

## PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS MOBILE PROGRAMING KOPERASI SAHABAT

Hendrik Saron Selanno<sup>1)</sup>, Ir. A. Simanjuntak, MT<sup>2)</sup>, E. B. Johannes, ST., MCs<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>S1 Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Pattimura  
Email: [hendrikselanno11@gmail.com](mailto:hendrikselanno11@gmail.com),

<sup>2)</sup>Prodi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura  
Email: [antoni.simanjuntak.s15@gmail.com](mailto:antoni.simanjuntak.s15@gmail.com),

<sup>3)</sup>Prodi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura  
Email: [johannes467@gmail.com](mailto:johannes467@gmail.com),

### ABSTRAK

Koperasi Sahabat, berlokasi di desa Gemba, Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat adalah koperasi yang bergerak di bidang simpan pinjam. Selama ini, sistem transaksi simpan pinjam masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pelayanan yang diberikan kepada anggota tidak maksimal. Proses pengajuan pinjaman membutuhkan proses yang lama karena harus datang ke koperasi berkali-kali sampai mendapatkan persetujuan dari kepala koperasi. Sering terjadi ketidakakuratan dalam menyusun laporan karena harus mengumpulkan dokumen-dokumen transaksi yang tidak beraturan di periode sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi simpan pinjam pada koperasi Sahabat berbasis mobile programming, dengan metode penelitian menggunakan Perangkat lunak (software) ANDROID STUDIO yang dikembangkan secara mobile programming. Sistem Koperasi ini disediakan bagi koperasi sahabat sehingga dapat membantu menghindari kesalahan dalam pengolahan data, tidak akan terjadinya kehilangan data, dan lebih mudah dalam menemukan data anggota, data manajemen koperasi, tanpa membutuhkan waktu lama seperti pada proses manual sebelumnya. Sebagai hasil dan tugas akhir adalah telah dibuatnya aplikasi simpan pinjam di koperasi sahabat.

**Kata Kunci :** Koperasi Simpan pinjam Sahabat, Aplikasi berbasis mobile programing

### 1. PENDAHULUAN

Koperasi Sahabat merupakan koperasi yang bergerak dalam bidang usaha simpan pinjam dengan anggota-anggotanya berasal dari desa Gemba, Kairatu dan sebagian besar desa-desa di Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat seperti petani, pegawai dan pengusaha. Dalam melakukan pengolahan data simpan pinjam masih menggunakan pencatatan ke dalam buku secara manual, sehingga terjadi kesalahan khususnya untuk perhitungan nilai saldo. Hal ini menyebabkan pelayanan yang diberikan kepada anggota tidak maksimal. Untuk penyebaran informasi mengenai data pinjaman dan pembayaran pinjaman,

pegawai koperasi harus melakukan rekap data ulang sesuai dengan data pada buku. Proses pengajuan pinjaman membutuhkan proses yang lama karena harus datang ke koperasi berkali-kali sampai mendapatkan persetujuan dari kepala koperasi. Sering terjadi ketidakakuratan dalam menyusun laporan karena harus mengumpulkan dokumen-dokumen transaksi yang tidak beraturan di periode sebelumnya. Oleh karena itu koperasi Sahabat, membutuhkan aplikasi yang memudahkan mendapatkan informasi mengenai data pinjaman dan dapat melakukan pengelolaan data simpan pinjam secara terkomputerisasi. Aplikasi koperasi simpan pinjam berbasis mobile programming menampilkan fitur anggota,

simpanan, pinjaman angsuran dan laporan-laporan rekapan hasil simpanan dan pinjaman pada koperasi sahabat. Aplikasi koperasi simpan pinjam sahabat bisa diakses oleh anggota koperasi dengan memasukkan username dan password untuk melihat simpanan, pinjaman dan angsuran anggota itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mencoba melakukan suatu penelitian dengan judul : “Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Sahabat Berbasis Mobile Programing”.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang ditemui, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu:

Bagaimana membuat suatu sistem aplikasi yang dapat menghindari kesalahan dalam pengolahan data koperasi, tidak terjadinya kehilangan data koperasi, dan lebih mudah menemukan data-data koperasi tanpa membutuhkan waktu yang lama?

Berikut peneliti mengambil sumber dari beberapa jurnal untuk mendukung penelitian, yang pertama adalah :

1.Jurnal dari Pratiwi, Asti Herliana dari Universitas Kebangsaan Bandung, Program Studi Teknik Informatika, dengan Nomor ISSN 2335-6579, pada tahun 2015 yang berjudul “Analisis dan Desain Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Sejahtera Bersama Bandung”.

2.Jurnal dari Joni Karman dari STMIK MUSIRAWAS Jambi, Program Studi Sistem Informasi, dengan Nomor ISSN 2404 - 1730, pada tahun 2018 yang berjudul “Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi pada MTS Negeri Kota Lubuklinggau”.

