

SISTEM APLIKASI KOPERASI KARYAWAN PT SUMBER REZEKI BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Serta Manullang¹, Asep Muhidin²,
Nisa Nurhidayanti³

Program Studi Teknik Informatika¹²³
Fakultas Teknik¹²³
Univeristas Pelita Bangsa¹²³

Serta.mnl@mhs.pelitabangsa.ac.id¹,
asep.muhammad@pelitabangsa.ac.id², nisa.kimia@pelitabangsa.ac.id³

Received: June 8 , 2023. **Revised:** July 12, 2023. **Accepted:** July 15, 2023. . **Issue Period:** Vol.7 No.3 (2023), Pp.739-750

Abstrak: Dalam era globalisasi yang berkembang pesat, persaingan bisnis semakin ketat, memaksa perusahaan untuk berinovasi dan mengembangkan produk serta layanan yang lebih baik. Meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka melalui kegiatan ekonomi yang memberdayakan masyarakat adalah salah satu strategi untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. Koperasi karyawan PT Sumber Rezeki adalah upaya perusahaan untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan, namun menghadapi kendala dalam pengelolaan keuangan dan transaksi anggota secara efektif. Dalam konteks ini, solusi yang diusulkan adalah pengembangan sistem aplikasi koperasi karyawan berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Sistem aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pengelolaan keuangan, meningkatkan kinerja dan pertumbuhan koperasi karyawan, serta memberikan manfaat yang lebih besar bagi anggota koperasi dan masyarakat secara keseluruhan. Analisis permasalahan mengungkapkan pentingnya memperbaharui sistem koperasi karyawan yang masih manual, dan penggunaan sistem terkomputerisasi dan terotomatisasi dapat mengatasi kendala-kendala seperti pengelolaan data anggota yang rumit, kesulitan melacak transaksi dan riwayat, perhitungan manual yang rentan kesalahan, rendahnya efisiensi dan produktivitas, serta kurangnya keamanan dan perlindungan data.

Kata kunci: Sistem Aplikasi; Koperasi; RAD; Website

Abstract: In an era of rapidly growing globalization, business competition is getting fiercer, forcing companies to innovate and develop better products and services. Improving the welfare of employees and their families through economic activities that empower the community is one of the strategies to increase company profits. PT Sumber Rezeki employee cooperative is the company's effort to improve employee welfare, but faces obstacles in managing members' finances and transactions effectively. In this context, the proposed solution is the development of a web-based employee cooperative application system using the Rapid Application Development (RAD) method. This application system is expected to facilitate financial management, improve the performance and growth of employee cooperatives, and provide greater benefits for cooperative members and the community as a whole. Analysis of the problem revealed the importance of updating the manual employee



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.1154

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

cooperative system, and the use of computerized and automated systems can overcome obstacles such as complex management of member data, difficulty tracking transactions and history, error-prone manual calculations, low efficiency and productivity, and lack of security and data protection.

Keywords; Application System; Cooperative; RAD; Website

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang semakin berkembang pesat, persaingan dalam bisnis semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk terus berinovasi dan mengembangkan produk serta layanan yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Salah satu cara untuk meningkatkan keuntungan perusahaan adalah dengan memperbaiki kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka melalui kegiatan ekonomi yang memberdayakan masyarakat.

Koperasi karyawan merupakan sebuah instansi yang berada dibawah perusahaan yang semua anggota dan pengurusnya adalah karyawan di perusahaan itu sendiri[1]. Koperasi karyawan bertujuan untuk memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan Makmur, berlandaskan Pancasila dan Undang-undang 1945[2].

Koperasi karyawan PT Sumber Rezeki merupakan salah satu upaya perusahaan untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka. Namun, koperasi karyawan masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan keuangan dan transaksi anggota secara efektif dan efisien. Saat ini, pengelolaan keuangan koperasi karyawan masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi. Selain itu, sistem informasi yang digunakan belum mampu memenuhi kebutuhan koperasi karyawan yang semakin kompleks.

