

Pengembangan Dan Pendampingan Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Pengurus BUMDes Desa Wongkai Satu

Development and Assistance of Savings and Loan Information System Application in the Management of Village-Owned Enterprises from Wongkai Satu Village

Reinhard Komansilan¹⁾, Salvius Paulus Lengkong¹⁾, Henry Valentino Florensus Kainde¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Email Korespondensi: reinhardkomansilan@unsrat.ac.id

Article History:

Received: 03 Oct. 2024

Revised: 29 Nov. 2024

Accepted: 29 Dec. 2024

Keywords:

Application, Saving-Loan, Village-Owned Enterprises, Wongkai Satu

Abstract

The development and assistance of savings and loan applications in the Wongkai Satu Village Bumdes (Village-Owned Enterprises) Management is an important step in strengthening microfinance services at the village level. This process aims to improve accessibility, efficiency, and transparency in the management of savings and loans in the Wongkai Satu Village community group. Application development is carried out by a comprehensive needs analysis by involving the collection of information from Bumdes administrators and community members to understand the challenges, needs, and expectations related to savings and loan services as a reference for application development planning which is carried out by formulating features that are in accordance with the needs of the application. The development and assistance of savings and loan applications aims to achieve several benefits. First, increasing the accessibility of microfinance services for rural communities, especially those in remote locations. Second, increasing efficiency and accuracy in the management of savings and loan transactions, which can help in local economic growth, increasing transparency and accountability in Bumdes operations, which can strengthen the trust of community members and other stakeholders.

PENDAHULUAN

1.1. Analisa Situasi

BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu merupakan kelompok masyarakat desa yang mengelola unit usaha simpan pinjam dengan inisiatif ekonomi lokal, bertujuan untuk memberdayakan masyarakat desa dalam hal akses ke layanan keuangan mikro. Program simpan pinjam BUMDes Musoma memungkinkan masyarakat desa, untuk mengakses layanan keuangan yang sebelumnya tidak tersedia atau sulit dijangkau. Hal ini dapat meningkatkan inklusi keuangan dalam komunitas masyarakat Desa Wongkai Satu. Menurut Budiman, A. (2013), dengan adanya akses ke layanan simpan pinjam, masyarakat desa dapat memperoleh akses modal usaha yang diperlukan untuk pengembangan bisnis kecil dan menengah mereka. Hal ini juga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa secara keseluruhan.

Aplikasi simpan pinjam dapat mempermudah anggota dan BUMDes dalam melakukan semua transaksi simpan pinjam dan pembayaran angsuran sehingga dapat mempercepat kegiatan simpan pinjam dan keakuratan serta keamanan data. Menurut Sinaga, L., & Juniarso, A. (2022), aplikasi juga dapat menghasilkan laporan-laporan seperti laporan saldo nasabah peminjam, laporan data angsuran, laporan data peminjam dan membantu meningkatkan alur simpan pinjam dan pembuatan laporan.

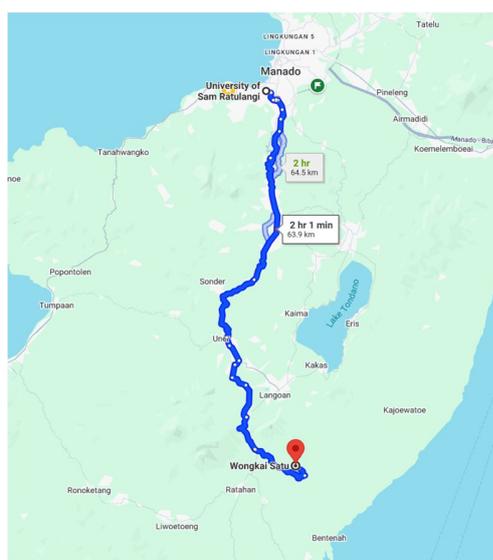
Permasalahan yang terjadi saat ini pada pengelolaan simpan pinjam BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu, masih diterapkan dengan sistem manual dalam manajemen anggota dan pencatatan transaksi keuangan, sehingga terdapat permasalahan seperti sulitnya menangani dan memantau aktifitas pertumbuhan jumlah anggota, transaksi, dan pelaporan. Selain itu juga terdapat kesulitan dalam keamanan data dimana ketika terjadi kehilangan atau ketidaksesuaian data, tidak terdapat penyimpanan khusus sebagai *backup* untuk restorasi pemulihan data. Solusi yang ditawarkan adalah dengan mulai mengadopsi sistem informasi dan teknologi untuk mengelola simpan pinjam secara lebih efisien. Hal ini termasuk penggunaan aplikasi yang dirancang untuk memfasilitasi manajemen simpan pinjam pelacakan transaksi keuangan, dan menjamin keamanan data.

