

## **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB PADA KOPERASI JURAGAN REZEKI MULIA**

Nur Rachma<sup>1</sup>, Ahmad Husein<sup>2</sup>, Tata Sumitra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>nurrachma@saintekmu.ac.id, <sup>2</sup>husenalna@gmail.com, <sup>3</sup>tsumitra@gmail.com

<sup>1</sup>Universitas Saintek Muhammadiyah, <sup>2</sup>Universitas Saintek Muhammadiyah, <sup>3</sup>Universitas Dirgantara  
Marsekal Suryadarma.

### **Abstract**

*This web-based cooperative application is a computer application or software designed in general to process data related to savings and loan cooperatives, especially cooperatives today. The problem faced by cooperatives is still using manuals, namely by using the Microsoft Word application which slows down staff in managing customer data and making report results for too long. The purpose of this cooperative application is to make it easier for staff / employees to manage the savings and loans process so that there are no report errors and make it easier for customers to make loans and not slow down the transaction process so that it is easy to see user data more efficiently, quickly and accurately. The methods used in making this application are observation methods, literature studies, and interviews. The program was developed using the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and a MySQL database. The expected result of creating this application is that cooperative data that is still stored and managed manually can be computerized so that users ranging from admins, staff, and customers can streamline time and facilitate performance in carrying out cooperative operational activities.*

*Keywords : Cooperative Savings and Loans, SIM, PHP and MySQL.*

### **Abstrak**

*Aplikasi koperasi berbasis web ini merupakan aplikasi atau software komputer yang dirancang secara umum untuk mengolah data terkait koperasi simpan pinjam khususnya Koperasi saat ini. Permasalahan yang dihadapi Koperasi masih menggunakan manual, yaitu dengan menggunakan aplikasi Microsoft Word yang memperlambat staf dalam mengelola data pelanggan dan membuat hasil laporan terlalu lama. Tujuan dari aplikasi koperasi ini adalah untuk memudahkan staf/karyawan dalam mengelola proses simpan pinjam sehingga tidak terjadi kesalahan laporan dan memudahkan nasabah dalam melakukan pinjaman dan tidak memperlambat proses transaksi sehingga mudah untuk melihat data pengguna secara lebih efisien, cepat dan akurat. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode observasi, studi literatur, dan wawancara. Program ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan database MySQL. Hasil yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini adalah data koperasi yang masih disimpan dan dikelola secara manual dapat terkomputerisasi sehingga pengguna mulai dari admin, staf, dan pelanggan dapat merampingkan waktu dan memudahkan kinerja dalam melakukan kegiatan operasional koperasi*

*Kata Kunci: Koperasi Simpan Pinjam, SIM, PHP dan MySQL.*

## 1. Pendahuluan

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah sekelompok atau sekumpulan proses dimana data dapat diolah, dianalisis, dan ditampilkan supaya data tersebut menjadi berguna untuk kebutuhan pengambilan suatu keputusan. Sistem ini merupakan alat yang sangat berguna untuk menunjang dan mengendalikan operasi perusahaan.

Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mengumpulkan dan mengatur semua data dari berbagai tingkat perusahaan, meringkas, kemudian memfasilitasi dan meningkatkan kualitas dari pengambilan keputusan untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas sebuah perusahaan.

Sistem ini berbasis komputer dan dapat berupa lembar excel atau platform yang lebih kompleks. Selain itu data dapat diakses dan diolah secara internal maupun eksternal. Sehingga, sistem informasi yang digunakan lebih efisien dan produktif.

Koperasi merupakan suatu wadah yang dapat membantu masyarakat terutama masyarakat kecil dan menengah. Koperasi memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat seperti harga bahan pokok yang tergolong murah dan juga ada koperasi yang menawarkan peminjaman dan penyimpanan uang untuk masyarakat (Awaludin, 2019). Koperasi yang menawarkan peminjaman dan penyimpanan uang ini disebut koperasi simpan pinjam. Tujuannya adalah agar supaya masyarakat dapat menabung pada koperasi tersebut sehingga masyarakat dapat merasa tenang dalam menyimpan uangnya selain itu dalam hal peminjaman, masyarakat dapat melakukan peminjaman kepada pihak koperasi dengan bunga yang sangat kecil

untuk membangun usaha atau bisnis yang diinginkan.