Salah satu solusi untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan mengembangkan sebuah sistem aplikasi koperasi karyawan berbasis web. Dengan adanya sistem aplikasi tersebut, diharapkan akan memudahkan pengurus koperasi karyawan dalam mengelola keuangan mereka dengan lebih efektif. Selain itu, dengan adanya sistem aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan pertumbuhan koperasi karyawan.

Dalam pengembangan sistem aplikasi ini, akan digunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang merupakan metode pengembangan sistem informasi yang cepat dan efisien, dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahap pengembangan.

Dengan adanya sistem aplikasi koperasi karyawan berbasis web ini, diharapkan koperasi karyawan PT Sumber Rezeki dapat meningkatkan layanan keuangan dan sosial bagi para karyawan dan keluarga mereka. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu koperasi karyawan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mengelola keuangan dan transaksi anggota, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi seluruh anggota koperasi. Dalam jangka panjang, diharapkan sistem aplikasi ini dapat membantu meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka, serta memperkuat keberlanjutan koperasi karyawan sebagai bentuk kegiatan ekonomi yang memberdayakan masyarakat

Menurut Tukino, Sistem dapat dikatakan sebagai sebuah rangkaian jaringan kerja dari berbagai elemen-elemen yang saling berhubungan guna untuk mencapai tujuan tertentu[8].

Aplikasi adalah kumpulan dari perintah atau instruksi dari pengguna atau user yang akan mengatur kerja komputer, kumpulan perintah tersebut bersatu menjadi sebuah program yang siap pakai. Tujuan dibuatnya sebuah aplikasi adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih efisien dalam penggunaan komputer tergantung dari tujuan dibuatnya program tadi. Aplikasi mempunyai arti memecahkan suatu masalah berdasarkan suatu teknik perhitungan atau pengolahan data sehingga menghasilkan sebuah data yang diinginkan atau diharapkan atau pengolahan oleh user atau pengguna[9].

Menurut Kamaruddin, koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang kegiatan usahanya melakukan simpan pinjam dengan anggota yang kebanyakan dari kalangan sektor usaha mikro untuk kebutuhan pemodal. Definisi lain menurut Yudi Haryadi koperasi simpan pinjam adalah kegiatan usaha menghimpun dana dari setiap simpanan yang dilakukan anggota dan memberikan pinjaman kepada anggota koperasi[11].



Pengertian lain dari website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[13].

II. METODE DAN MATERI

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian, pada penelitian ini penulis menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dengan narasumber. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara langsung dengan pengurus dan anggota koperasi.
2. Studi literatur, adalah teknik pengumpulan data dengan cara mencari informasi dan mempelajari penelitian berdasarkan penelitian terdahulu. Pada penelitian ini, peneliti mencari informasi dari berbagai sumber seperti jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian yang akan dirancang.
3. Observasi, yaitu dengan cara mengumpulkan data dengan mengadakan penelitian secara langsung di koperasi karyawan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem koperasi karyawan.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang peneliti gunakan adalah metode Rapid Application Development (RAD). Dimana terdapat tiga tahapan yaitu Requirement Planning, Design Workshop dan Implementation. Pada proses perancangan suatu sistem sebaiknya dilakukan melalui tahapan-tahapan yang terstruktur sehingga dapat mengurangi usaha yang tidak efisien dan tidak efektif.



Gambar 1 Metode Rapid Application Development (RAD)

a. Requirement Plainning

Pada tahap ini penulis menganalisa data yang telah diperoleh untuk mengetahui permasalahan yang ada agar dapat membuat sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan ini untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan dari aplikasi yang dibangun dan mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari dari tujuan tersebut. Untuk mendapatkan analisis kebutuhan yang diperlukan membuat sistem tersebut, kegiatan yang dilakukan berupa observasi secara langsung di Koperasi Karyawan PT Sumber Rezeki dan wawancara yang dilakukan kepada narasumber yaitu bagian staff admin. Untuk mendapatkan data langsung dari objek penelitian

b. Design Workshop RAD

Pada tahap ini penulis membuat design atau visualisasi dari sistem yang diusulkan untuk dijadikan acuan dalam tahap pembuatan sistem. Tahap ini merupakan tahapan untuk mendesain/merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Pada tahap ini dilakukan penggambaran proses bisnis serta merancang database dalam bentuk visual berupa Use Case diagram, Activity



Diagram yang bertujuan untuk menggambarkan alur dalam sebuah proses atau aktivitas, Sequence Diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan aktor dan sistem yang menyajikan flow dari informasi input dan output dari sebuah sistem, serta mengidentifikasi field-field, tabel-tabel dan relasi pada setiap tabel di database dengan Class Diagram.

