

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfiyanti⁴⁾
MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfiyanti⁴⁾

¹Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar,
Jl. Imam Bonjol No. 16, Jl. Majapahit No.2- 4, Sananwetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, 66137
email: chulkamdi@gmail.com

²Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar,
Jl. Imam Bonjol No. 16, Jl. Majapahit No.2- 4, Sananwetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, 66137
email: zunitawulansari@gmail.com

³Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Univesitas PGRI Ronggolawe,
Manunggal No.61, Wire, Gedongombo, Kec. Semanding, Kabupaten Tuban, Jawa Timur, kode pos:
62391

email: andyharyoko@gmail.com
⁴Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar,
Jl. Imam Bonjol No. 16, Jl. Majapahit No.2- 4, Sananwetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, 66137
email: alfiriska70@gmail.com

ABSTRAK

Koperasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan anggotanya, namun pengelolaan yang masih manual sering menghambat efisiensi, akurasi, dan transparansi data [1]. Penelitian ini bertujuan membangun sistem digitalisasi koperasi berbasis komputer untuk mengotomatisasi proses administrasi, transaksi, dan pelaporan sehingga lebih efektif dan akuntabel. Metode pengembangan yang digunakan adalah Agile (Scrum) dengan melibatkan pengurus koperasi secara aktif dalam setiap siklus pengembangan agar sistem sesuai kebutuhan riil. [2]. Hasil penelitian menunjukkan sistem yang dihasilkan terdiri atas modul manajemen anggota, simpan-pinjam, laporan keuangan, serta dashboard monitoring yang terintegrasi dan mudah digunakan [3]. Implementasi sistem ini mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, keakuratan laporan, serta kepercayaan anggota terhadap pengelolaan koperasi. [4]. Sehingga dengan adanya digitalisasi koperasi dengan sistem informasi berbasis komputer di harapkan dapat membantu kebutuhan strategis untuk meningkatkan daya saing, efisiensi, dan relevansi koperasi di masa mendatang.

Kata Kunci: Digitalisasi Koperasi; Sistem Informasi Berbasis Komputer; Agile; Scrum

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut koperasi untuk beradaptasi agar tetap relevan dan kompetitif dalam memberikan layanan kepada anggotanya. Di era digital, digitalisasi koperasi menjadi kebutuhan mendesak guna meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan aksesibilitas layanan [5]. Koperasi merupakan salah satu tulang punggung perekonomian rakyat di Indonesia yang berorientasi pada kesejahteraan anggota. Namun pada kenyataannya, sebagian besar koperasi masih mengandalkan sistem administrasi manual berbasis kertas atau pencatatan sederhana dengan aplikasi yang tidak terintegrasi. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, laporan keuangan yang tidak tepat waktu, hingga rendahnya transparansi pengelolaan kepada anggota [6]. Implementasi sistem informasi berbasis komputer diharapkan dapat mengintegrasikan unit usaha koperasi, memudahkan pengelolaan data anggota, serta mempercepat proses transaksi dan pelaporan [7]. Selain hal tersebut diharapkan digitalisasi koperasi juga dapat memperluas jangkauan layanan hingga ke daerah terpencil, meningkatkan daya saing, serta memperkuat kepercayaan anggota melalui transparansi data dan akuntabilitas.

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER**
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

Meskipun sudah ada penelitian dan pengembangan sistem informasi koperasi sebelumnya, kebanyakan fokus pada:

1. Hanya satu aspek layanan (misalnya modul simpan-pinjam saja) tanpa integrasi penuh dengan data anggota dan laporan keuangan.
2. Tidak melibatkan pengguna secara aktif dalam proses perancangan sehingga sistem kurang sesuai dengan kebutuhan nyata koperasi.
3. Tidak ada panduan operasional dan pelatihan yang menyertai sistem sehingga implementasi di lapangan sering gagal.

Gap inilah yang coba dijawab oleh penelitian ini, yaitu dengan membangun sistem digitalisasi koperasi yang terintegrasi, berbasis komputer, serta dirancang menggunakan pendekatan Agile/Scrum yang melibatkan pengurus dan anggota koperasi secara aktif di setiap tahapan pengembangan. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan sistem yang lebih relevan, *user-friendly*, dan berkelanjutan [8]. Oleh karena itu, penelitian mengenai pembangunan sistem digitalisasi koperasi dan implementasi sistem informasi berbasis komputer sangat penting untuk menemukan solusi yang tepat dalam menghadapi tantangan tersebut dan mendorong koperasi agar mampu bertahan dan berkembang di era ekonomi digital.

