#### SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB PADA KOPERASI KARYAWAN (KOPKAR) STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

Denisa Mei Linda Sari<sup>1)</sup>, Jauharul Maknunah<sup>2)</sup>, Linda Suvi Rahmawati<sup>3)</sup>.

 <sup>1</sup>D3 Sistem Informasi, STMIK Pradnya Paramita (penulis 1) email: denisalinda16@gmail.com
 <sup>2</sup>D3 Sistem Informasi, STMIK Pradnya Paramita (penulis 2) email: jauharul@stimata.ac.id
 <sup>3</sup>D3 Sistem Informasi, STMIK Pradnya Paramita (penulis 3) email: linda@stimata.ac.id

#### Abstract

Stimata Employee Cooperative is an employee cooperative under the auspices of the STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang campus. In the management of employee cooperatives, the cooperative management still uses a conventional system, namely filling in forms and Microsoft excel. so that the process takes about 3 days to complete and there is a possibility of data storage errors. The solution to overcome these problems by creating a web-based savings and loan information system in the employee cooperative (kopkar) STIMATA. the purpose of this research is to build a web-based savings and loan information system that makes it easier for the management of STIMATA Employee Cooperative to do data processing. The method used to create this information system using the waterfall method which emphasizes sequential and systematic phases, each stage is carried out sequentially. So that the focus in each stage can be done in parallel. The web-based savings and loan information system the still and system makes it easier to process data in the cooperative management because this information system makes it easier to process data in the cooperative and accelerate the performance of the cooperative management.

Keywords: Employee Cooperative, Savings and Loan, Waterfall, Blackbox

#### **1. PENDAHULUAN**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian pasal 1, koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Koperasi karyawan biasanya di singkat (KOPKAR) yaitu koperasi di sebuah instansi yang anggotanya karyawan dari instansi Sama seperti koperasi tersebut. pada umumnya, Koperasi karyawan juga berasaskan kekeluargaan. Tujuan didirikannya Koperasi karyawan untuk membantu dan menyejahterakan karyawan di suatu instansi.

Tanggal 20 Juli 2016, dibentuk kembali Koperasi Karyawan dengan surat keputusan Ketua Nomor : 041/J.01/Pradnya Paramita/SK/2016 dengan nama "Koperasi Karyawan STIMATA"

Dalam pengengolaannya Koperasi Karyawan STIMATA masih menggunakan sistem konvensional, yaitu mengisi dengan formulir dan Microsoft Excel. Dengan sistem ini anggota koperasi harus mendatangi pengurus koperasi untuk memperoleh informasi yang belum dapat diakses secara online. Jika ada perubahan pada koperasi ini maka pencatatannya di *update* secara manual karena belum terintegrasi dengan sistem infomasi yang ada. Pada koperasi ini transaksi piniam sangat membutuhkan simpan ketelitian dan keakuratan dikarenakan banyaknya data sehingga membutuhkan

waktu sekitar 3 hari dalam pengerjaannya. Tidak jarang terjadi kesalahan dalam pengolahan datanya terutama laporan tidak tepat waktu, laporan ketua dan pengurus sering tertunda, laporan sering terlambat dan anggota kesulitan untuk mengetahui informasi yang ada di koperasi karena pengurus koperasi tidak setiap waktu memberikan infomasi kepada anggota koperasi.

Menurut Suharvanto (2017:139)dalam Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer, organisasi vang menginginkan kelancaran dalam pengoperasian kegiatan perusahaannya dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana yang tepat digunakan untuk memenuhi permasalahan yang ada. Di antara teknologi informasi dan komunikasi yang saat ini banyak digunakan adalah teknologi informasi berbasis website. Berdasarkan permasalahan-permasalahan ada maka Koperasi Karyawan yang STIMATA membutuhkan sistem informasi vang dapat diandalkan oleh pengurus untuk mengelola data informasi koperasi agar bisa mencegah kesalahan yang timbul dalam pelaporan data.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuat perancangan sistem informasi simpan pinjam berbasis website pada koperasi karyawan (KOPKAR) STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang. Tujuannya untuk membantu dalam pengolahan data simpan pinjam dan laporan simpan pinjam yang menghasilkan data yang akurat.

#### 2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

Nani Agustina, Entin Sutinah, Rizal Gustiar (2019) dengan judul Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada Koperasi Karyawan Dengan Pendekatan Sekuensial Linier. Sistem informasi ini disiapkan untuk pengurus koperasi Karyawan XL dengan tujuan kemudahan penyampaian memberikan informasi dari pengurus ke anggota mengenai transaksi peminjaman anggota tersebut. Dengan adanya sebuah sistem informasi dapat memberikan sebuah penvelesaian permasalahan dengan cepat, tepat dan akurat dalam proses pengolah data peminjaman sebagai informasi yang dihasilkan optimal.