Inilah alasan mengapa koperasi sangat memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia. Perbedaannya dengan Bank adalah bank menawarkan peminjaman uang yang bunganya relatif tinggi sehingga masyarakat yang melakukan peminjaman tidak sanggup untuk melunasinya.

Pada sistem informasi Koperasi terdapat beberapa masalah untuk di analisis, diantaranya adalah belum adanya sistem yang dapat mempermudah kinerja staff koperasi dalam proses simpan pinjam dan sering terjadinya kesalahan dalam proses pembuatan laporan dengan menggunakan aplikasi Microsoft excel. Sehingga memperlambat aktifitas simpan pinjam yang akan di lakukan oleh para anggota koperasi.

Berdasarkan pemaparan dan uraian diatas, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dan mengembangkan suatu sistem informasi pelayanan simpan pinjam berbasis web online, yang mampu mendukung peningkatan mutu dan kualitas pelayanan pada Koperasi.

## 2. Kerangka Teori

### a. Sistem Informasi Manajemen

Sedari tadi kamu sudah beberapa kali membaca istilah sistem informasi manajemen. Apa itu sistem informasi manajemen yang dimaksud? Berikut definisinya. Sistem informasi manajemen atau yang biasa disingkat dengan SIM, berasal dari bahasa Inggris yaitu management information system (Awaludin & Nugraha Rizki, 2021). Pengertian sistem informasi manajemen adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal dalam bisnis yang terdiri atas pemanfaatan dokumen, manusia,

teknologi, serta prosedur dalam akuntansi manajemen. Umumnya sistem informasi manajemen digunakan untuk memecahkan atau memberikan solusi atas masalah bisnis seperti biaya produksi, layanan, atau strategi bisnis yang diterapkan. Sistem informasi manajemen berbeda dengan sistem informasi biasa karena sistem ini digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan pada kelompok metode manajemen informasi yang saling terikat atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif. Perbedaan sistem informasi manajemen dengan sistem informasi biasa lainnya adalah karena sistem ini secara otomatis dapat menyajikan analisis terhadap sistem informasi lain.

#### **b. Pengertian Sistem Informasi**

Secara umum pengertian Sistem Informasi adalah suatu yang menyediakan informasi untuk manajemen pengambilan keputusan atau kebijakan dan menjalankan operasional dari kombinasi orang-orang, teknologi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

#### **c. Pengertian Koperasi**

Koperasi adalah badan usaha yang dijalankan dan dimiliki oleh anggota yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan bersama diberbagai bidang seperti ekonomi, sosial, dan budaya. Selain itu juga merupakan organisasi berbadan hukum yang berdasarkan asas kekeluargaan. Dengan semua anggotanya terdiri atas perorangan yang bertujuan untuk mensejahterakan anggota.

Selain pengertian diatas koperasi juga bisa diartikan semacam badan usaha yang dimana setiap anggota memiliki

tugas dan hak suara serta memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing.

#### **Pengertian Koperasi Simpan Pinjam**

Koperasi Simpan Pinjam adalah suatu koperasi yang kegiatan usahanya menghimpun dan menyalurkan dana kepada para anggotanya dengan bunga yang rendah. Koperasi ini disebut juga sebagai koperasi kredit dimana pengelolaannya dilakukan secara mandiri dan demokratis, serta para anggotanya bergabung secara sukarela.

Ada juga yang menyebutkan koperasi simpan pinjam adalah lembaga keuangan non-bank yang memiliki kegiatan usaha menerima simpanan dari anggotanya dan memberikan pinjaman uang kepada para anggota dengan bunga rendah.