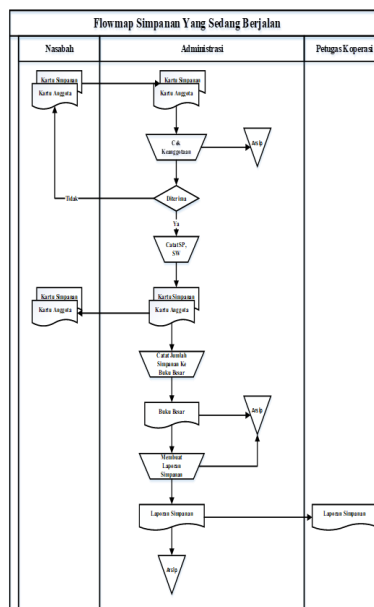
c. Implementation

Pada tahap ini penulis akan mengimplementasikan desain yang telah dibuat kedalam sebuah program untuk menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Pada fase ini, pengujian dari fungsi-fungsi dari sistem yang tersedia seperti pembuatan aplikasi serta perancangan aspek bisnis dan non teknis instansi/perusahaan. Setelah aspek ini disepakati dan sistem-sistem dibuat dan disaring, sistem baru atau bagian sistem akan di testing, kemudian diperlihatkan kepada perusahaan. Jika semua fitur telah berjalan dengan sesuai, maka sistem aplikasi koperasi karyawan sudah bisa digunakan.

2.3. Analisis Permasalahan

2.4. Sistem Berjalan

Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi dan mempelajari permasalahan-permasalahan serta hambatan yang terjadi. Sistem informasi yang berjalan merupakan sistem yang sangat berperan terhadap kelangsungan proses penginputan data, sistem yang saat ini berjalan di Koperasi Karyawan PT Sumber Rezeki masih menggunakan cara konvensional atau manual dengan cara dicatat di dalam buku besar.



Gambar 2. Sistem Berjalan

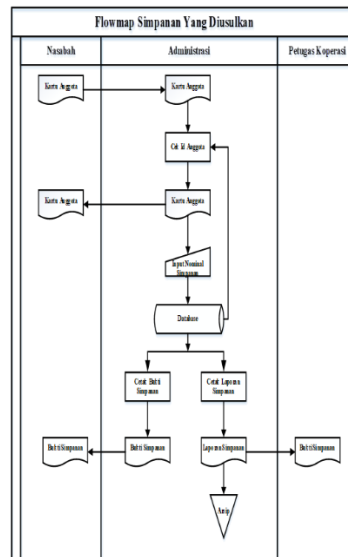
2.5. Sistem Diusulkan

Dari analisis sistem yang berjalan penulis mengusulkan sistem simpan pinjam koperasi yang sudah terkomputerisasi dalam bentuk website, dengan harapan dapat mempermudah pekerjaan saat penginputan data-data dan anggota koperasi.