Rommi Ardiansyah, Ilma Zuhri Yadi (2020) dengan judul Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang. Proses simpan pinjam ini dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Office*, yang memungkinkan masih banyak kesalahan dalam pelaporan transaksi, dan memerlukan waktu yang cukup lama dalam setiap transaksinya.

Ajirasa, Agussalim, Agung Brastama Putra (2021) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus PT. Eloda Mitra). Pada tahap implementasinya sistem akan menggunakan platform web yang disusun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data Mysql. Sedangkan untuk pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black-box*. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi koperasi karyawan PT. Eloda Mitra berbasis web yang mencakup seluruh kebutuhan bisnis koperasi dan dapat diakses oleh semua angggota sehingga penyampaian informasi menjadi lebih cepat.

Hasmizal, Rahmat Gunawan, Indaryono, Nopitasari Silaban (2021) dengan judul Komputerisasi Akuntansi Simpan Pinjam Berbasis Web Dengan Bootstrap Pada Koperasi Karyawan PT. Saitama Stamping Indonesia "Sejahtera". Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan sistem pengembangan (SLDC) model *waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah terbuatnya rancangan aplikasi simpan pinjam berbasis web dengan bootstrap vang bertujuan untuk mempermudah penyajian informasi tentang anggota, simpan pinjam, dan angsuran anggota secara akurat dan menghindari kesalahan dan lebih efektif mempercepat proses persetujuan serta pengurus.

Nurhadi, Joni Devitra (2022) dengan judul Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Bank Jambi. Peranan sistem menggunakan alat bantu *Unified Modeling Language*, untuk menjelaskan berbagai fungsi dari sistem dan menghasilkan *prototype* sistem informasi simpan pinjam pada koperasi karyawan Bank Jambi. Dengan adanya perancangan sistem informasi ini, pencatatan transaksi simpan pinjam menjadi lebih cepat dan akurat serta pembuatan laporan menjadi lebih mudah dan juga dapat meningkatkan pelayanan kepada anggota koperasi, karena anggota dapat mengajukan permohonan pinjaman, melihat data simpanan, pinjaman dan cicilannya secara *online* tanpa harus datang ke kantor Koperasi Karyawan Bank Jambi.

#### **3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian digunakan untuk memahami suatu pembahasan permasalahan dan pemecahan masalah didalam sistem informasi Koperasi Karyawan STIMATA, maka menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan segala metode dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk membangun sistem yang akan dibuat. Metode yang digunakan yaitu :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai langsung pihak terkait yaitu pengurus koperasi, yang berguna untuk mendapatkan informasi data-data maupun mengenai Koperasi Karyawan **STIMATA** yang dibutuhkan. Wawancara dilakukan di Kampus STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang.

b. Metode Literatur

dilakukan Metode literatur dengan mempelajari tentang Koperasi Karyawan melalui internet, dan buku-buku blog referensi. Sehingga bahan-bahan literatur yang dapat telah dipelajari dijadikan referensi sebagai dan diimplementasikan untuk membuat sistem informasi Koperasi Karyawan STIMATA.

c. Metode Observasi

Metode observasi yaitu metode pengamatan langsung atau peninjauan secara langsung di lapangan atau lokasi. Dari hasil pengamatan secara langsung di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang belum memiliki *website* sistem informasi yang memadai.

#### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall. Metode *waterfall* vaitu metode vang digunakan ketika membangun sistem nformasi Koperasi Karyawan STIMATA yang setiap tahap dikerjakan secara beruntun mulai dari atas hingga bawah Sehingga fokus dalam melakukan setiap tahap dapat dilakukan secara maksimal karena adanya pengerjaan yang bersifat paralel. Jika dalam pengembangan sistem terjadi kesalahan, kerusakan, ataupun eror akan kembali dilakukan dari tahap yang mnyebabkan eror itu terjadi sampai kesalahan itu selesai. Berikut ini merupakan skema metode waterfall yang dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1 Metode Waterfall

Berikut ini adalah tahapan-tahapan menurut metode *waterfall*, yaitu:

- 1. Analisis (Requairement Analysis)
  - Langkah pertama yaitu menganalisa terhadap kebutuhan sistem informasi koperasi STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang yang akan dibangun dan melakukan pengumpulan data secara langsung melalui wawancara dan observasi ke pengurus koperasi.
- 2. Desain (*Design System*)

Langkah kedua yaitu melakukan perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Pada tahap ini, koperasi karyawan melakukan perancangan desain dengan membuat UML (Unified Modelling Language) dan desain interface.

3. Implementasi (Implentation and Unit Testing)

Tahap implementasi adalah tahap pemrograman atau coding. Tahap ini melakukan coding dengan menggunakan framework laravel.