#### **Pustaka Rujukan**

Dian Puspita Sari Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XI, No.2 September 2016 Penelitian ini bertujuan untuk menjadikan koperasi sangat mudah untuk diakses oleh karyawan, anggota maupun pengurus koperasi sehingga dapat memudahkan proses pendaftaran anggota dan pengajuan simpan pinjam, Membantu kinerja operasional koperasi dalam pengolahan data anggota dan simpan pinjam koperasi dan Merancang website Sistem Informasi Koperasi, sehingga karyawan dan anggota koperasi dapat menerima informasi secara tepat tentang apa yang diinginkan. Sedangkan, peneliti yang meneliti buat memudahkan dalam anggota melihat rekapan pembayaran atau simpanan langsung dari website.

Indra Griha Tofik Isa, George Pri Hartawan Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi Vol. 5 Edisi 10, Mar 2017 Pada penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah aplikasi koperasi berbasis web

dimana terdapat beberapa batasan masalah dari segi proses bisnis yang meliputi data anggota, peminjaman serta pembayaran dana anggota Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi web yang dapat mempermudah Koperasi Mitra Setia dalam kegiatan operasionalnya, dimulai dari pencatatan dan perekapan data simpan pinjam, pencarian data, proses pelaporan dan pencatatan simpan pinjam. Sedangkan, peneliti yang meneliti buat memudahkan anggota untuk mendaftar, mengajukan langsung dari website .

Penelitian di lakukan Nurlaila Hasyim, Nur Aeni Hidayah, Sarwoto Wijoyo Latisuro *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 2016, 1-10. Warga baru Koperasi terletak di sebuah lembaga pendidikan yang MTs Negeri (MTsN) 17 Jakarta. Baru anggota Citizens Koperasi terdiri dari Guru dan Pegawai Negeri Sipil Karyawan (PNS) dan honorer. Sistem ini telah diterapkan pada Koperasi New Citizens dengan catatan oleh manajemen koperasi Unit Simpan Pinjam, Toko, Produk, dan Bendahara dilakukan (input) di Microsoft Excel. Informasi tentang sisa tagihan pembayaran data dan koperasi yang diterima oleh anggota hanya dapat diketahui jika para anggota datang langsung ke manajemen koperasi. Untuk mengatasi masalah ini, tabungan pengolahan data dan pinjaman, barang, dan toko perlu dikembangkan. Oleh karena itu, dibuatlah sistem informasi koperasi berbasis web, sehingga kinerja yang lebih baik dari koperasi dan anggota dapat mendapatkan informasi dengan mudah tanpa harus datang ke koperasi. Sedangkan, peneliti yang meneliti buat memudahkan anggota dalam melihat rincian yang telah di simpan atau data angsuran bulanan langsung melalui website.

### **3. Metodologi**

#### **3.1. Tujuan Penelitian**

**Adapun tujuan penelitian dari tugas ini adalah:**

1. Untuk memudahkan staff/karyawan dalam memajemen proses simpan pinjam agar tidak terjadi kesalahan laporan serta memudahkan nasabah untuk melakukan pinjaman dan tidak memperlambat proses transaksi sehingga mudah untuk melihat data user lebih efisien, cepat dan akurat.
2. Proses perencanaan dalam pembuatan sistem baru dan mengacu pada kebutuhan yang sudah dianalisis sebelumnya pada Koperasi, lalu dilakukan pengembangan suatu sistem informasi pelayanan simpan pinjam berbasis web online, yang mampu mendukung peningkatan mutu dan kualitas pelayanan di Koperasi

Tujuan analisis kebutuhan adalah untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan agar pembuatan sistem berjalan dengan lancar dan sesuai yang kita harapkan.

#### **Analisis kebutuhan perangkat keras**

Analisis kebutuhan perangkat keras bertujuan untuk mengetahui spesifikasi minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem, dan juga untuk meminimalisir masalah yang muncul akibat perangkat keras yang tidak memadai. Berikut ini merupakan spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan:

- CPU Intel Core i3
- RAM 2GB
- Sistem operasi Windows 7

#### **Analisis kebutuhan perangkat lunak**

Berikut ini adalah perangkat lunak yang dibutuhkan pada penelitian ini:

- Software: PHP, Xampp
- Database: MySQL
- Sistem Operasi: Windows 10

Bagian ini memuat langkah-langkah peneliti dalam melakukan penelitian, disajikan secara lengkap namun padat. Kalau melakukan pendataan harus dijelaskan mulai dari metoda pengambilan sampel sampai dengan teknik analisis.