Pentingnya membangun sebuah sistem digitalisasi koperasi yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan, sekaligus memberikan pelatihan dan pendampingan bagi pengurus koperasi agar mampu mengoperasikan sistem informasi tersebut secara mandiri. Dengan adanya sistem ini, koperasi diharapkan mampu meningkatkan efektivitas layanan kepada anggota, memperluas jangkauan usaha, serta menjadi lebih adaptif terhadap tantangan di era digital. Oleh karena itu, diharapkandengan adanya implementasi sistem informasi berbasis komputer menjadi solusi yang relevan dan strategis dan memberikan solusi nyata bagi koperasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah **Agile Software Development**, khususnya model **Scrum**, yang dinilai cocok untuk proyek digitalisasi koperasi implementasi sistem informasi berbasis komputer karena sifatnya yang iteratif, fleksibel, dan kolaboratif. Agile memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap (incremental) dengan keterlibatan aktif dari pengguna (pengurus koperasi) dalam setiap siklus pengembangan.

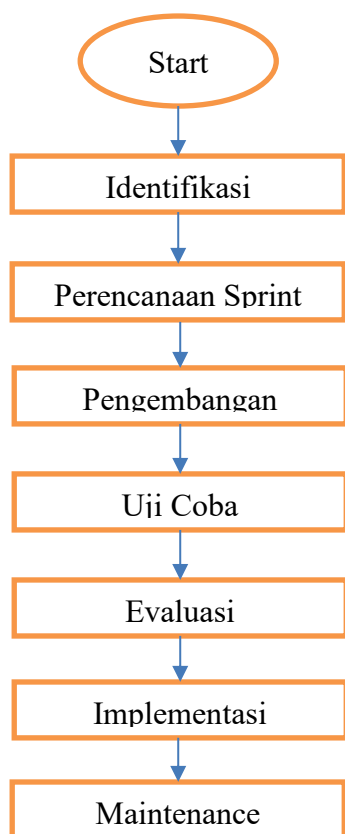
Langkah-langkah Pengembangan Sistem Menggunakan Agile:

1. **Inisiasi Proyek dan Identifikasi Kebutuhan**
Melakukan diskusi awal dengan pengurus dan anggota koperasi untuk memahami kebutuhan utama, masalah yang dihadapi dalam sistem manual, serta harapan terhadap sistem digital. Menyusun daftar fitur dan fungsi yang dibutuhkan seperti: manajemen anggota, transaksi simpan-pinjam, laporan keuangan, dan dashboard monitoring.
2. **Perencanaan Sprint (Sprint Planning)**
Menentukan durasi sprint, memilih item dari product backlog untuk dikembangkan dalam sprint pertama. Menyusun Sprint Goal dan Sprint Backlog berdasarkan prioritas pengguna.
3. **Pengembangan Sistem (Sprint Development)**
Tim pengembang membuat prototipe fungsional sesuai backlog sprint yang telah ditentukan. Setiap minggu di adakan rapat untuk memantau progres, hambatan, dan rencana kerja harian.
4. **Uji Coba dan Review (Sprint Review)**
Setelah sprint selesai, hasil kerja ditampilkan kepada pengguna (pengurus koperasi) untuk mendapatkan masukan. Fitur diuji langsung dalam simulasi operasional koperasi.

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER**
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

5. Perbaikan dan Evaluasi (Sprint Retrospective)
Tim mengevaluasi proses kerja selama sprint dan menyusun rencana perbaikan untuk sprint berikutnya.
6. Implementasi Bertahap
Setelah beberapa sprint dan seluruh fitur utama selesai dibangun, dilakukan implementasi sistem secara bertahap di koperasi. Pelatihan dan pendampingan diberikan kepada pengurus koperasi untuk memastikan sistem dapat digunakan secara mandiri.
7. Monitoring dan Maintenance
Sistem akan terus dimonitor dan ditingkatkan berdasarkan feedback pengguna. Perubahan kebutuhan koperasi dapat ditambahkan ke backlog untuk dikembangkan di sprint berikutnya.

