tampilan Data SHU

4.5.11 Utility

Gambar 4.31 merupakan menu pengaturan yang berfungsi untuk mengatur judul, notif angsuran, logo, dan persentase pembagian SHU koperasi.



Gambar 4 31 Desain Tampilan Pengaturan

Gambar 4.32 adalah desain tampilan saldo awal. Saldo awal adalah jumlah atau uang yang dimiliki perusahaan yang berguna sebagai pondasi awal berdirinya koperasi.

Kode	Nama akun	Debet	Kredit
100	Kas	1000000	
101	Bank	1000000	
102	Piutang Pinjaman	0	
103	Piutang Bunga	0	
200	Simpangan		
300	Cadangan SHU		
301	Modal Awal		1000000
400	Bunga Pinjaman		
410	Pendapatan Lain-Lain		
500	Pembagian SHU		
501	Beban Gaji		
502	Beban LIT		
503	Beban Lain-Lain		
511	Pembagian SHU		
Total		Rp 10.000.000	Rp 10.000.000

Gambar 4 32 Desain Tampilan Saldo Awal

4.6 Hasil Pengujian

Tabel 15 adalah hasil pengujian dari sistem. Setelah melakukan pembuatan web, maka harus dipastikan bahwa fungsi fungsi yang tersedia berjalan dengan baik. Maka dari itu penulis meminta tolong kepada pengurus koperasi Unika Soegijapranata untuk melakukan testing mengenai web yang telah dibuat, daftar dan hasil uji coba akan dilampirkan.

Nama	Retno Hartanti		
Jabatan	Pelaksana		
No	Fitur	Jenis Pengujian	Hasil Pengujian
1	Login	Aksi Masuk Sebagai Anggota	Berfungsi
		Aksi Masuk Sebagai Pengurus	Berfungsi
		Aksi Masuk Sebagai Ketua	Berfungsi
2	User	Menambahkan Data User	Berfungsi
		Mengubah Data User	Berfungsi
		Menghapus Data User	Berfungsi
3	Jenis Simpanan	Menambahkan Data Jenis Simpanan	Berfungsi
		Mengubah Data Jenis Simpanan	Berfungsi
		Menghapus Data Jenis Simpanan	Berfungsi
4	Anggota	Menambahkan Data Anggota	Berfungsi
		Mengubah Data Anggota	Berfungsi
		Menghapus Data Anggota	Berfungsi
		Mencetak Data Anggota	Berfungsi
5	Simpanan	Menambahkan data simpanan	Berfungsi
		Menampilkan data simpanan	Berfungsi
		Mengubah data simpanan	Berfungsi
		Menambahkan data simpanan multi anggota	Berfungsi
		Menarik Simpanan Anggota	Berfungsi
6	Pinjaman	Menambahkan data pinjaman	Berfungsi
		Menampilkan data pinjaman	Berfungsi
		Mengubah status angsuran	Berfungsi
		Mengubah status angsuran multi anggota	Berfungsi
7	SHU	Membagikan SHU	Berfungsi
8	Laporan	Melihat data akun	Berfungsi
		Melihat data jurnal	Berfungsi
		Melihat detail jurnal	Berfungsi
		Melihat data buku besar	Berfungsi
		Melihat data Laba Rugi	Berfungsi
		Melihat data Neraca	Berfungsi
		Melihat data saldo anggota	Berfungsi
9	Utility	Mengubah Judul	Berfungsi

	Mengubah notifikasi angsuran	Berfungsi
	Mengubah gambar logo	Berfungsi
	Mengatur persentase SHU cadangan	Berfungsi
	Mengatur persentase SHU Pengurus	Berfungsi
	Mengatur persentase SHU Simpanan	Berfungsi
	Mengatur persentase SHU pinjaman	Berfungsi
	Mengatur persentase bunga pinjaman	Berfungsi

Tabel 16 Hasil Pengujian