### 3.2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dalam pembuatan dan pengembangan perancangan sistem pengembangan suatu sistem informasi pelayanan simpan pinjam berbasis *web* online, yang mampu mendukung peningkatan mutu dan kualitas pelayanan di Koperasi yang berlokasi di Jakarta Utara

### 3.3. Teknik Pengumpulan data

Penulis memilih beberapa metode pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian ini:

#### a. Studi Pustaka

Studi pustaka ini dilakukan dengan melakukan pencarian buku, jurnal dan artikel, baik yang terdapat di perpustakaan maupun dari internet yang berhubungan dengan penelitian yang diambil. Data-data yang berasal dari buku dan internet di-jadikan sebagai referensi dalam penyusunan tugas skripsi ini.

#### b. Studi Lapangan

Studi lapangan ini merupakan teknik yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengadakan penelitian langsung terhadap objek penelitian dan pengumpulan data.

#### c. Observasi

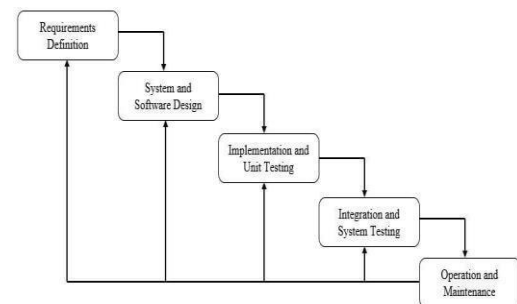
Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung mengenai objek yang akan diteliti serta melalui pengamatan langsung pada Koperasi

guna memperoleh gambaran terhadap system meliputi prosedur yang digunakan pada sistem, data – data atau file yang diperlukan, serta kendala yang dihadapi yang berhubungan dengan tema yang akan dibahas. Wawancara Dilakukan secara langsung dengan mewawancarai perihal koperasi dan perihal manajemen koperasi.

#### d. Narasumber

Memberikan data dan informasi dari wawasan ataupun pengetahuan yang dimiliki. Memberikan informasi dan data secara sadar tanpa adanya unsur paksaan sehingga bisa memberikan keterangan yang jelas dan benar adanya.

### 3.3. Metodologi Yang di gunakan



Gambar 1 Metodologi Warteffal

1. Requirement Analysis (Analisa)  
Pada tahap ini pengembang sistem diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan data yang di butuhkan oleh pengguna.
2. System Design (Design)  
Spesifikasi kebutuhan dari tahap pertama akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras dan sistem

persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. **Testing**  
 Semua unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian masing-masing unit. Pasca integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kesalahan dan kegagalan.
4. **Implementation**  
 Pada tahap ini, system pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai Unit Testing.
5. **Operation & Maintenance**  
 Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru

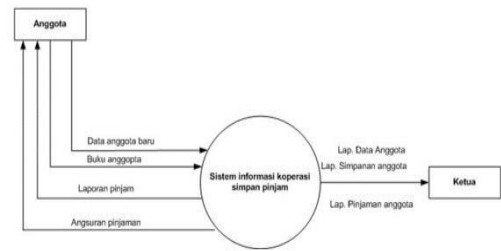
#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1. Analisis kebutuhan antarmuka

Analisis kebutuhan antarmuka bertujuan untuk memberikan gambaran pengguna sistem mengenai tampilan antarmuka sistem. Analisis kebutuhan antarmuka terdiri dari:

- Menu login
- Halaman utama
- Halaman admin
- Desain Sistem
- Data Flow Diagram (DFD)