1.2. Profil Mitra

Berdasarkan Sertifikat Pendaftaran Pendirian Badan Hukum Nomor: AHU-05309.AH.01.33. TAHUN 2022, Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia. BUM Desa MUSOMA WONGKAI SATU berkedudukan di DESA Wongkai Satu Kecamatan Ratahan Timur Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara, telah terdaftar sebagai badan hukum yang tercatat dalam pangkalan data Direktorat Jenderal Administrasi Hukum Umum, pada tanggal 6 Juli 2022.

Saat ini, BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu memiliki modal penyertaan terbesar jumlahnya yang berasal dari Dana Desa, sehingga dalam rangka menopang program pembangunan, dituntut untuk berani dan selalu berinovasi dalam mengembangkan usahanya demi memberikan keuntungan yang dimuat dalam artikel website desa pada 14 Juli 2020.

Selain itu, Pemerintah Desa Wongkai Satu Kecamatan Ratahan Timur Minahasa Tenggara (Mitra) sesuai dalam artikel pada website desa 4 Januari 2024 telah memperkenalkan konsep "Desa Digital", sehingga diharapkan melalui unit usahanya, BUMDes Musoma dapat melakukan penerapan teknologi-teknologi digital dalam pengelolaan usaha agar menjadi sejalan dengan konsep tersebut.



Gambar 1. Peta lokasi tujuan PKM dari UNSRAT menuju Desa Wongkai Satu



Gambar 1. Pertemuan Pengurus BUMDes dengan Perangkat Desa Wongkai Satu



Gambar 2. Kantor Hukum Tua Desa Wongkai Satu



Gambar 3. Tampilan Laman Website Desa Wongkai Satu

1.3. Solusi

Solusi dari permasalahan yang ada yaitu: pertama adalah mengembangkan aplikasi simpa pinjam berbasis web dan dapat juga diakses lewat mobile (Android) untuk membantu pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu melakukan manajemen data anggota, monitoring

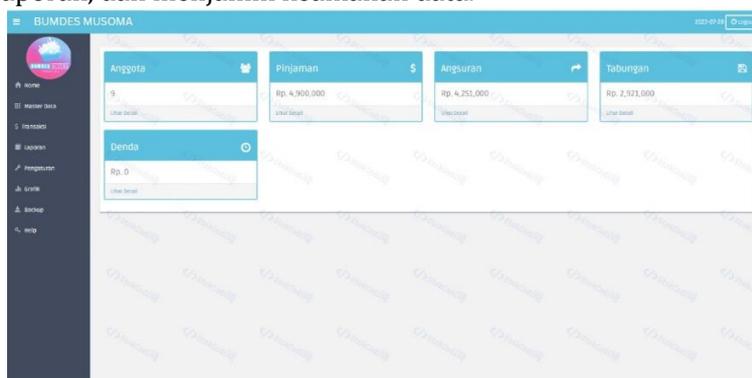
transaksi keuangan, pembuatan dokumen administrasi untuk pelaporan, dan pemeliharaan data. Solusi kedua adalah dengan memanfaatkan aplikasi yang sudah dikembangkan untuk selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi sehingga seluruh penggunanya dalam hal ini pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu mampu menggunakan aplikasi dengan sebaik mungkin.

Tabel 1. Deskripsi Masalah - Solusi dan Luaran PKM

No.	Permasalahan	Solusi Permasalahan	Indikator Keberhasilan
1	Kurangnya iterasi kelompok terkait implementasi aplikasi dalam pengelolaan simpan pinjam	1. Melakukan penyuluhan terkait pemanfaatan aplikasi simpan pinjam 2. Melakukan pelatihan penggunaan aplikasi simpan pinjam.	Meningkatnya pemahaman terkait aplikasi simpan pinjam dan pemanfaatan IPTEK pada pengelolaan usaha simpan pinjam.
2	Kurangnya aksesibilitas masyarakat terhadap layanan keuangan mikro.	Membuat fitur aplikasi simpan pinjam yang dapat mengakomodir kebutuhan masyarakat akan layanan keuangan mikro melalui data transaksi dan laporan yang dapat dipertanggungjawabkan.	Produk berupa aplikasi web dan akses melalui perangkat mobile (android)
3	Sistem monitoring transaksi simpan pinjam yang belum optimal	Pengembangan aplikasi simpan pinjam sebagai media informasi dan menjamin keamanan data bagi seluruh pengguna.	Produk berupa aplikasi web dan akses melalui perangkat mobile (android)

1.4. Implementasi IPTEK

Program yang diusulkan adalah mengembangkan perangkat lunak aplikasi simpan pinjam berbasis sistem informasi dengan 2 versi, yaitu versi website dan versi mobile yang dapat diakses melalui perangkat Android. Dengan memanfaatkan aplikasi simpan pinjam yang dikembangkan untuk melakukan pengelolaan manajemen anggota, monitoring transaksi keuangan, pelaporan, dan menjamin keamanan data.