## **METODE**

Perancangan merupakan suatu aktivitas untuk mendefinisikan bagaimana struktur dari sistem yang ingin diciptakan dan merumuskan bagaimana cara membentuk struktur tersebut. Kegiatan perancangan merupakan kegiatan yang bertujuan menciptakan sesuatu.

Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan

melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh computer (Wardana, 2010).

Mobile pemrograman adalah pemrograman yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi diperangkat mobile. Platform mobile diantaranya iOS, BB RIM, J2ME, QT Mobile, Symbian, dan Android. Salah satunya yang sedang booming adalah Android Mobile. Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang bahasa pemrograman aplikasinya dapat dibuat menggunakan java.

## **2.METODE PENELITIAN**

### **2.1.Waktu Penelitian**

Waktu penelitian selama 1 (satu bulan) di mulai dari bulan Agustus 2021.

### **2.2.Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di koperasi simpan pinjam Sahabat, yg berada di Desa Gemba, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat

### **2.3.Metode Pengumpulan Data Observasi**

yaitu penulis mengamati dan mempelajari proses pengolahan data simpan pinjam koperasi sahabat. Wawancara yaitu penulis melakukan tanya jawab dengan staf admin tentang proses pengolahan data anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran dari koperasi simpan pinjam sahabat. Studi pustaka yaitu penulis mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data-data dari beberapa artikel-artikel dan jurnal yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

### **2.4.Metode Penelitian**

Metode dari penelitian ini menggunakan Perangkat lunak (software) ANDROID STUDIO yang dikembangkan secara mobile programming.

### 2.5. Variabel penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen (bebas) dan variable dependen (terikat).

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variable bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Pada penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah mobile programming, sedangkan variabel terikat adalah aplikasi koperasi simpan pinjam. Hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dinyatakan dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$Y = f(x)$$

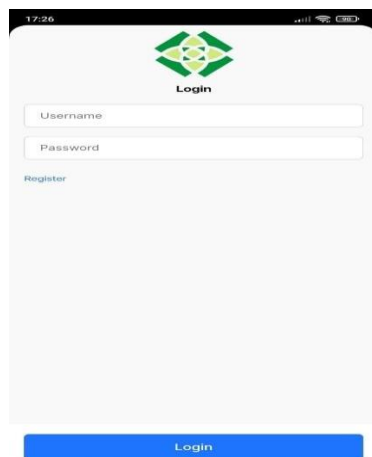
dimana,

Y = variabel terikat = aplikasi koperasi simpan pinjam

x = variabel bebas = mobile programming

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

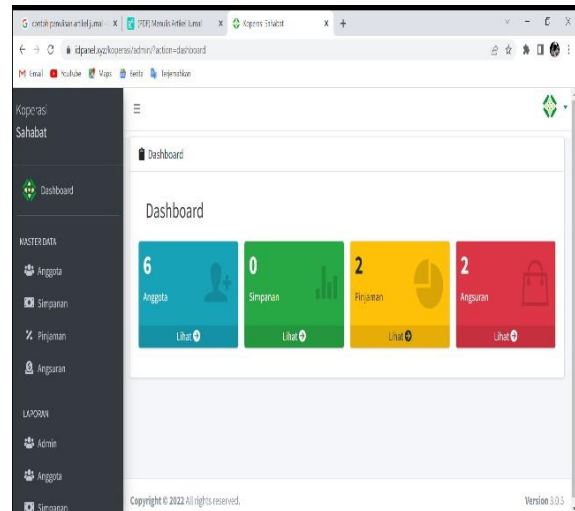
Berikut ini tampilan login, pada login, anggota menginputkan username dan password, berikut ini tampilan Form Login.



**Gambar 1. Login**

(Sumber: Hasil Perancangan)

### Dashboard Admin



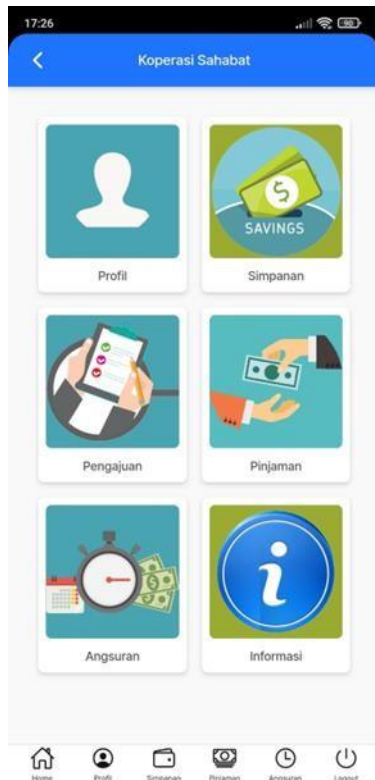
**Gambar 2. Tampilan Dashboard admin**

(Sumber: hasil perancangan)

Berdasarkan gambar 4.1 di atas merupakan tampilan Dashboard admin Aplikasi koperasi simpan pinjam yang menampilkan master data yaitu anggota yang menampilkan jumlah anggota dan informasi mengenai identitas dari anggota koperasi sahabat. Simpanan yang menampilkan daftar simpanan atau tabungan dari anggota koperasi sahabat. Pinjaman yang menampilkan id pinjaman, nama anggota, jumlah pinjaman uang, bunga pinjaman, tanggal pinjaman, dan status pinjaman. Angsuran yang menampilkan id angsuran, pinjaman, tgl jatuh tempo, tanggal pembayaran dan denda. serta Laporan admin, anggota, simpanan, dan pinjaman yang menampilkan rekapan data dari anggota koperasi yang melakukan simpanan, pinjaman dan angsuran. Dashboard ini hanya bisa di akses oleh admin di koperasi simpan pinjam sahabat.