Berikut diagram alir pengembangan sistem Sistem Digitalisasi Koperasi dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Komputer yang di tunjukkan dalam gambar 1:



Gambar 1. Diagram alir pengembangan sistem menggunakan metode agile

Keterangan :

1. Identifikasi Kebutuhan : Daftar semua kebutuhan/fungsi sistem koperasi.
2. Sprint Planning : Pemilihan fitur yang akan dikerjakan dalam sprint.
3. Pengembangan sistem : Daftar tugas selama sprint
4. Uji Coba : Uji coba sistem
5. Evaluasi : Pengkodean dan pembangunan fitur

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER**
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

6. Implementasi : Presentasi sistem kepada pengguna
7. Maintenance : Evaluasi kerja tim dan perbaikan untuk sprint berikutnya

Untuk memperoleh data yang akurat, lengkap, dan relevan dalam membangun sistem digitalisasi koperasi, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data berikut:

1. Observasi Langsung

Peneliti melakukan pengamatan langsung pada proses operasional koperasi, termasuk pencatatan transaksi, pengelolaan data anggota, prosedur simpan-pinjam, dan sistem pelaporan. Teknik ini bertujuan untuk memahami alur kerja nyata di lapangan serta mengidentifikasi kendala yang terjadi pada sistem manual. Hasil dari observasi: alur proses bisnis, dokumen transaksi, format laporan, serta prosedur pelayanan anggota.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pengurus koperasi, staf administrasi, dan beberapa anggota koperasi. Wawancara ini digunakan untuk menggali informasi mendalam tentang kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi, serta harapan mereka terhadap sistem baru. Hasil dari wawancara: daftar fitur yang diinginkan, kendala penggunaan sistem lama/manual, tingkat literasi digital pengurus atau anggota.

3. Studi Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait dengan kegiatan koperasi, seperti buku anggota, buku kas, laporan keuangan, SOP koperasi, dan formulir transaksi. Studi dokumentasi ini membantu dalam merancang basis data dan format input sistem agar sesuai dengan dokumen yang sudah ada. Hasil dari studi dokumentasi: struktur data anggota, format laporan keuangan, format formulir transaksi.

4. Kuesioner

Kuesioner disebarkan kepada anggota koperasi untuk mengetahui tingkat kepuasan, kebutuhan layanan, dan preferensi penggunaan sistem digital (misalnya akses web, aplikasi mobile). Hasil dari data kuesioner: tingkat kepuasan terhadap layanan koperasi, kesediaan menggunakan sistem digital, preferensi fitur.

Digunakannya teknik pengumpulan data Observasi langsung dan wawancara memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kebutuhan sistem. Studi dokumentasi memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai regulasi dan kebiasaan koperasi.

Langkah-langkah perencanaan alur sistem ditunjukkan pada tabel 1

Tabel 1. Prosedur Penggunaan Sistem

Langkah	Uraian Kegiatan	Penanggung Jawab	Catatan
1. Login Sistem	Admin login ke sistem menggunakan username & password resmi	Admin	Password rahasia, jangan dibagikan
2. Pilih Modul	Pilih menu sesuai jenis data: Anggota / Transaksi / Laporan / Inventaris	Admin	Pastikan sesuai modul

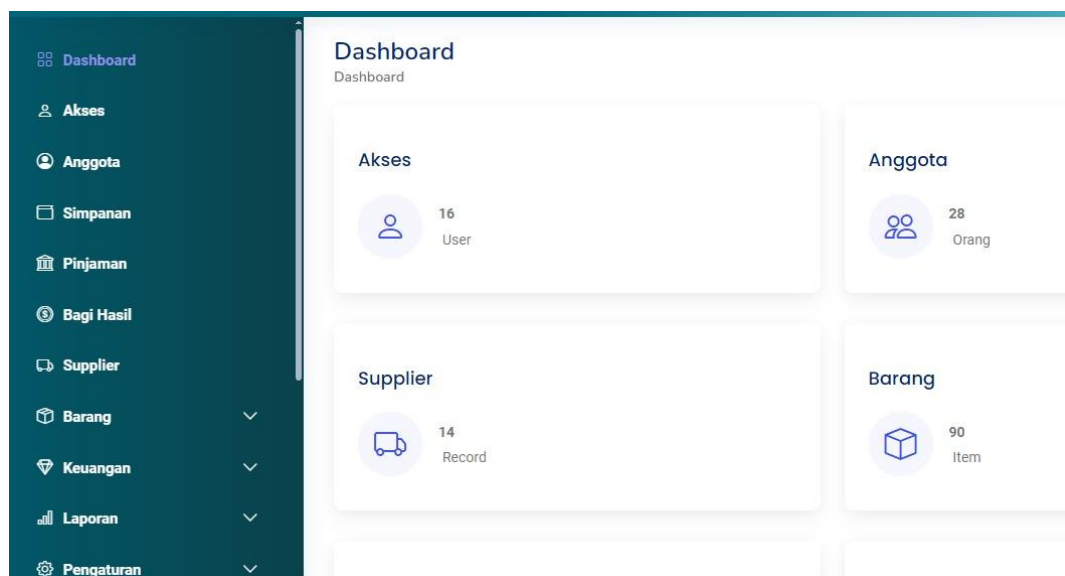
Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
 BERBASIS KOMPUTER**
 Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