4. Pengujian (*Integration and System Testing*) Tahap selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem. Akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat menggunakan metode black box testing

5. Pemeliharaan (Operation and Maintenance)

Tahap terakhir dalam metode waterfall, perangkat lunak yang sudah selesai dioperasikan oleh pengurus koperasi dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan pengembang memungkinkan untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan. perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisa

1. Analisi permasalahan

Permasalan yang terjadi pada Koperasi Karyawan **STIMATA** adalah pencatatan dan penyimpanan dilakukan data masih secara konvensional dan menggunakan Microsoft Excel. Sehingga membuat prosesnya membutuhkan waktu yang lama dan dapat terjadi kemungkinan kesalahan dalam penyimpanan data.

2. Solusi

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan, maka solusi vang diusulkan adalah membuat sistem informasi simpan pinjam berbasis pada web koperasi karyawan (KOPKAR) STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang. Sistem informasi ini adalah website yang digunakan pengurus koperasi untuk oleh mempermudah melakukan pengolahan data pada koperasi dan mempercepat kinerja pengurus koperasi.

### 4.2 Desain

Dilakukan rancangan desain sistem secara menyeluruh menggunakan *user interface*. Berikut adalah tampilan dari *user interface* :

1. Rancangan desain halaman *Login* Halaman *login* merupakan halaman yang muncul pada saat *website* koperasi karyawan STIMATA diakses. Dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2 Desain Halaman Login

2. Rancangan Desain pada Super Admin

Rancangan desain pada *user* admin akan menampilkan halaman yang ada pada super admin

a. Desain Halaman Beranda Super Admin

Halaman beranda super admin merupakan halaman awal yang berada pada *website* koperasi karyawan STIMATA yang terdapat pada super admin. Dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3 Desain Halaman Beranda Super Admin

b. Desain Halaman *User* Admin Halaman data user admin merupakan halaman yang terdapat tabel yang menampilkan data user admin. Dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :

https://doperorsitery.oworatimalo	
	$\square$
KOPERASI Selamot data	tang, Super Admin
Dashboard Data User	
Cory Exer Park	Tambah Liker (9. kearch Akai
	4

Gambar 4 desain Halaman User Admin

c. Desain Halaman Tambah dan Edit User

Halaman tambah dan Edit user adalah inputan data data yang akan di inputkan pada fitur tambah user pada super admin. Dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :

(1) (1) (1)		https://koperosikaryawonsti	noto	_
	_			1
KOPERASI		User	x	,
Dashboard	D	NDK	Tanggal lahir	
User		NPWP	Jenis Kelomin Pilih	
		Tonggol Mosuk	Foto Pith File Tidok ado file diplih	
		Nomo	Role	
		Incl	Pilh v	
			Aktif	
		Tempot lohir	Possword	
			Tutup	
				1
C 1		5 Dearlin Hala	man Truch ab	_

Gambar 5 Desain Halaman Tambah User

- 3. Rancangan Desain Pada Pengawas Rancangan desain pada pengawas akan menampilkan halaman pada admin pengawas.
  - a. Desain Halaman Beranda Pengawas

Halaman beranda pengawas merupakan halaman awal yang berada pada di *website* koperasi karyawan STIMATA yang terdapat pada admin pengawas. Dapat dilihat pada gambar 6 dibawah ini :



Gambar 6 Desain Beranda Pengawas b. Desain Halaman Pengajuan Pinjaman

> Pengajuan pinjaman yang terdapat pada pengawas akan ditampilkan datanya setelah rekomendasi dari pengawas. Dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini :

⇔⇔×☆		https://kopen	osikaryowanstimati	2	
KOPERASI				Selamat da	tang, Super Admin
Dashboard	Data Pe	engajuan			
Pengajuan Pinjaman	Copy	xcel PDF			( search
Rekomendasi	Noma	Jumish	Jongko woktu	Stotus	Aksi
	Lindo	Rp 500.000	6 Bulan	Rekomendasi	<b>P</b>
					4

Gambar 7 Desain Halaman Pengajuan Pinjaman

c. Desain Halaman Rekomendasi Halaman rekomendasi adalah halaman yang terdapat pengajuan pinjaman dari bendahara dan menuju pengawas untuk direkomendasi. Pengawas bisa merekomendasi atau menolak pengajuan. Dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini :



Gambar 8 Desain Halaman Rekomendasi

d. Desain Halaman Aksi Rekomendasi

Halaman aksi rekomendasi adalah halaman yang menunjukkan pilihan rekomendasi dan tolak yang dilakukan oleh pengawas koperasi. Dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini :



Gambar 9 Desain Halaman Aksi Rekomendasi

- Rancangan Desain Pada Ketua Rancangan desain pada ketua akan menampilkan halaman yang ada
  - pada admin ketua. a. Desain Halaman Beranda Ketua
    - Halaman beranda ketua merupakan halaman awal pada *website* Kopkar STIMATA yang terdapat pada admin ketua. Dapat dilihat pada 10 dibawah ini :