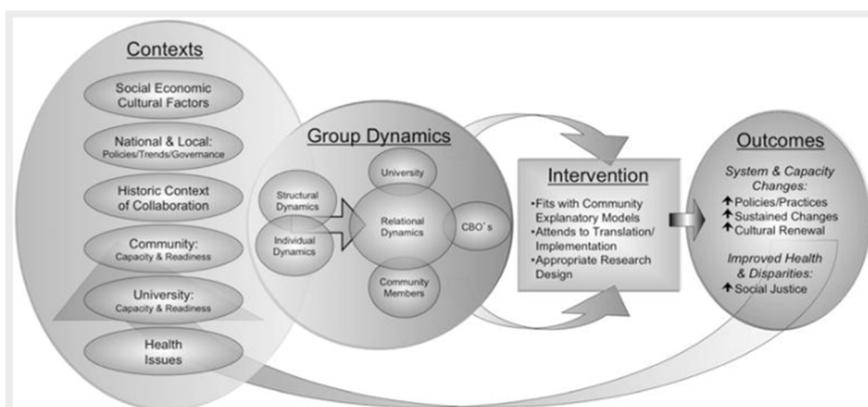


Gambar 4. Contoh Desain Dashboard Aplikasi Simpan Pinjam

METODE PELAKSANAAN

Menurut A. R. Hidayah(2022), Pendekatan yang digunakan untuk melaksanakan pengabdian masyarakat pada Pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu adalah *Community Based*

Participatory Research (CBPR) dengan pola kolaborasi antara komunitas dengan dunia pendidikan tinggi yang berorientasi pada Tindakan dengan *service learning* untuk mendukung gerakan sosial demi terwujudnya keadilan sosial. CBPR melibatkan mahasiswa dan dosen berkerja bersama-sama dengan organisasi masyarakat (komunitas) dalam sebuah kegiatan penelitian untuk mencapai tujuan bersama. Kemudian menurut N. Novianti(2022), tujuan CBPR adalah untuk menjawab persoalan penelitian dan permasalahan riil yang tengah dihadapi masyarakat; memenuhi kebutuhan yang didefinisikan oleh komunitas itu sendiri. Pada akhirnya, hasil dari CBPR adalah mencoba menawarkan sebuah solusi atau berkontribusi terhadap penyelesaian persoalan yang nyata ditengah masyarakat.



Gambar 5. Model *Community Based Participatory Research (CBPR)*

Tabel 3. Penjabaran konsep kontekstual *Community Based Participatory Research (CBPR)*

	Group Dynamics		
Contexts: • Social-Economic, Cultural & Environmental Factors • National/Local Policies & Trends in Political Governance • Historical Context of Collaboration • Community: Capacity & Readiness • University: Capacity & Readiness • Perceived Severity of Health Issues	Structural Dynamics: • Diversity • Complexity • Formal Agreements • Real Power/Resource Sharing • Alignment with CBPR Principles • Length of Time in Partnership Individual Dynamics: • Core Values • Cultural Humility/Identities • Individual Beliefs • Community Reputation of PI	Relational Dynamics: • Dialogue/Mutual Learning • Leadership/Stewardship • Influence/Power Dynamics • Flexibility • Self & Collective Reflection • Participatory Decision Making & Negotiation • Integration of Local/Community Beliefs to Group Process	CBPR System & Capacity Changes: • Cultural Revitalization & Renewal • Empowerment: Community & University Reflection • Change in Power Relations • Change in Practices & Policies • Culturally-Based & Sustainable Interventions Health Outcomes: • Overcoming Disparities

Berdasarkan model konseptual CBPR pada gambar 5 di atas, selanjutnya dipetakan metode pelaksanaan yang akan dilakukan.