3. Persiapkan Data	Siapkan data yang akan diinput dalam format standar (formulir atau file Excel)	Admin	Pastikan data valid
4. Input Data	Masukkan data ke form input sesuai kolom yang tersedia	Admin	Perhatikan ejaan dan angka
5. Verifikasi Data	Periksa kembali data yang diinput (preview) sebelum disimpan	Admin	Hindari kesalahan ketik
6. Simpan Data	Klik tombol “Simpan” / “Submit” untuk menyimpan ke database	Admin	Sistem akan menampilkan notifikasi berhasil
7. Validasi Pengurus	Pengurus memeriksa data yang sudah masuk secara berkala	Pengurus Koperasi	Jika ada kesalahan, lakukan koreksi
8. Backup Otomatis	Sistem melakukan backup data setiap akhir hari	Tim IT	Pastikan server berfungsi normal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari sistem yang telah dibangun adalah sebagai berikut :

Gambar 2. Menunjukkan halaman utama sistem dinamakan halaman dashboard, dimana di halaman dashboard tersebut terdapat menu Akses, menu Anggota, menu Supplier dan menu Barang. Dalam setiap menu terdapat fungsinya masing-masing. Fungsi dari setiap menu akan dijelaskan pada gambar berikutnya.

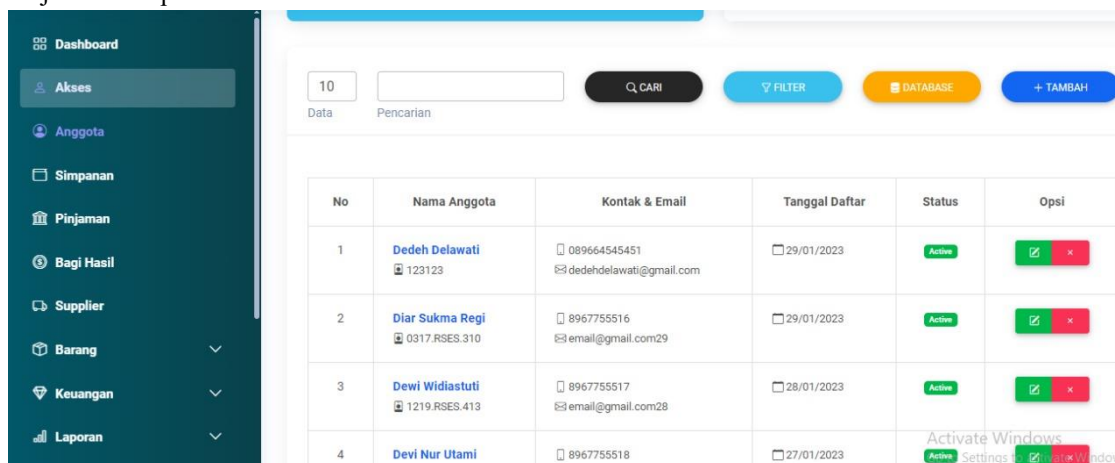


Gambar 2. Tampilan menu dashboard

Gamabr nomer 3. menunjukkan menu akses dimana pada menu akses terdapat informasi nama anggota, kotak dan email, tanggal daftar, status dan opsi. Nama anggota memberikan keterangan nama lengkap dari anggota koperasi. Kotak dan email memberikan informasi tentang nomer HP yang aktif dan dan nomer email yang aktif. Tanggal daftar terdapat informasi tentang tanggal pendaftaran menjadi anggota koperasi. Status yaitu data yang menunjukkan bawasannya atas nama anggota koperasi tersebut masih aktif dan tidak aktif. Opsi