#### Diagram Konteks



#### Diagram Nol

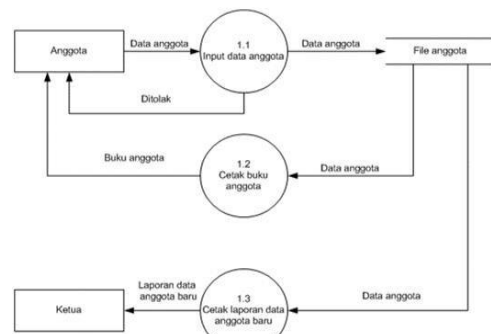
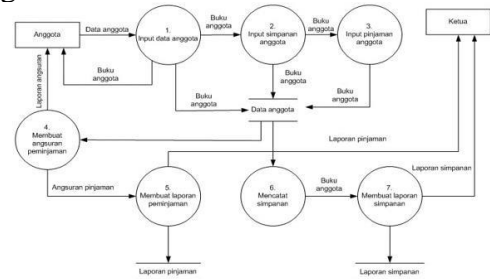


Diagram 01 , Pendaftaran Anggota

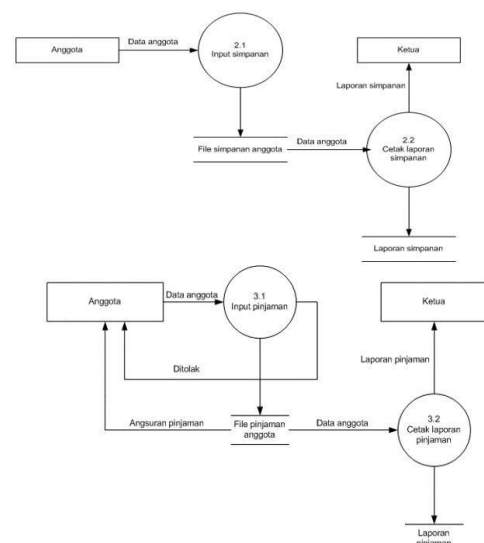


Diagram Level 0 Proses 2 Simpanan Anggota

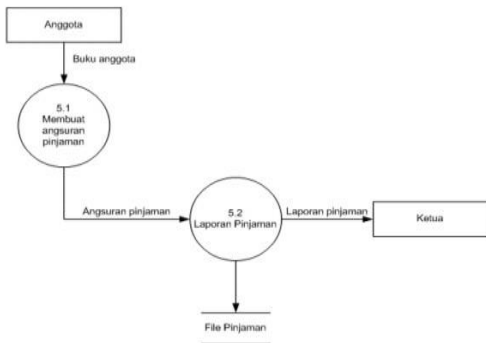


Diagram Level 0 Proses 4 Angsuran Anggota

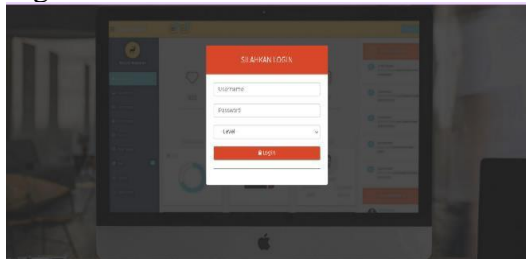
## 4.2. PERANCANGAN

Pada tahap ini digambarkan rancang bangun sistem yang dibutuhkan pengguna program. Berikut merupakan desain sistem yang akan dibuat:



Gambar Tampilan

## Login



Gambar 4.2 Login

## Menu Utama



Gambar 4.3. Menu tampilan Utama

No	ID Anggota	Nama	Alamat	No. HP	Status
1	1000000001	Andi Pratomo	Jl. Raya Merdeka, Kota Baru	08123456789	aktif
2	1000000002	Budi Santiaji	Jl. Garuda Raya, Kota Baru	08123456789	aktif
3	1000000003	Citra Nur Hafidha	Jl. Veteran, Kota Baru	08123456789	aktif
4	1000000004	Dharmawan Pratiwi	Jl. Pahlawan, Kota Baru	08123456789	aktif
5	1000000005	Eka Nur Hafidha	Jl. Pahlawan, Kota Baru	08123456789	aktif
6	1000000006	Fahri Nur Hafidha	Jl. Pahlawan, Kota Baru	08123456789	aktif

Gambar 4.4 Tampilan Data

No	ID Anggota	Nama	Tahapan	Tgl. Tahapan	Status
1	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Awal	08/01/2020	aktif
2	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Lanjut	08/01/2020	aktif
3	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Akhir	08/01/2020	aktif
4	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Baru	08/01/2020	aktif
5	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Baru	08/01/2020	aktif
6	1000000001	Andi Pratomo	Tahapan Baru	08/01/2020	aktif