□ □ × □ 0	https://koperosil	oryowanetimota	$\square$
KOPERASI			Selamat datang, Ketua
Dashboard	JUMLAH ANGGOTA	PENGA	JUAN
Pengajuan Pinjaman	1 Orang	2 Data	
			4

Gambar 10 Desain Halaman Beranda Ketua

b. Desain Halaman Pengajuan Pinjaman Ketua

Halaman pengajuan pinjaman ketua merupakan halaman pengajuan pinjaman yang sudah direkomendasi oleh pengawas. Dapat dilihat pada gambar 11 dibawah ini :



Gambar 11 Desain Halaman Pengajuan Pinjaman Ketua

c. Desain Halaman Aksi Pinjaman Ketua

Halaman aksi pinjaman ketua merupakan halaman yang menunjukkan pilihan izinkan atau tolak pinjaman. Dapat dilihat pada gambar 12 dibawah ini :

⇔ ⇒ × ☆	https://koperasikaryowanstimata	
KOPERASI Dashboard	Tambah Rekomendasi Nama	)
Pengajuan Pinjaman	Junish pengaluan	
	Pilih Tujuan Pengajuan	
	Entry Totak	

Gambar 12 Desain Halaman Aksi Pinjaman Ketua

- Rancangan Desain Pada Sekretaris Rancangan desain pada sekretaris akan menampilkan halaman yang ada pada admin sekretaris.
  - a. Desain Halaman Beranda

Halaman beranda sekretaris merupakan halaman awal yang berada pada *website* koperasi karyawan STIMATA yang terdapat pada admin sekretaris. Dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini :



Gambar 13 Desain Halaman Beranda b. Desain Halaman Anggota

> Halaman data anggota merupakan halaman yang terdapat tabel yang menampilkan data anggota koperasi. Dapat

dilihat pada gambar 14 dibawah ini :

⇔ ⇒ × ☆		ttps://koperosikoryow	onstimoto	
KOPERASI			Sela	mat datang, Sekretaris 🛛
Dashboard	Data Ang	gota		
Anggoto	Core Core	005		Tomboh Anggoto
Unit usaha	NIK	Nomo	Nomer telpon	Aksi
			_	4

Gambar 14 Desain Halaman Anggota c. Desain Halaman Tambah dan Edit Anggota

Halaman tambah dan edit anggota adalah inputan data data yang akan di inputkan pada fitur tambah anggota. Inputan yang akan ditampilkan pada tabel data anggota dan bisa diedit. Dapat dilihat pada gambar 15 dibawah ini :

⇔⇔×☆		https://koperasikaryawani	etimata
KOPERASI Dashboord Angota Unit usehe	D	Argonia ati 	Targer data Targer data Targer Tara oda Ferguña Ana Ana Ana Ana Ana Ana Ana An
			4

Gambar 15 Desain Halaman Tambah dan Edit Anggota

d. Desain Halaman Unit Usaha Halaman unit usaha merupakan halaman yang menunjukkan data unit usaha. Unit usaha inputan dari hasil usaha fotokopi, jilid, burning. Dapat dilihat pada gambar 16 dibawah ini :



Gambar 16 Desain Halaman Unit Usaha e. Desain Halaman Tambah dan Edit Unit Usaha

Halaman tambah dan edit unit usaha adalah inputan data data yang akan di inputkan pada fitur tambah dan edit unit usaha. Inputan yang akan ditampilkan pada tabel data unit usaha. Dapat dilihat pada gambar 17 dibawah ini :



Gambar 17 Desain Halaman Tambah dan Edit Unit Usaha

- 6. Rancangan Desain Pada Bendahara Rancangan desain pada bendahara akan menampilkan halaman yang ada pada admin bendahara
  - a. Desain Halaman Beranda Bendahara

Halaman beranda bendahara merupakan halaman awal yang berada pada *website* koperasi karyawan STIMATA yang terdapat pada admin bendahara. Dapat dilihat pada gambar 18 dibawah ini :

⇔ ⇔ × ☆	https://kopero	sikaryowanstimoto	
KOPERASI		Selamat datang, Bendat	sora 😶
Dashboard	JUMLAH ANGGOTA	PENGAJUAN	
Kelola pinjaman	1 Orang	2 Data	
Kelolo angsuran			
Simpanan			
Riwayat transaksi			
			4
			"

Gambar 18 Desain Halaman Beranda Bendahara

b. Desain Halaman Kelola Pinjaman

> Halaman kelola pinjaman merupakan halaman pengajuan yang akan diajukan ke pengawas dan ketua. Dapat dilihat pada gambar 19 dibawah ini :



Gambar 19 Desain Halaman Kelola Pinjaman

c. Desain Halaman Tambah dan Edit Pengajuan

Halaman tambah dan edit pengajuan adalah inputan data data yang akan di inputkan pada fitur tambah dan edit Pengajuan. Dapat dilihat pada gambar 20 dibawah ini :