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
 BERBASIS KOMPUTER**
 Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

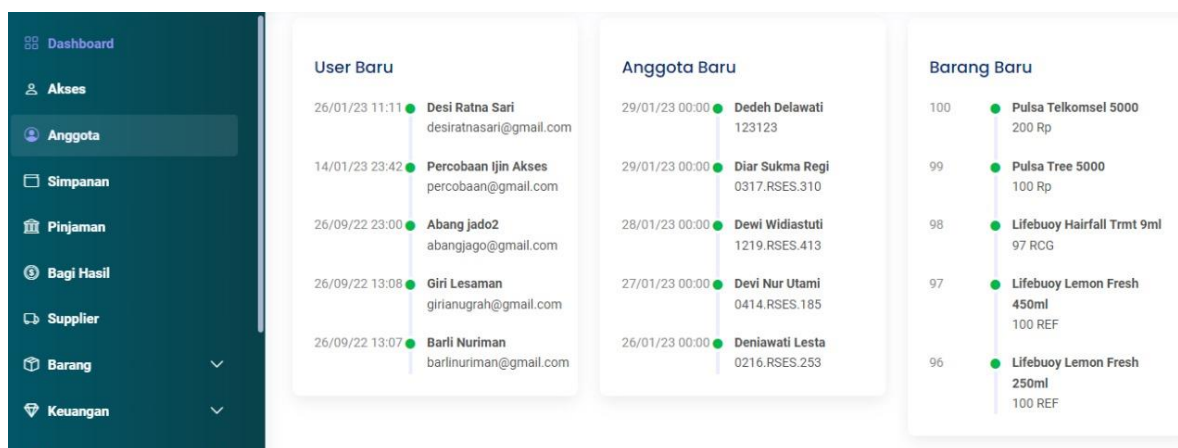
menunjukkan keterangan bawahannya ada perubahan data dalam keanggotaan koperasi tersebut. Pada gambar 3 di tunjukkan tampilan menu akses.



No	Nama Anggota	Kontak & Email	Tanggal Daftar	Status	Opsi
1	Dedeh Delawati 123123	089664545451 dedehdelawati@gmail.com	29/01/2023	Active	[Edit] [Delete]
2	Diar Sukma Regi 0317.RSES.310	8967755516 email@gmail.com29	29/01/2023	Active	[Edit] [Delete]
3	Dewi Widiastuti 1219.RSES.413	8967755517 email@gmail.com28	28/01/2023	Active	[Edit] [Delete]
4	Devi Nur Utami	8967755518	27/01/2023	Active	[Edit] [Delete]

Gambar 3. Tampilan menu akses

Gambar 4 menunjukkan menu anggota yaitu informasi yang menunjukkan sebagai anggota dalam koperasi. Anggota dalam sistem menunjukkan informasi pengguna baru, anggota baru dan mbarang yang baru di masukkan dalam koperasi.



User Baru		Anggota Baru		Barang Baru	
26/01/23 11:11	Desi Ratna Sari desiratnasari@gmail.com	29/01/23 00:00	Dedeh Delawati 123123	100	Pulsa Telkomsel 5000 200 Rp
14/01/23 23:42	Percobaan Ijin Akses percobaan@gmail.com	29/01/23 00:00	Diar Sukma Regi 0317.RSES.310	99	Pulsa Tree 5000 100 Rp
26/09/22 23:00	Abang jado2 abangjago@gmail.com	28/01/23 00:00	Dewi Widiastuti 1219.RSES.413	98	Lifebuoy Hairfall Trmt 9ml 97 RCG
26/09/22 13:08	Giri Lesaman giranugrah@gmail.com	27/01/23 00:00	Devi Nur Utami 0414.RSES.185	97	Lifebuoy Lemon Fresh 450ml 100 REF
26/09/22 13:07	Barli Nuriman barlinuriman@gmail.com	26/01/23 00:00	Deniawati Lesta 0216.RSES.253	96	Lifebuoy Lemon Fresh 250ml 100 REF

Gambar 4. Menunjukkan halaman anggota

Gambar 5. Menu bagi hasil, dimana dalam menu bagi hasil berisi kegiatan pembagian dari hasil, mengatur pembagian dan menentukan periode perhitungan. dan untuk melihat perincian pembagian jasa anggota koperasi dan pengurus dari koperasi. Dalam bagi hasil terdapat menu-menu cari berfungsi untuk mencari anggota sesuai dengan nama. Button filer berfungsi sebagai penyaring data sesuai dengan yang di butuhkan. Ekspor berfungsi sebagai pemindai data apabila data butuh di simpan dalam dokumen lain. Button tambah apabila akan di tambahkan data baru. Selain kegiatan tersebut informasi lain yang ditunjukkan yaitu Info sesi, bagi hasil, simpanan, Pinjaman, penjualan dan status.