Gambar 4.5 Tampilan Buku Anggota

No	ID Anggota	Nama	Jumlah Pembayaran	Tgl. Pembayaran	Status
1	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
2	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
3	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
4	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
5	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
6	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif

Gambar 4.6 Tampilan biaya Anggota

No	ID Anggota	Nama	Jumlah Simpanan	Tgl. Simpanan	Status
1	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
2	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
3	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
4	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
5	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif
6	1000000001	Andi Pratomo	Rp. 1.000.000	08/01/2020	aktif

Tampilan 4.7 Simpanan Anggota

No	Rekap Kas	Tgl.	Saldo Awal	Saldo Akhir
1	Saldo Awal	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
2	Saldo Akhir	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
3	Saldo Awal	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
4	Saldo Akhir	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
5	Saldo Awal	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000
6	Saldo Akhir	08/01/2020	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000

Gambar 4.8 Tampilan Rekap Kas

### 4.3 Pengujian

Pengujian pada sistem informasi ini menggunakan data uji yang berupa sebuah data masukan dari petugas sistem informasi yang telah dibuat. Berikut ini merupakan tabel pengujian sistem informasi

Kasus dan Hasil Uji coba Proses Input Nomer Sertifikat (Salah)			
Masukan Nomer rekening yang salah	Tidak Menampilkan nomer rekening	Muncul peringatan "Your doesn't match"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Login (data Valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan User name dan password sesuai dengan yang tersimpan di data base	Menampilkan menu utama	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji coba Proses Login (Salah)			
Masukan User name dan password yang salah	Tidak Masuk ke menu utama	Muncul peringatan "Your password doesn't match"	[√] diterima [ ] ditolak
User name atau password tidak di isi	Tidak masuk ke halaman utama	Muncul peringatan "The Username field is required."	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian Proses Penambahan Data Anggota (data Valid)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data anggota, Alamat, Nama	Data Anggota yang di input tersimpan ke data base	Sesuai dengan harapan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji coba Tambah Simpanan (Salah)			
Kosongan anggota, Alamat, Nama	Data Kosong harus di isi	Muncul peringatan "The Username Harus Disi field is required. The Name Harus Disi field is required. The Password field is required"	[√] diterima [ ] ditolak

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa, desain, pengkodean (implementasi) dan pengujian aplikasi Koperasi, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Sistem informasi Koperasi berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan database yang digunakan dalam sistem ini adalah MySQL. Hasil pengujian aplikasi ini adalah terbentuknya rancang program yang dapat menampilkan



- koperasi dan mempermudah pengecekan data nasabah.
2. Dengan adanya penerapan sistem informasi koperasi berbasis web pada koperasi semua kegiatan yang berkaitan dengan data nasabah menjadi lebih simpel dan efisien.

### **Saran**

Agar tercapai peningkatan kualitas pada Koperasi maka kami menyarankan:

1. Adanya penggantian sistem yang lama ke sistem yang baru dan diperlukan waktu untuk penyesuaian dalam melaksanakan perubahan yang terjadi, yang dilakukan secara bertahap. Sistem lama dan sistem baru dipakai secara bersama-sama sampai sistem baru benar-benar bisa dijalankan atau diterapkan dalam

- koperasi antara pemakai dengan sistem baru yang diterapkan terlebih dahulu dengan tujuan untuk tercapainya keselarasan.
2. Sebelum diterapkan penulis menyarankan dilakukan pengujian sistem terlebih dahulu.
  3. Dan juga penulis berharap agar sistem informasi yang sudah dibangun ini bisa dikembangkan oleh para peneliti-peneliti lainnya supaya bisa menjadi sistem informasi yang lebih baik lagi.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada keluarga dan orang tua atas dukungan doa dan pihak kampus atas dukungan morilnya sehingga penulisan ini selesai.