(⊐ ⊂) × (2)		https://koperasikaryawanstimata		$\supset$
KOPERASI Dashboar Kalola pitjaman Kalola angsuran Simpanan Riwayat transaksi	с С	Tambah pengajuan Nana Sada Jurita pengauan Jurita pengauan Jurita pengauan Talam pengauan	*  *   *   *	)
				"

Gambar 20 Desain Halaman Tambah Pengajuan

d. Desain Halaman Aksi Pencairan Pinjaman

> Halaman aksi pencairan pinjaman adalah halaman yang akan muncul ketika pengajuan telah disetujui oleh pengawas dan ketua. Halaman ini berisi bukti pencairan dana. Dapat dilihat pada gambar 21 dibawah ini :

	https://koperasikaryowanstimata	
~~~~~		9
KOPERASI	Upload Bukti Pencairan	× )
Dashboar	C Bukti Penceiran	
Kelolo pinjaman	Tonggal Pencairan	1
Kelola angsuran		<b>*</b>
Simpanan	Pencoiran	-
Riwayat transaksi	pen	•
	Tutup	on
		"

Gambar 21 Desain Halaman Aksi Pencairan Pinjaman

e. Desain Halaman Kelola Angsuran

> Halaman kelola angsuran merupakan halaman yang menunjukkan data angsuran. Dapat dilihat pada gambar 22 dibawah ini :



Gambar 22 Desain Halaman Kelola Angsuran

 f. Desain Halaman Aksi Angsuran Halaman aksi angsuran adalah halaman yang menampilkan data yang akan dirubah status menjadi lunas. Dapat dilihat pada gambar 26 dibawah ini :



Jambar 26 Desain Halaman Simpanan Sukarela

g. Desain Halaman Aksi Setor dan tarik Simpanan Sukarela

Halaman aksi setor dan tarik simpanan sukarela adalah inputan setoran dan tarik simpanan sukarela. Dapat dilihat pada gambar 27 dibawah ini :



Gambar 27 Desain Halaman Aksi Setor dan Tarik Simpanan Sukarela

h. Desain Halaman Simpanan Wajib

> Halaman Simpanan wajib merupakan halaman data simpanan wajib. Simpanan wajib dibayar rutin setiap bulan oleh anggota. Dapat dilihat pada gambar 28 dibawah ini :

⇔⇔×☆	http	ss://koperasikaryawans	timata	
KOPERASI			Selamat	datang, Bendahara 🙆
Dashboar Kelola pinjaman	Data Simpo	anan wajib		
Kelola Angsuran	Copy Excel	PDF		( search
Simponon	NIK	Nama	Saldo	Aksi
Simpanan Pokok	11111	Lindo	Rp 10.000	, and the second
Simponon Sukorela Simponon Wajib				
Riwayat transaksi				
				"

Gambar 28 Desain Halaman Simpanan Wajib

i. Desain Halaman Aksi Setor SImpanan Wajib

Halaman aksi setor simpanan wajib adalah inputan setoran simpanan wajib. dapat dilihat pada gambar 29 dibawah ini :



Gambar 29 Desain Halaman Aksi Setor Simpanan Wajib

j. Desain Halaman Riwayat Transaksi

> Halaman riwayat transaksi merupakan halaman yang menampilkan riwayat traksaksi dari simpanan. Dapat dilihat pada gambar 30 dibawah ini :

⇔ ⇔ × ☆		https://kop	erosikoryowons	timoto		
KOPERASI				Sela	mot dotong, Be	ndahara 🛛
Dashboar Kelola pinjaman	Data Tre	onsaksi	]		Q sear	:h
Kelola angsuran	NIK	Nomo	Jenis	Jenis simponon	Jumloh	Tonggol
Riwayat transaksi	123456	linda	Setor	Sukorelo	Rp 200.000	22-05-2023
	123456	lindo	Penarikkon	Sukorelo	Rp 50.000	23-05-2023

Gambar 30 Desain Halaman Riwayat Transaksi

k. Deasin Halaman Cetak Laporan Halaman cetak laporan merupakan halaman yang menampilkan form cetak laporan. Pada halaman ini bisa memilih laporan yang akan dicetak yaitu laporan simpanan dan laporan pinjaman. Dapat dilihat pada gambar 31 dibawah ini:



Gambar 31 Desain Halaman Cetak Laporan

1. Desain Laporan Simpanan

Halaman laporan simpanan merupakan halaman laporan simpanan yang sudah dipilih oleh admin. Dan berhasil maka akan tampil laporan dengan format pdf. Dapat dilihat pada gambar 32 dibawah ini :



Gambar 32 Desain Halaman Laporan Simpanan

m. Desain Halaman Laporan Pinjaman

Halaman laporan simpanan merupakan halaman laporan simpanan yang sudah dipilih oleh admin. Dan berhasil maka akan tampil laporan dengan format pdf. Dapat dilihat pada gambar 33 dibawah ini :

	×	OPERASI KA	RYAWAN *	STIMATA"		
		LAPOP	IAN PINJAMAN Heliotuto	4		
No	Nomo	Tenor	Poss	Soldo veib	Sulemia	
Mengetahui, Ketus				Bendd	lahui, hara	

Gambar 33 Desain Halaman Laporan Pinjaman

#### 4.3 Implementasi

Implementasi adalah tahap pemrograman atau *coding*. Pada sistem informasi Koperasi Karyawan STIMATA menggunakan beberapa perangkat yaitu perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

- a. Perangkat Keras (Hardware)
  - Prosesor intel core i5
  - *RAM* 8 GB
  - Sistem Operasi Windows 10 Pro
- b. Perangkat Lunak (*Software*)
  - Laragon versi 6.0
  - Visual studio code versi 1.74.2.0
  - Web browser (*Google chrome*)

#### 4.4 Pengujian dan Hasil

Setelah melakukan analisis, desain, dan coding pada sistem informasi koperasi karyawan stimata. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem. Berikut adalah hasil dari pengujian *Black Box* :