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfianti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
 BERBASIS KOMPUTER**
 Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

Berikut ini adalah halaman bagi hasil. Anda bisa menambahkan sesi bagi hasil baru, mengatur persentase pembagian dan menentukan periode perhitungan. Anda juga bisa melihat rincian pembagian jasa anggota dengan memilih salah satu sesi bagi hasil.

10 Data Pencarian [CARI] [FILTER] [EXPORT] [TAMBAH]

No	Info Sesi	Bagi Hasil	Simpanan	Pinjaman	Penjualan	Status
1	SHU tahun 2023 01/01/2023 - 11/02/2023 27 Record	10.000.000 4.068.900	40.500.000 4.050.000 Modal (10%)	13.500.000 13.500 Pinjaman (50%)	2.700.000 5.400 Usaha (40%)	Pending No Jurnal

Activate Windows

Gambar 5. Menu bagi hasil

Gambar 6 menunjukkan Keuangan dimana di dalam menu keuangan terdapat kegiatan transaksi, pembayaran, akun perkiraan, jurnal akuntansi.

10 Data Pencarian [CARI] [FILTER] [EXPORT] [TAMBAH]

No	Tanggal	Transaksi	Person	Jumlah	Pembayaran	Status	Option
1	23/02/2023 14:45	Penjualan 0000019	None Fikri Renaldi Solihul Hadi	7.406.666 7.406.666 (0)	7.406.666 (1 Data)	Lunas Jurnal	[+] [-]
2	23/02/2022 14:20	Penjualan 0000018	None Fikri Renaldi Solihul Hadi	167.200 167.200 (0)	167.200 (1 Data)	Lunas Jurnal	[+] [-]
3	02/02/2022 14:19	Penjualan 0000017	None Fikri Renaldi Solihul Hadi	17.072 17.072 (0)	17.072 (1 Data)	Lunas Jurnal	[+] [-]

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digitalisasi koperasi yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis koperasi. Melalui tahapan analisis kebutuhan, observasi, wawancara, dan studi dokumentasi, diperoleh pemetaan lengkap proses kerja koperasi sehingga sistem yang dibangun mampu mengotomatisasi pencatatan anggota, simpanan, pinjaman, dan pelaporan keuangan secara terintegrasi. Implementasi sistem informasi berbasis komputer terbukti meningkatkan efisiensi operasional koperasi melalui otomatisasi transaksi, validasi input data, serta pembuatan laporan secara real-time. Transparansi meningkat karena pengurus dapat memantau transaksi dan laporan keuangan dengan lebih mudah, sedangkan akurasi data lebih terjamin berkat adanya sistem validasi dan backup digital.

Modul utama yang dibangun meliputi: (a) manajemen data anggota, (b) pencatatan simpanan dan pinjaman, (c) manajemen angsuran, (d) laporan keuangan periodik, serta (e) dashboard monitoring untuk pengurus. Modul-modul ini menjawab kebutuhan prioritas koperasi dalam mengelola aktivitas secara terintegrasi, sekaligus membuka peluang pengembangan lanjutan seperti integrasi dengan sistem pembayaran

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfiyanti⁴⁾
**MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER**
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