Gambar 7. Peta Berpikir Pelaksanaan PKM

Lebih lanjut terkait kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan pada PKM, terbagi dalam beberapa tahapan seperti tabel berikut :

Tabel 4. Daftar Kegiatan PKM

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan			
Context	1. Analisis aplikasi	kebutuhan	Kegiatan diskusi dengan anggota mitra
	2. Menganalisa lapangan	kondisi	Pengamatan langsung kelokasi didampingi mitra Studi pustaka
Partnership Processes	1. Analisis mitra	permasalahan	Berdiskusi dengan mitra
	2. Membantu solusi	mencarikan	Berdiskusi dengan mitra
Intervention & Research	1. Mengembangkan aplikasi		Kegiatan pengembangan aplikasi di laboratorium Bersama anggota tim dan mahasiswa
	2. Melakukan dan pelatihan	penyuluhan	Kegiatan sosialisasi aplikasi dan pelatihan penggunaan.
	3. Pendampingan berkala	secara	Kegiatan pendampingan berkelanjutan kepada mitra
Outcomes	1. Meningkatkan pengelolaan pinjam	kualitas simpan	Mengimplementasikan aplikasi simpan pinjam pada mitra untuk membantu melakukan manajemen anggota, monitoring transaksi keuangan, pelaporan, dan menjamin keamanan data.
	2. Publikasi nasional terakreditasi	pada jurnal	Kegiatan menyusun karya tulis Bersama tim dosen dan mahasiswa yang selanjutnya akan dipublikasikan di jurnal nasional terakreditasi

3. HKI	Kegiatan mendaftarkan aplikasi yang dibangun sebagai Hak Cipta
--------	----------------------------------------------------------------

HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1. Pengembangan Aplikasi

Berdasarkan solusi dari permasalahan yang sudah dideskripsikan dalam tabel 1, maka dimulai tahapan pengembangan aplikasi sistem informasi simpan pinjam. Langkah awal dalam tahapan pengembangan sistem adalah dengan melakukan perancangan basis data.

Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk pengembangan dan pendampingan aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam pada pengurus BUMDes Desa Wongkai Satu akan mencerminkan hubungan antara entitas yang ada dalam proses simpan pinjam di BUMDes. Berikut adalah deskripsi dari rancangan ERD yang bisa diterapkan:

1. Entitas Utama

a. Anggota

- Deskripsi: Menyimpan informasi anggota yang terdaftar dalam BUMDes.
- Atribut:
 - ID_Anggota (PK)
 - Nama
 - Alamat
 - Tanggal_Lahir
 - Nomor_Telepon
 - Tanggal_Bergabung

b. Pengurus

- Deskripsi: Menyimpan informasi pengurus BUMDes yang bertugas mengelola sistem simpan pinjam.
- Atribut:
 - ID_Pengurus (PK)
 - Nama
 - Jabatan
 - Nomor_Telepon
 - Tanggal_Mulai_Tugas

c. Simpanan

- Deskripsi: Menyimpan data simpanan anggota, baik simpanan wajib maupun sukarela.
- Atribut:
 - ID_Simpanan (PK)
 - ID_Anggota (FK)
 - ID_Pengurus (FK)
 - Tanggal_Simpanan
 - Jenis_Simpanan (wajib/sukarela)

- Jumlah_Simpanan

d. Pinjaman

- Deskripsi: Menyimpan informasi terkait pinjaman yang dilakukan oleh anggota.
- Atribut:
 - ID_Pinjaman (PK)
 - ID_Anggota (FK)
 - ID_Pengurus (FK)
 - Tanggal_Pinjaman
 - Jumlah_Pinjaman
 - Status_Pinjaman (lunas/belum_lunas)
 - Jatuh_Tempo

e. Pembayaran_Pinjaman

- Deskripsi: Menyimpan riwayat pembayaran angsuran dari pinjaman anggota.
- Atribut:
 - ID_Pembayaran (PK)
 - ID_Pinjaman (FK)
 - Tanggal_Pembayaran
 - Jumlah_Pembayaran
 - Sisa_Pinjaman

2. Relasi Antar Entitas

- **Anggota → Simpanan (1)**: Setiap anggota dapat memiliki banyak catatan simpanan, baik wajib maupun sukarela.
- **Anggota → Pinjaman (1)**: Setiap anggota dapat mengajukan beberapa pinjaman.
- **Pinjaman → Pembayaran_Pinjaman (1)**: Setiap pinjaman akan memiliki banyak catatan pembayaran cicilan atau angsuran.
- **Pengurus → Pinjaman (1)**: Pengurus mengelola banyak pinjaman dari anggota.
- **Pengurus → Simpanan (1)**: Pengurus juga bertugas mengelola simpanan yang dilakukan anggota.