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.1154

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

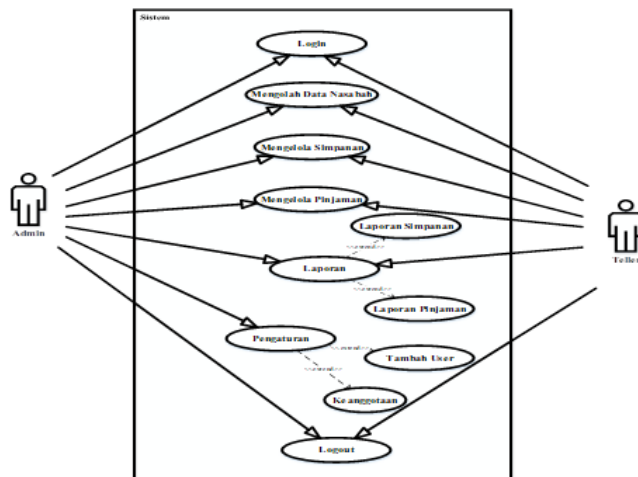


Gambar 3. Sistem Diusulkan

2.6. Perancangan Sistem

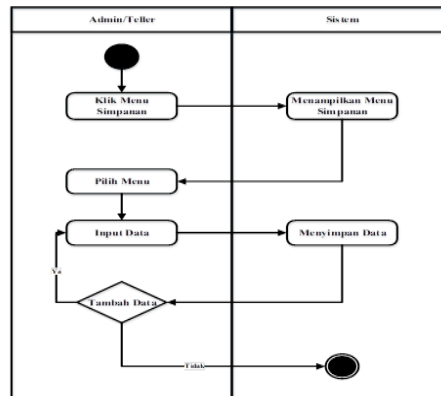
Dalam menganalisa usulan sistem yang baru, peneliti menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

1. *Use Case Diagram*



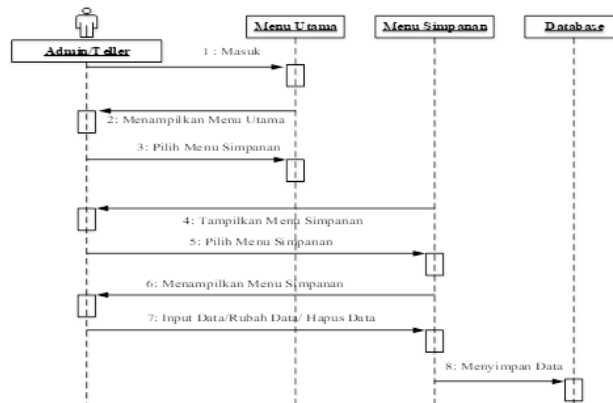
Gambar 4. *Use Case Diagram*

2. Activity Diagram



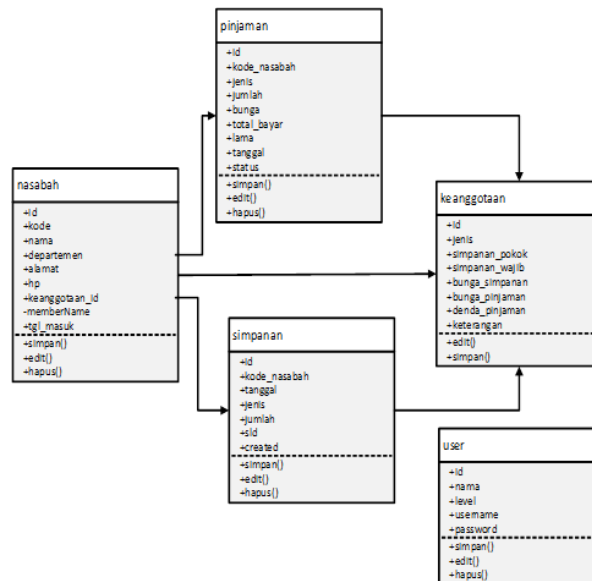
Gambar 5. Activity Diagram

3. Sequence Diagram



Gambar 6. Sequence Diagram

4. Class Diagram

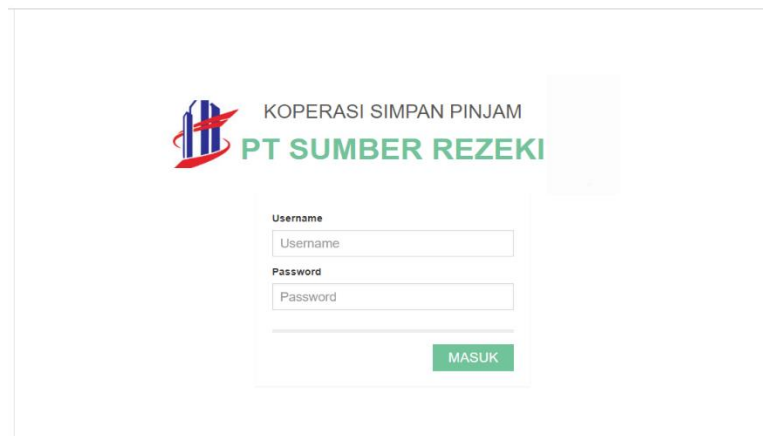


Gambar 7. Class Diagram

III. PEMBAHASA DAN HASIL

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem siap dioperasikan.