1. Pengujian Halaman Login

	Tabel 1 Black Box Login							
N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapk an	Hasil Pengujia n	Statu s			
1	Memasukka n email dan mengosogka n <i>password</i>	Teka n tomb ol <i>login</i>	<i>Login</i> gagal	Sesuai harapan	Suks es			
2	Mengosongk an email dan memasukka n password	Teka n tomb ol <i>login</i>	<i>Login</i> gagal	Sesuai harapan	Suks es			

1	N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapk an	Hasil Pengujia n	Statu s
:	3	Memasukka n email dan <i>password</i> dengan acak	Memasukka Teka n email dan n <i>bassword</i> tomb dengan acak ol <i>login</i>		Sesuai harapan	Suks es
	4	Memasukka n email dan <i>password</i> dengan benar	Teka n tomb ol <i>login</i>	Login sukses	<i>User</i> berhasil login dan masuk kehalam an awal	Suks es

Hasil dari pengujian Black Bock Login, dapat dilihat dari gambar 34 dibawah ini :



Gambar 34 Hasil *Login* Hasil login gagal, dapat dilihat pada gambar



Gambar 35 Hasil Login Gagal

## 2. Pengujian Halaman Tambah User

Tuber 2 Brack Box Tallball Oser							
N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapk an	Hasil Penguji an	Stat us		
1	Mengosong kan semua form	Teka n tomb ol simp an	Muncul peringatan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Suks es		
2	Mengisi semua form kecuali form NIK	Teka n tomb ol simp an	Muncul peringatan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Suks es		
3	Mengisi semua form kecuali form password	Teka n tomb ol simp an	Muncul peringatan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Suks es		
4	Mengisi semua form	Teka n tomb ol simp an	Muncul "Berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Suks es		

Hasil pengujian tambah user, dapat dilihat pada gambar 36, dibawah ini:

KOPERASI	User	×	feisest Doorg , inde
Dashboard	D		
Saretaanaa	DU NK*		
▲ User	121212		
	NPWP		
			Tambah User
	Tanggal Masuk *	Search	
	25/05/2023		
	Nama*		
	Denisa Mei Linda Sari		S. 8
	Ernal.*		27 B
	denisamelündasari		S7 8
	Tompat Lahir *		or a
	Ritor		

Gambar 36 Tambah User Admin

### 3. Pengujian Halaman Edit *User*

	Tabel 3 Black Box Edit User								
NO	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status				
1	Mengedit	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses				
	semua	tombol	"Berhasil	harapan					
	form	simpan	disimpan"						
2	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses				
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan					
	form NIK	simpan	disimpan"						
3	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses				
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan					
	form status	simpan	disimpan"						
4	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses				
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan					
	form	simpan	disimpan"						
	password								

Hasil pengujian Halaman Edit *User* dapat dilihat pada gambar 37, dibawah ini :



Gambar 37 Edit User Admin

4.	Pengujian	Halaman Tambah Anggota
	Tabal 4 DI	ask Day Tambah Angasta

N Skonorio Tost Hasil yang Hasil						
N	Skenario	Test	Hasil yang	Hasil	Statu	
0	Pengujian	Case	Diharapka	Pengujia	s	
			n	n		
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse	
	n semua form	tombo	peringatan	harapan	s	
		1	"Please fill			
		simpa	out this			
		n	field"			
2	Mengisi	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse	
	semua form	tombo	peringatan	harapan	s	
	kecuali form	1	"Please fill			
	NIK	simpa	out this			
		n	field"			

Ν	Skenario	Test	Hasil yang	Hasil	Statu
0	Pengujian	Case	Diharapka	Pengujia	s
			n	n	
3	Mengisi	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	semua form	tombo	peringatan	harapan	s
	kecuali form	1	"Please fill		
	password	simpa	out this		
		n	field"		
4	Mengisi	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	semua form	tombo	"Berhasil	harapan	s
		1	disimpan"		
		simpa			
		n			

Hasil dari pengujian tambah anggota dapat dilihat pada gambar 38, dibawah ini :

<b>A</b>		Anggota	×	
	D			
	DI	NK.*		
Aropata		123461234		
		NPMP		
		Tanggal Masuk •		Tambah Anggota Search:
		29/06/2023		Action
		Nama *		12.10
		Denisa		
		Email •		
		denisa@gmal.com		Action
		Tempat Lahir *		

Gambar 38 Tambah Anggota

5. Pengujian Halaman Edit Anggota Tabel 6 *Black Box* Edit Angota

NO	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Mengedit	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses
	semua form	tombol	"Berhasil	harapan	
		simpan	disimpan"		