3. Alur Proses yang Dicerminkan dalam ERD

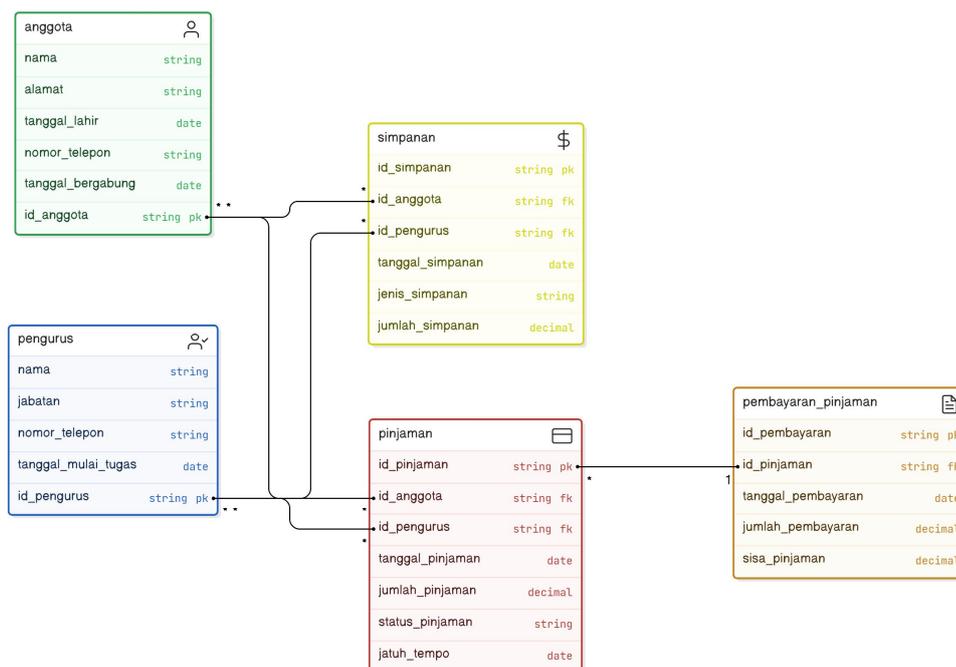
- Anggota mendaftar dan terdaftar dalam database *Anggota*.
- Anggota dapat melakukan penyetoran simpanan dan data tersebut dicatat dalam entitas *Simpanan*.
- Anggota yang memenuhi syarat bisa mengajukan pinjaman, yang akan dicatat dalam entitas *Pinjaman*.
- Setelah mendapatkan pinjaman, anggota akan melakukan pembayaran cicilan yang dicatat dalam entitas *Pembayaran_Pinjaman*.
- Pengurus bertugas mengawasi dan mencatat setiap transaksi baik simpanan maupun pinjaman.

4. Aturan Bisnis (Business Rules)

- Setiap anggota harus memiliki minimal satu simpanan wajib.
- Pinjaman hanya bisa diberikan kepada anggota yang sudah terdaftar dan aktif dalam sistem.

- Anggota harus menyelesaikan pembayaran pinjaman sebelum mengajukan pinjaman baru.
- Pengurus bertanggung jawab mencatat dan memvalidasi setiap transaksi simpanan dan pinjaman.

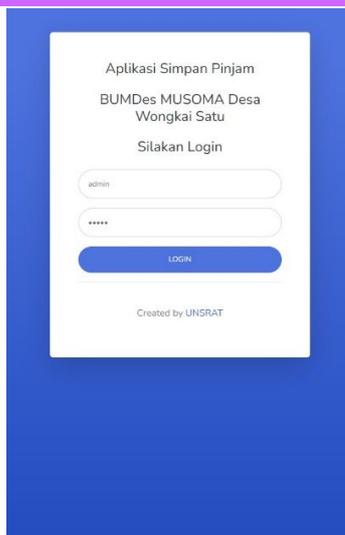
Menggunakan deskripsi rancangan ini, aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam dapat memfasilitasi proses simpan pinjam secara terstruktur dan memudahkan pengelolaan data serta pelaporan. Hasil perancangan basis data dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



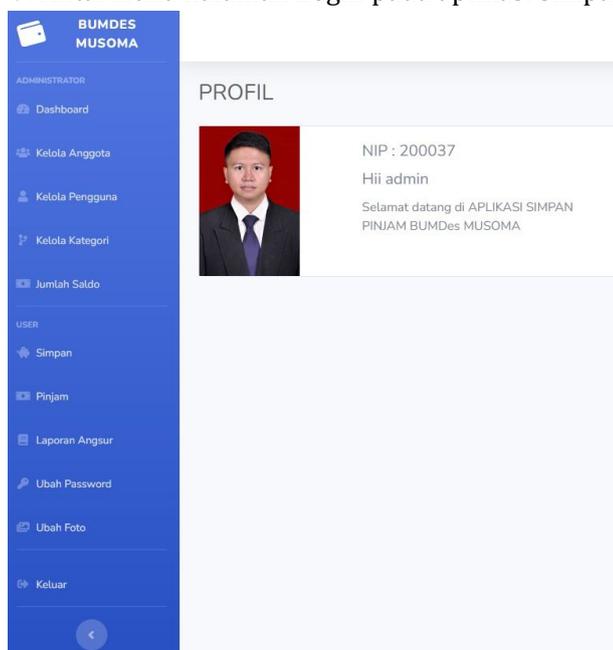
Gambar 8. Diagram ERD dari rancangan basis data aplikasi simpan pinjam