### **Daftar Pustaka**

#### **Jurnal:**

- Awaludin, Muryan., RS, Wahono, 2015. *Penerapan Metode Distance Transform Pada Linear Discriminant Analysis Untuk Kemunculan Kulit Pada Deteksi Kulit*
- Diah Puspitasari, 2016. *Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web*. Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XI, No.2 September 2016.
- Eva Rahmawati, Tri Retnasari, Dwie Arifianto, 2016. *Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Web (Studi Kasus : Koperasi Sejahtera Pt. Induro Internasional Tangerang)*. Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI Vol. Ii No. 2 Agustus 2016.
- Gani, A. G. 2022. *Perancangan Sistem Informasi Absen Siswa pada SMA Islamic School Berbasis Web*. Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma. Vol. 9 No.2. <https://doi.org/10.35968/jsi.v9i2.920>
- Gani, A. G. 2020. *Analisa Sistem Informasi Akuntansi Gaji dan Upah dalam Rangka Pengendalian Intern pada PT XYZ*. Jurnal Mitra Manajemen. Vol.11, No.2. Agustus 2020
- Indra Griha Tofik Isa, George Pri Hartawan, 2017. *Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia)*. Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi Vol. 5 Edisi 10, Mar 2017.

Muhammad Samsudin, Muhdar Abdurahman, Muksin Hi Abdullah, 2019. *Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web*. Jurnal Ilmiah ILKOMINFO – Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika Volume 2 Januari No 1 2019.

Awaludin, M. (2019). Penerapan Radio Frequency Identification Pada Sistem Informasi Perpustakaan Sebagai Alat Bantu Mahasiswa Universitas Xyz. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 6(2), 203–212.  
<https://doi.org/10.35968/jsi.v6i2.326>

Awaludin, M., & Nugraha Rizki, M. (2021). Penerapan Technology Acceptance Model Pada Marker Based Tracking Untuk Pembelajaran Sistem Tata Surya Terhadap Anak - Anak. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(1), 147–172.

Nurlaila Hasyim, Nur Aeni Hidayah, Sarwoto Wijoyo Latisuro, 2016. *Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru Mts N 17 Jakarta*. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 2016, 1-10.

#### **Buku:**

Betha Sidik, Ir. 2005. *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Informatika Bandung, Bandung

Yurindra, 2017. *Software Engineering*, Penerbit Deepublish.

#### **Website atau Rangkum Elektronik:**

CloudHost. 30 Agustus 2020. Apa Itu Web Browser: Jenis-Jenis, Fungsi, Manfaat Dan Cara Menggunakannya. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://idcloudhost.com/apa-itu-web-browser-jenis-jenis-fungsi-manfaat-dan-cara-menggunakannya/>

Deepublish. 22 Juni 2020. Sistematika Penulisan Skripsi Dari Bab1 sampai Bab 5. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://penerbitbukudeepublish.com/sistematika-penulisan-skripsi/>

Dicoding. 27 Januari 2021. Apa itu Web Server dan Fungsinya?. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-web-server-dan-fungsinya/>

KanalInformasi. 09 Juni 2020. Pengertian Siber (Cyber). Diakses pada 25 Maret 2022, dari <https://www.kanalinfo.web.id/pengertian-siber-cyber>

LinovHR. 10 Februari 2022. Narasumber: Pengertian, Tugas, Syarat, dan Jenisnya. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.linovhr.com/narasumber/>

Niagahostinger. 02 November 2020. Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>

Pinhome. 06 Januari 2022. Pengertian Koperasi , Fungsi, Macam-Macam, Landasan, Prinsip Secara Lengkap!. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.pinhome.id/blog/pengertian-koperasi/>

Rana Research. 28 September 2020. Pengertian Metode Waterfall dan Tahap-Tahapnya. Diakses pada 25 Maret 2022, dari <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>

Sekawan Media. 25 Agustus 2020. Sistem Informasi Manajemen dan Manfaat untuk Bisnis. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-informasi-manajemen/>

Sekawan Media. 16 Desember 2020. Pengenalan Apa Itu Website Beserta Fungsi, Manfaat dan Cara Membuatnya. Diakses pada 24 Maret 2022, dari <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-website/>

<http://dcr.rpi.edu/commdesign/class1.html>, diakses tanggal 3 Maret.