2	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan	
	form NIK	simpan	disimpan"		
3	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan	
	form status	simpan	disimpan"		
4	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan	
	form	simpan	disimpan"		
	password				

## Hasil dari pengujian edit anggota dapat dilihat pada gambar 39, dibawah ini :



Gambar 39 Edit Anggota

N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapka	Hasil Pengujia	Status
			n	n	
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	n semua form	tombol	peringatan	harapan	s
		simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	form kecuali	tombol	peringatan	harapan	s
	form nama	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
3	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	form kecuali	tombol	peringatan	harapan	s
	form harga	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
4	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	form	tombol	"Berhasil	harapan	s
1		simpa	disimpan"		
		n			

#### 6. Pengujian Halaman Tambah Unit Usaha Tabel 6 Black Box Tambah Unit Usaha

Hasil dari pengujian tambah unit usaha dapat dilihat pada gambar 40, dibawah ini :

koperasi				Scienal Delarg. Dri
	Lie	Unit Usaha	×	
	DIN	Nama*		
		Ruš		
Cirit Usaha		Jasa *		
6		Pint Tanggol *		Tambah Unit Usaha Jasa
		29/05/2023		
		Harga*		
		Ba 34.000		of W
			• Wajib diisi	Action
	s	ta	tup Simpan	Previous 1 Next

Gambar 40 Tambah Unit Usaha

7. Pengujian Halaman Edit Unit Usaha

	Tabel 7 Black Box Edit Unit Usaha						
NO	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status		
1	Mengedit	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses		
	semua form	tombol	"Berhasil	harapan			
		simpan	disimpan"				
2	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses		
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan			
	form nama	simpan	disimpan"				
3	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses		
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan			
	form jasa	simpan	disimpan"				
4	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses		
	mengedit	tombol	"Berhasil	harapan			
		simpan	disimpan"				

	form				
	tanggal				
5	Hanya	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukses
	mengedit form harga	tombol simpan	"Berhasil disimpan"	harapan	

Hasil dari pengujian edit unit usaha dapat dilihat pada gambar 41, dibawah ini



Gambar 41 Edit Unit Usaha

8. Pengujian Kelola Halaman Tambah Pinjaman

Та	bel 8 Black	Box Ta	ambah Kel	ola Pinjar	nan
B.T.	<b>CI</b> .	<b>T</b> (	TT '1	TT '1	<b>G</b> ( )

N	Skenario	Test	Hasil vang	Hasil	Status
0	Penguiian	Case	Diharapka	Penguiia	
			n	n	
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	n semua form	tombol	peringatan	harapan	s
		simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	form kecuali	tombol	peringatan	harapan	s
	form nama	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
3	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Tekan	Sukse
	form kecuali	tombol	peringatan	tombol	s
	form tujuan	simpa	"Please fill	simpan	
	pengajuan	n	out this		
			field"		
4	Mengisi semua	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	form	tombol	"Berhasil	harapan	s
		simpa	disimpan"		
		n			

Hasil dari pengujian tambah Kelola pinjaman dapat dilihat pada gambar 42, dibawah ini :



Gambar 42 Tambah Kelola Pinjaman

9. Pengujian Halaman Setor Simpanan Pokok

Tabel 10 *Black Box* Halaman Setor Simpanan Pokok

N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapka n	Hasil Pengujia n	Status
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	n form jumlah	tombol	peringatan	harapan	s
	setor	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi form	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	jumlah setor	tombol	"Berhasil	harapan	s
		simpa	disimpan"		
		n			

Hasil dari pengujian halaman setor simpanan pokok dapat dilihat dari gambar 43, dibawah ini :



Gambar 43 Setor Simpanan Pokok

10. Pengujian Halaman Setor Simpanan Sukarela

Tabel 11 Black Box Halaman Setor Simpanan

N O	Skenario Penguiian	Test Case	Hasil yang Diharapka	Hasil Pengujia	Status
			n	n	
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	n form jumlah	tombol	peringatan	harapan	s
	setor	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi form	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	jumlah setor	tombol	"Berhasil	harapan	s
		simpa	disimpan"		
		n			

Hasil dari pengujian halaman setor simpanan sukarela dapat dilihat dari gambar 44, dibawah ini :