2.2. Penerapan Aplikasi

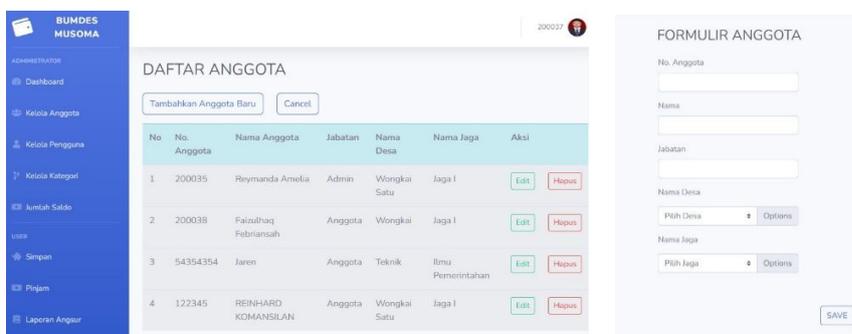
Hasil dari perancangan basis data selanjutnya di terapkan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Codeigniter untuk pembuatan antarmuka sebagai implementasi fungsi-fungsi yang ada di dalam aplikasi yang akan digunakan oleh para pengguna aplikasi sistem informasi simpan pinjam di BUMDes Desa Wongkai Satu.



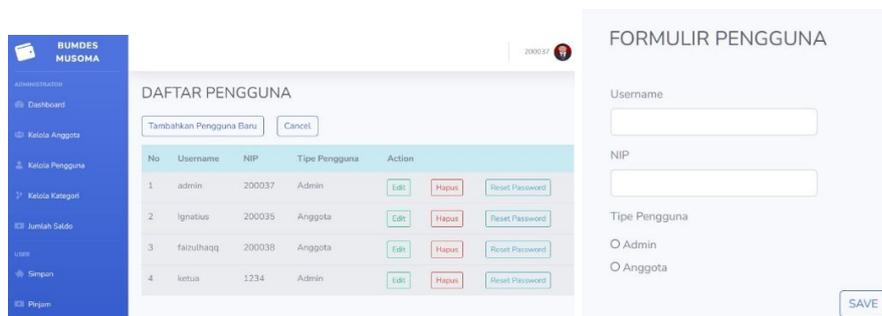
Gambar 9. Antarmuka halaman Login pada aplikasi simpan pinjam



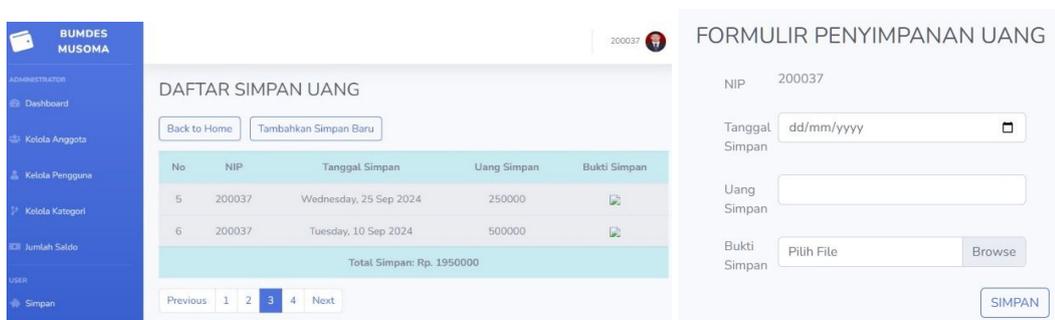
Gambar 10. Antarmuka halaman Dashboard dan Daftar Menu Utama pada aplikasi simpan pinjam



Gambar 11. Antarmuka halaman Kelola Anggota dan Tambah Anggota Baru pada aplikasi simpan pinjam