Halaman login ditampilkan ketika user membuka aplikasi, pertama kali user harus mengisi username dan password, sistem akan melakukan validasi. Jika benar sistem akan masuk ke menu utama, namun jika password dan username salah maka user akan tetap berada di halaman login dan harus memasukkan ulang password dan username dengan benar.



Gambar 8. Halaman Login

Tampilan menu nasabah ini digunakan untuk melihat daftar nasabah yang sudah menjadi anggota koperasi atau nasabah. Berdasarkan data-data calon nasabah yang akan mendaftar menjadi nasabah atau anggota koperasi karyawan, nasabah yang sudah terdaftar akan muncul di menu data nasabah dalam bentuk tabel yang berisi id, no nasabah, nama nasabah, tanggal masuk dan jenis transaksi yang dilakukan oleh nasabah, baik itu transaksi simpanan atau pinjaman.



Gambar 9. Halaman Nasabah



Data simpanan akan muncul dalam bentuk tabel yang berisi nomor nasabah, nama nasabah, tanggal nasabah melakukan simpanan dan saldo nasabah setelah melakukan simpanan atau mengambil simpanan. Ketika nasabah melakukan simpanan maka datanya akan masuk ke data simpanan dalam bentuk tabel. Sama halnya dengan Ketika nasabah melakukan ambil simpanan maka data simpanan juga akan berubah sesuai dengan transaksi yang dilakukan oleh nasabah.



Gambar 10 Halaman Simpanan

Tampilan form tambah pinjaman ini digunakan untuk mengisi data-data peminjam dan nominal pinjaman anggota koperasi yang sudah terdaftar dan sudah melakukan simpanan pokok atau simpanan wajib atau sukarela



Gambar 11. Halaman Pinjaman

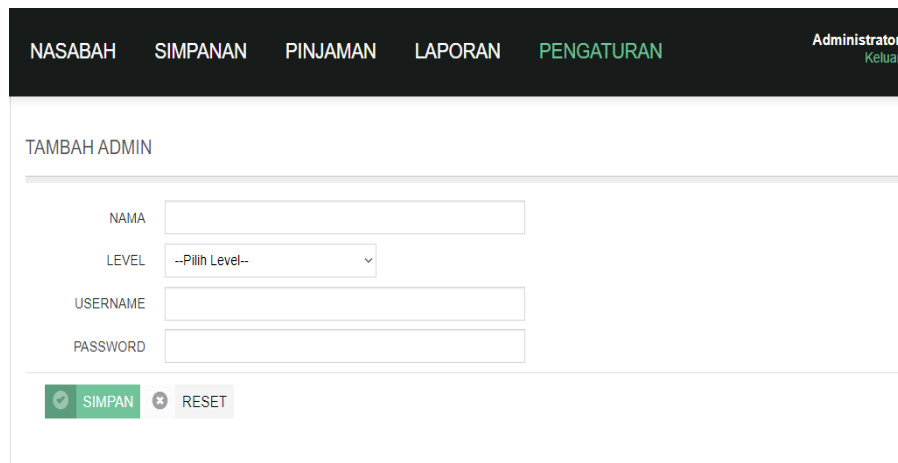
Tampilan form ini digunakan oleh bagian teller/keuangan agar dapat mengawasi dan melihat detail transaksi simpan pinjam dan angsuran sesuai periode yang diinginkan. User dapat memilih periode laporan transaksi yang ingin di cetak atau print. Laporan terdiri dari dua transaksi yaitu laporan simpanan dan laporan pinjaman. User dapat mencari dengan mudah karena menu ini langsung terhubung dengan menu simpanan dan menu pinjaman dan laporan akan dicetak dalam bentuk excel.