### Dashboard Anggota

Berdasarkan gambar 4.2 merupakan tampilan Dashboard anggota tampilan tersebut adalah tampilan setelah anggota selesai melakukan login. Pada tampilan ini, berisikan menu – menu yang dapat di akses anggota.



**Gambar 3.** Dashboard Anggota  
(sumber: Hasil Perancangan)

Pengujian system ini menggunakan metode *Blackbox*, metode ini difokuskan pada keperluan fungsional dari software kemudian dilihat apakah hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Berikut hasil pengujian terhadap Koperasi:

**Tabel 1** Pengujian Sistem

No	Navigasi	Yang Diharapkan	Hasil Sesuai
1	Icon	Sesuai dengan tema koperasi	√
2	Slider	Sesuai dengan tema koperasi	√
3	Login	Satu pintu untuk anggota dan admin	√
4	Registrasi	Berjalan sesuai ketentuan	√
5	Board Anggota	Sesuai kebutuhan anggota	√
6	Profil Anggota	Berisi Profil Anggota	√
7	Simpanan	Digunakan untuk Simpanan Anggota	√
8	Pengajuan	Dapat untuk Pengajuan pinjaman	√
9	Pinjaman	Menampilkan daftar pinjaman anggota	√
10	Angsuran	Menampilkan data angsuran yang sudah dibayarkan	√
11	Informasi	Berisi informasi koperasi	√
12	Dashboard Admin	Menampilkan dashboard admin	√
13	Master Anggota	Menampilkan master data	√

		anggota	
14	Master simpanan	Menampilkan master data simpanan	√
15	Master Pinjaman	Menampilkan master data pinjaman anggota	√
16	Master Angsuran	Menampilkan master data angsuran	√
17	Menu Admin	Menampilkan menu admin dalam mengakses master data	√

**4.KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis mendapat kesimpulan bahwa dengan adanya Sistem Aplikasi Koperasi simpan pinjam sahabat dapat membantu menghindari kesalahan dalam pengolahan data, tidak akan terjadinya kehilangan data, dan lebih mudah dalam menemukan data anggota, data manajemen koperasi, tanpa membutuhkan waktu lama seperti pada proses manual sebelumnya.

Perancangan sistem Koperasi Sahabat yang dirancang dapat memberi solusi permasalahan yang terjadi, namun masih sangat jauh dari kata sempurna. Saran yang bisa di berikan adalah :

1. Diperlukan ketelitian admin dalam memajemen data.
2. Perlu dibuatkan suatu akun Bank untuk penyeteroran simpanan, pembayaran angsuran secara otomatis terintegrasi dengan akun Bank.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik Indonesia 2020.<https://www.bps.go.id/indicator/13/7/60/1/>

jumlah-koperasi-aktif-menurut-provinsi.html. Di akses pada tanggal 10 januari 2021.

Dani Anggoro, dkk 2015. Jurnal Rancangan System Informasi Koperasi SimpanPinjam Guru Dan Pegawai Pada Koperasi SMK Manggala Tangerang, Jakarta: Univrsitas Budi Luhur

Fauzi Moch Agita, Titis Aji Wicaksono. 2015. System Inventory Control Pada Laboratorium Komputer SMK Muhammadiyah Kajen Berbasis Web dengan Framework Codeigniter.ISSN : 2477-3042. Surya Informatika Vol.1 No.1

Indrajani. 2011. Perancangan Basis Data Dalam Allin1.Jakarta: Alex Media Komputindo.

Karman, J., & Martadinata, A. T. (2017).Sistem Informasi Geografis Lokasi Pemetaan Masjid Berbasis Android Pada Kota Lubuklinggau. Stmik Musirawas.

Lani Sidharta (2005), Pengantar Sistem Informasi Bisnis. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Maimunah dkk. 2016. Structur Project Application Pelayanan Pasien Rawat Jalan Pada RSIA Selaras Tangerang: STIMIK Raharja. Jurnal CERITA Vol 2 No 2 Agustus 2016 ISSN 2461-1417

Pratiwi & Herliana.2016. Analisis Dan Desain Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sejahtera Bersama Bandung. Jurnal Informatika. <https://doi.org/10.31311/ji.v2i1.71>

Undang-Undang No 17 Tahun 2012 Tentang Perkoperasian.