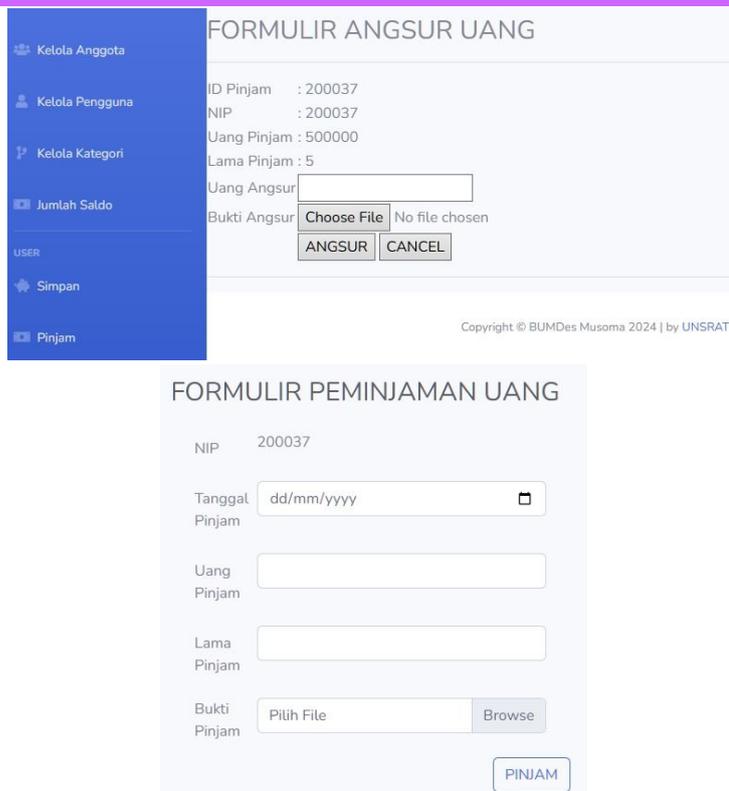


Gambar 12. Antarmuka halaman Kelola Pengguna sebagai pengurus BUMDes Musoma dan Tambah Pengguna Baru pada aplikasi simpan pinjam

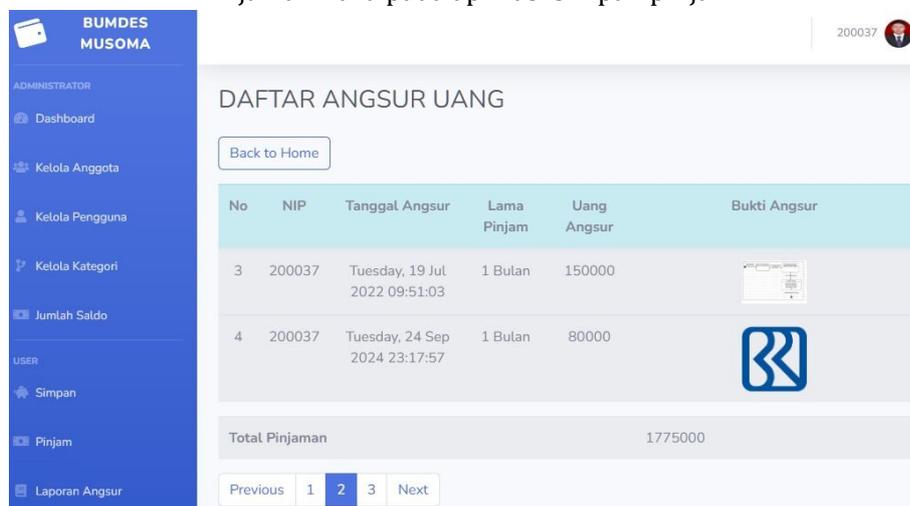


Gambar 12. Antarmuka halaman Kelola Simpanan dan Tambah Simpanan Baru pada aplikasi simpan pinjam





Gambar 13. Antarmuka halaman Kelola Pinjaman, Pembayaran Angsuran dan Tambah Pinjaman Baru pada aplikasi simpan pinjam



Gambar 14. Antarmuka Laporan Angsuran pada aplikasi simpan pinjam

2.3. Pendampingan Aplikasi

Pada tahap pendampingan, aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan rancangan di terapkan langsung kepada pengurus BUMDes Desa Wongkai Satu bersama dengan perangkat desa, pendamping desa, dan sebagian masyarakat calon pengguna dana simpan pinjam di Desa Wongkai Satu pada hari sabtu, 28 September 2024 yang dimulai pada pukul 10.00 WITA.

Tahap pendampingan ini juga sebagai tolak ukur kesesuaian aplikasi dengan proses bisnis yang sebenarnya terjadi dalam unit usaha simpan pinjam BUMDes Desa Wongkai Satu, sehingga akan diperoleh pendapat dan masukan dari semua pihak yang hadir pada proses pendampingan untuk perbaikan serta optimasi fitur-fitur yang ada dalam aplikasi sistem informasi simpan pinjam.