Gambar 12. Halaman Laporan

Menu pengaturan user merupakan menu untuk mendaftarkan username dan password sesuai dengan level yang diinginkan. User dapat memilih menjadi admin atau menjadi teller pada saat melakukan pendaftaran pada menu ini sesuai dengan kebutuhan. Jika berhasil akan muncul pesan “user berhasil ditambahkan”.



Gambar 13 Halaman Daftar User

Pada menu ini terdapat tabel ketentuan keanggotaan mengenai jenis karyawan, simpanan pokok, simpanan wajib, bunga simpanan, bunga pinjaman dan denda.

NASABAH

SIMPANAN

PINJAMAN

LAPORAN

PENGATURAN

Administrator
Keluar

10

▼

records per page

Search:

NO	JENIS	SIMP_POKOK (RP)	SIMP_WAJIB (RP)	BUNGA_SIMP (%)	BUNGA_PINJ (%)	DENDA_PINJ (X BUNGA)	KET	ACTION
1	Karyawan Tetap	20000	10000	0.2	2	0.2	Setelah simpanan di atas Rp. 1 juta	EDIT
2	Karyawan Kontrak	10000	5000	0.2	1	0.1	Setelah ada saldo simpanan pokok	EDIT

Showing 1 to 2 of 2 entries

← Previous

1

Next →

Gambar 14. Halaman Pengaturan Keanggotaan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa. Pengembangan sistem aplikasi koperasi karyawan berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD) di PT Sumber Rezeki merupakan langkah yang tepat dalam meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka. Dengan sistem aplikasi ini, diharapkan pengelolaan keuangan dan transaksi anggota dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, mengatasi kendala-kendala seperti pengelolaan data anggota yang rumit, kesulitan melacak transaksi dan riwayat, perhitungan manual yang rentan kesalahan, rendahnya efisiensi dan produktivitas, serta kurangnya keamanan dan perlindungan data. Dengan penggunaan sistem yang terkomputerisasi dan terotomatisasi, diharapkan koperasi karyawan dapat meningkatkan layanan keuangan dan sosial, memperkuat kinerja dan pertumbuhan koperasi, serta memberikan manfaat yang lebih besar bagi anggota koperasi dan masyarakat secara keseluruhan.

REFERENSI

- [1] I. Riswanto and R. H. Laluma, "Klasifikasi Kelayakan Pinjaman Pada Koperasi Karyawan Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Berbasis Web," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–16, 2020, doi: 10.32897/infotronik.2020.5.1.2.
- [2] I. Ikbaludin, "Peran Koperasi Karyawan Uika (Kika) Dalam Mensejahterakan Anggota (Studi Kasus Pada Koperasi Kika Universitas Ibn Khaldun Bogor)," *Amwaluna J. Ekon. dan Keuang. Syariah*, vol. 3, no. 1, pp. 119–132, 2019, doi: 10.29313/amwaluna.v3i1.4279.
- [3] M. Tabrani, I. Kholil, and A. Sinnun, "Implementasi Rapid Application Development Dalam Membangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam (Studi Kasus Koperasi Subur Jaya Mandiri Kabupaten Subang)," *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, p. 145, 2019, doi: 10.32520/stmsi.v8i1.439.
- [4] U. Rusmawan, "Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.56916/jistec.v1i1.80.
- [5] P. Astuti and F. Rostini Batee, "Rancang Bangun Simpan Pinjam Pada Koperasi Mulia Jaya Abadi,"