digital dan akses mobile. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi koperasi melalui implementasi sistem informasi berbasis komputer adalah solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, akurasi data, dan kualitas layanan koperasi. Sistem yang dibangun tidak hanya menjawab masalah administrasi manual, tetapi juga memberikan pondasi untuk pengembangan koperasi yang lebih modern, adaptif, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian berjudul “Membangun Sistem Digitalisasi Koperasi dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Komputer” dapat terlaksana dengan baik.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pihak Koperasi sebagai Tempat Penelitian yaitu Kelurahan Kauman Kota Blitar
Terima kasih atas kesempatan, dukungan, dan kerja sama yang diberikan sehingga penulis dapat melakukan pengumpulan data, observasi, dan uji coba sistem secara langsung.
2. Anggota Koperasi
Terima kasih atas kesediaannya memberikan informasi, saran, dan masukan yang sangat berharga selama proses penelitian dan pengembangan sistem. Partisipasi aktif anggota telah membantu penulis memahami kebutuhan riil dan menguji fitur sistem secara objektif.
3. Pihak Suplier atau Mitra Koperasi
Terima kasih atas keterbukaan dan kerja sama yang baik dalam memberikan data dan informasi yang relevan terkait proses bisnis koperasi, sehingga sistem yang dikembangkan dapat lebih komprehensif.
4. Semua Pihak yang Tidak Dapat Disebutkan Satu per Satu
Penulis sangat menghargai dukungan, bantuan, dan doa yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, hingga penelitian ini terselesaikan.

Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

REFERENSI

- [1] H. M. Intan setyaningsih, “STRATEGI PENGEMBANGAN KOPERASI MELALUI TRANSFORMASI DIGITAL,” pp. 1–12, 2022.
- [2] A. R. I. Z. Sidik, “Sistem informasi pengelolaan Berbasis Web,” vol. 4307, no. May, pp. 1185–1190, 2015.
- [3] B. A. Setiadi, “Digitalisasi Koperasi di Indonesia : Tantangan , Peluang , dan Solusi Teknologi untuk Masa Depan,” *elkopra*, 2025. <https://elkopra.com/digitalisasi-koperasi-indonesia-tantangan-peluang-solusi-teknologi/> (accessed Apr. 25, 2025).
- [4] F. Putra, “Digitalisasi Tingkatkan Efisiensi dan Tumbuhkan Bisnis Koperasi , Bukti dari Riset,” *INDONESIAN CONSORTIUM FOR COOPERATIVES INNOVATION*, 2025. <https://icci.id/2025/03/02/digitalisasi-tingkatkan-efisiensi-dan-tumbuhkan-bisnis-koperasi-bukti-dari-riset/> (accessed Mar. 02, 2025).
- [5] Ebiskraf, “Digitalisasi Koperasi,” *16 Januari 2025*, 2025. <https://lspebiskraf.com/blog/digitalisasi-koperasi/>
- [6] Tim Elkopra, “5 Kendala Umum Pengelolaan Koperasi dan Solusinya di Era Digital,” 2025. <https://elkopra.com/5-kendala-umum-pengelolaan-koperasi-solusi-digital/> (accessed May 15, 2025).
- [7] Muhammad Rizky Fahrozi, “EVALUASI PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA KPRI-KORPS PEGAWAI KESEHATAN SUMEDANG (Studi kasus pada Koperasi

Mukh Taofik Chulkamdi¹⁾, Zunita Wulansari²⁾, Andi Haryoko³⁾, Rizka Alfiyanti⁴⁾
MEMBANGUN SISTEM DIGITALISASI KOPERASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
BERBASIS KOMPUTER
Jurnal *Qua Teknika*, (2025), 15 (2): 100-108

- Pegawai Republik Indonesia-Korps Pegawai Kesehatan Sumedang (KPRI-KPKS)),” *Экономика Региона*, p. 32, 2012.
- [8] R. Azmi, A. Me, R. Azmi, A. Kebijakan, and A. Madya, “Digitalisasi Koperasi : Urgensi ,” 2025. <https://rizaazmi.id/read/opini/digitalisasi-koperasi-urgensi-tantangan-dan-strategi/> (accessed Jan. 02, 2025).
- [9] Z. Hasibuan, *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007.
- [10] Sucipto, Kusri, and E. L. Taufiq, “Classification method of multi-class on C4.5 algorithm for fish diseases,” in *Proceeding - 2016 2nd International Conference on Science in Information Technology, ICSITech 2016: Information Science for Green Society and Environment*, Balikpapan: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016, pp. 5–9. doi: 10.1109/ICSITech.2016.7852598.
- [11] J. Han and M. Kamber, *Data Mining: Concepts and Techniques Second Edition*. Oxford: Morgan Kaufman Publisher, 2006.
- [12] S. Sucipto, “Analisa Hasil Rekomendasi Pembimbing Menggunakan Multi-Attribute Dengan Metode Weighted Product ,” *Fountain Informatics J.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–31, 2017, doi: 10.21111/fij.v2i1.912.