Gambar 15. Foto dokumentasi pembukaan bersama Kepala Desa Wongkai Satu dan Ketua BUMDes Musoma kegiatan proses pendampingan aplikasi simpan pinjam



Gambar 16. Foto dokumentasi demo aplikasi dan penyampaian masukan oleh pendamping desa untuk aplikasi simpan pinjam



Gambar 17. Foto dokumentasi penutupan kegiatan oleh Ketua BUMDes Musoma dan foto bersama.

Dari kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa masukan sebagai tindak lanjut pengembangan aplikasi simpan pinjam untuk pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu.

Beberapa masukan yang diterima antara lain:

1. Perhitungan bunga pinjaman
2. Dokumen laporan untuk administrasi BUMDes
3. Catatan atau rapor pengembalian pinjaman untuk setiap anggota
4. Catatan atau bukti tunggakan
5. Fitur *checker approve* yang diperlukan sebagai otorisasi administrasi.

Dengan demikian, melalui proses pendampingan ini, perlu adanya tindak lanjut untuk memfasilitasi masukkan-masukkan yang telah didapat dalam rangka penyuaian dan pemutakhiran aplikasi sistem informasi simpan pinjam untuk pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu.

KESIMPULAN

Pengembangan dan pendampingan aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Pengurus BUMDes Desa Wongkai Satu merupakan inisiatif strategis untuk memperkuat layanan keuangan mikro di tingkat desa. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, serta transparansi dalam pengelolaan simpan pinjam di BUMDes. Dengan melibatkan pengurus dan masyarakat dalam proses analisis kebutuhan, aplikasi ini diharapkan mampu menjawab tantangan dan harapan terkait layanan keuangan di desa. Penerapan aplikasi ini akan membantu memperluas akses masyarakat pedesaan terhadap layanan keuangan, meningkatkan efisiensi transaksi, serta memperkuat kepercayaan masyarakat melalui transparansi dan akuntabilitas operasional BUMDes. Pada akhirnya, aplikasi ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Saran yang dapat diambil dari kegiatan pendampingan aplikasi sistem informasi simpan pinjam BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu yaitu: perlu adanya fungsi penghitungan bunga pinjaman, dokumentasi laporan untuk administrasi BUMDes, catatan atau rapor pengembalian pinjaman dan tunggakan untuk setiap anggota, serta perlu adanya *checker approve* yang diperlukan sebagai otorisasi administrasi BUMDes.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih diucapkan yang sebesar-besarnya kepada Universitas Sam Ratulangi atas dukungan dan pendanaan melalui dana PNBPN yang dikelola melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UNSRAT untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bantuan dan fasilitas yang disediakan oleh universitas telah memungkinkan pengembangan dan pendampingan aplikasi sistem informasi simpan pinjam untuk pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu dapat berjalan dengan lancar. Dukungan tersebut menjadi faktor penting dalam mewujudkan hasil pengabdian yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi proses simpan pinjam untuk pengurus BUMDes Musoma Desa Wongkai Satu.

DAFTAR PUSTAKA

- A. R. Hidayah, (2022). "PEMBERDAYAAN PELAKU USAHA JAHIT DALAM UPAYA PENINGKATAN PEREKONOMIAN SELAMA PANDEMI COVID-19 MELALUI METODE COMMUNITY BASED PARTICIPATORY RESEARCH (CBPR)," Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia , vol. 5, no. 1, pp. 761-770, 2022.
- Budiman, A. (2013). Analisis Manfaat Pemberian Simpan Pinjam Terhadap Usaha Anggota Pada Koperasi Pedagang Pasar Sukaramai Terpadu (Koppas Terpadu) Di Pekanbaru.
- Gelar Rapat Koordinasi, Eiler Antou Ancam Pengurus BUMDES MUSOMA. (14 Juli 2020). Diakses pada 25 Februari, 2024 dari website: <http://wongkaisatu.desa.id/berita/read/gelar-rapat-koordinasi-eiler-antou-ancam-pengurus-bumdes-musoma-7107122010/0>
- Hadirkan Konsep "Desa Digital" Desa Wongkai Satu Pasang CCTV. (4 Januari 2024). Diakses pada 25 Februari, 2024 dari website: <http://wongkaisatu.desa.id/berita/read/hadirkan-konsep-desa-digital-desa-wongkai-satu-pasang-cctv-7107122010>
- N. Novianti, (2022). "PENGELOLAAN UMKM BERBASIS TEKNOLOGI: PENDEKATAN COMMUNITY BASED PARTICIPATORY RESEARCH," Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, vol. 3, no. 1, 2022.
- Sinaga, L., & Juniarso, A. (2022). ANALISIS MANFAAT SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KOPERASI SIMPAN PINJAM. In SENAKOTA: Seminar Nasional Ekonomi dan Akuntansi (Vol. 1).