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.1154

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- IMTechno J. Ind. Manag. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2022, doi: 10.31294/imtechno.v3i1.766.
- [6] Supriady and A. N. Safitri, “Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Serba Usaha Masyarakat Berbasis Web,” *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 1, pp. 47–53, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/informatika/article/view/1943/931>
- [7] D. Syahrul Suci Romadhon1, “Vol . 3 No . 1 Februari 2019 ISSN : 2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed) ISSN : 2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed),” *Peranc. WEBSITE Sist. Inf. SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN Framew. CODEIGNITER PADA Kop. BUMI ISSN 2579-5201 Peranc. Sejah. JAKARTA Syahrul*, vol. 3, no. 1, pp. 21–28, 2019.
- [8] M. R. R. Maydianto, “Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop,” *J. Comasie*, vol. 4, no. 2, pp. 50–59, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal/article/view/3173>
- [9] R. Sangga Rasefta and S. Esabella, “Sistem Informasi Akademik Smk Negeri 3 Sumbawa Besar Berbasis Web,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 2, no. 1, pp. 50–58, 2020, doi: 10.51401/jinteks.v2i1.558.
- [10] R. Triwardana, I. Faisal, I. Lubis, and U. H. Medan, “Perancangan Aplikasi Repository Skripsi Berbasis Web,” vol. 6341, no. November, pp. 100–108, 2022.
- [11] R. Yunanto and T. Rahmasari, “Perancangan Pemantauan Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Mobile Web,” no. August, 2021.
- [12] M. H. Romadhon, Y. Yudhistira, and M. Mukrodin, “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri,” *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–36, 2021.
- [13] A. T. Silaban, R. J. Simamora, and E. J. G. Harianja, “PERANCANGAN WEB OBJEK WISATA DI KABUPATEN TAPANULI UTARA,” vol. 2, no. 2, pp. 76–80, 2022.
- [14] N. Saharna and K. Rukun, “Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indah Surya Furniture,” *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 7, no. 1, p. 38, 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i1.103641.
- [15] S. Sayudin, A. R. F. Hadinata, N. Suarna, and F. M. Basysyar, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Untuk Meningkatkan Area Pemasaran,” *KOPERTIP Sci. J. Informatics Manag. Comput.*, vol. 4, no. 3, pp. 108–113, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.kopertipindonesia.or.id/index.php/kopertip/article/view/155>
- [16] Bosrin Simare Mare and Adelia Alvi Yana, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 11, no. 2, pp. 70–76, 2022.
- [17] M. D. Alfayet and J. Mukhtar, “PENYAKIT PADA AYAM MENGGUNAKAN METODE,” vol. 1, no. 12, pp. 2376–2382, 2022.
- [18] M. R. H. Aldi, L. T. A., and Ikaputra, “Pendahuluan Kajian Teori Metode,” *Fisip Undip*, vol. 17, no. 4, pp. 115–126, 2019.
- [19] T. Radillah and P. Pauzun, “Implementasi Metode RAD (Rapid Application Development) Pada Proses Pendaftaran dan Test seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Secara Online,” *INFORMATIKA*, vol. 12, no. 2, p. 7, 2020, doi: 10.36723/juri.v12i2.223.
- [20] J. Parhusip, A. Saputra, C. Handika, and I. P. Parhusip, “Pengembangan Aplikasi Bimbingan Konseling Pada Smk Negeri 1 Muara Teweh Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad),” *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 61–72, 2022, doi: 10.47111/jti.v16i1.3668.
- [21] M. B. S. Junianto, “Perancangan Aplikasi Lelang Online Pakaian Second Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD),” *J. Inform. Multi*, vol. 1, no. 1, pp. 8–17, 2023, [Online]. Available:



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.1154

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/multi/article/view/3%0Ahttps://jurnal.publikasitecno.id/index.php/multi/article/download/3/2>

- [22] Deni Murdiani and Muhamad Sobirin, “Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 4, no. 4, pp. 302–306, 2022, doi: 10.51401/jinteks.v4i4.2008.
- [23] P. Pramarta, D. R. Irawati, and S. Mardiyati, “Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gigi dan Mulut Berbasis Website,” *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 5, no. 4, pp. 1054–1065, 2021, doi: 10.52362/jisamar.v5i4.607.
- [24] D. Dikelurahan *et al.*, “Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan,” *Jutis*, vol. 8, no. 1, pp. 17749231–5527063, 2020.
- [25] L. Rahman, “Sistem Informasi Geografis Tanah Bersertifikat Pada Desa Suluk Berbasis Website,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–44, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1059>
- [26] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, “Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web,” *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.



DOI: 10.52362/jisamar.v7i3.1154

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).