Gambar 44 Setor Simpanan Sukarela

# 11. Pengujian Halaman Penarikan Simpanan Sukarela

#### Tabel 12 *Black Box* Halaman Penarikan Simpanan Sukarela

			** **	** **	a
N	Skenario	Test	Hasil yang	Hasil	Status
0	Pengujian	Case	Diharapka	Pengujia	
			n	n	
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
•	inteligosongia	renum	maneur	besdar	builde
	n forms issuelab	tombol	noningatan	horonon	
	n iorni juinan	tombol	peringatan	narapan	s
	Tarik	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi form	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	iumlah tarik	tombol	"Berhasil	haranan	s
	Junnan tarik	tombol	Dernasii	narapan	5
			diaimman,"		
		smpa	uisimpan		
		n			

Hasil dari pengujian halaman penarikan simpanan sukarela dapat dilihat dari gambar 46, dibawah ini :



Gambar 46 Penarikan Simpanan Sukarela

12. Pengujian Halaman Setor Simpanan Wajib

Tabel 13 Black Box Halaman Setor Simpanan Wajib

N O	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapka n	Hasil Pengujia n	Status
1	Mengosongka	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	n form jumlah	tombol	peringatan	harapan	s
	setor	simpa	"Please fill		
		n	out this		
			field"		
2	Mengisi form	Tekan	Muncul	Sesuai	Sukse
	jumlah setor	tombol	"Berhasil	harapan	s
		simpa	disimpan"		
		n			

Hasil dari pengujian halaman setor simpanan wajib dapat dilihat dari gambar 47, dibawah ini :



Gambar 47 Setor Simpanan Wajib

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian diatas menggunakan metode *blackbox*, yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web pada Koperasi Karyawan STIMATA dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja pengurus koperasi karena adanya sistem informasi ini membantu melakukan pengolahan data pada koperasi dan mempercepat kinerja pengurus koperasi.

#### 6. REFERENSI

- Hukum, K., & Manusia, H. A. (1992). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian. *Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Jakarta*.
- Najiyah, I., & Suharyanto, S. (2017). Sistem informasi wedding planner berbasis web. JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer), 3(1), 79-86.
- Agustina, N., Sutinah, E., & Gustiar, R. (2019). Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada Koperasi Karyawan Dengan Pendekatan Sekuensial Linier. *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, 4(1), 105-110.
- Ardiansyah, R., & Yadi, I. Z. (2020, September). Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang Berbasis Web. In *Bina* Darma Conference on Computer Science (BDCCS) (Vol. 2, No. 2, pp. 299-305).

- AJIRASA, A. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI KARYAWAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KOPERASI KARYAWAN PT. ELODA MITRA) (Doctoral dissertation, UPN" VETERAN" JATIM).
- Hasmizal, H., Gunawan, R., Indaryono, I., & Silaban, N. (2021). Komputerisasi Akuntansi Simpan Pinjam Berbasis Web Dengan Bootstrap Pada Koperasi Karyawan PT. Saitama Stamping Indonesia "Sejahtera". Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, 16(2), 54-62.
- Nurhadi, N., & Devitra, J. (2022). Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Bank Jambi. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, 7(2), 274-286.
- Rejeki, S. (2021). Aplikasi Sistem Informasi
  Koperasi Simpan Pinjam Untuk
  Keanggotaan Pada Koperasi Pedagang
  Pasar Ciracas (Koppas Ciracas) Dengan
  Menggunakan Metode Extreme
  Programing Berbasis Android. JSI
  (Jurnal sistem Informasi) Universitas
  Survadarma, 6(2), 91-132.
- Harja, D. M., Anjarwani, S. E., & Zubaidi, A.
  (2018). Sistem Informasi Koperasi
  Pegawai Negeri (KPN) Universitas
  Mataram Berbasis Web. Journal of
  Computer Science and Informatics
  Engineering (J-Cosine), 2(2), 143-149.
- Puspitasari, D. (2015). Rancang bangun sistem informasi koperasi simpan pinjam karyawan berbasis web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, *11*(2), 186-196.
- Tajri, M. A., & Nada, N. Q. (2019, December). Sistem Testimonial Pelanggan Untuk

Meningkatkan Promosi Penjualan Layanan Pada Perusahaan Star Share Berbasis Website. In *Seminar Nasional Science and Engineering National Seminar* (Vol. 1, No. 1).

- Zufria, I., & Azhari, M. H. (2017). Web-Based Applications in Calculation of Family Heritage (Science of Faroidh). *Query: Journal of Information Systems*, 1(01).
- Naista, D. (2017). Codeigniter Vs Laravel Kasus Membuat Website Pencari Kerja. *Yogyakarta: Lokomedia*.