PROYEK SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB PADA KOPERASI KONSUMEN PERKASA MITRA INSANI

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

LUCKY LUKMANUL HAKIM	**11250063**
KELVAN DERRY MAULANA	**11250052**
HELMI YUNIOR	**11250053**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2026

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua kami yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan material tanpa henti.
2. Ibu Siti Masturoh M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan arahan, ilmu, dan waktunya selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Pihak Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani yang telah memberikan izin dan bantuan data yang sangat berharga dalam penelitian ini.
4. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri angkatan 2026 yang selalu saling mendukung.

Karya ini adalah langkah awal dari perjuangan panjang untuk masa depan.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lucky Lukmanul Hakim

NIM 11250063

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul " **Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani**" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di institusi mana pun. Semua sumber data, informasi, dan kutipan yang saya gunakan dari karya orang lain dalam Tugas Akhir ini telah saya cantumkan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme dalam Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di **Universitas Nusa Mandiri**.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 06Juli 2026

Yang menyatakan,



Lucky Lukmanul Hakim

Anggota :

1.Kelvan Derry Maulana

2. Helmi Yunior

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

yang bertanda tangan di bawah ini,saya:

Nama	: Lucky Lukmanul Hakim
NIM	11250063
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi
Informasi Perguruan Tinggi	:
Universitas Nusa Mandiri	

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini saya menyetujui untuk memberikan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right)* kepada **Universitas Nusa Mandiri** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 06 Juli 2026

Yang menyatakan,



Lucky Lukmanul Hakim

Anggota :

1. Kelvan Derry Maulana
2. Helmi Yunior

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Lucky Lukmanul Hakim
NIM	:	11250063
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang	:	Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir	:	Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Siti Masturoh, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Masturoh
2026-08-12 21:08:22

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Faruq Aziz, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Faruq Aziz
2026-08-11 16:38:30

Penguji II : Yuyun Yuningsih, M.Kom.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Kelvan Derry Maulana
NIM	:	11250052
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang	:	Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir	:	Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Siti Masturoh, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Masturoh
2026-08-12 21:09:19

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Faruq Aziz, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Faruq Aziz
2026-08-11 16:37:29

.....

Penguji II : Yuyun Yuningsih, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Yuyun Yuningsih
2026-08-11 16:35:38

.....

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Helmi Yunior
NIM	:	11250053
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang	:	Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir	:	Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Siti Masturoh, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Masturoh
2026-08-12 21:09:05

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Faruq Aziz, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Faruq Aziz
202608-11

.....

Penguji II : Yuyun Yuningsih, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Yuyun Yuningsih
2026-08-11 16:33:37

.....

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul " **Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani**" adalah hasil karya tulis **LUCKY LUKMANUL HAKIM(1),KELVAN DERRY MAULANA(2) HELMI YUNIOR(3**), dan bukan hasil dari terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja,serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini,tanpa seijin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini :

Nama : Lucky Lukmanul Hakim(1)

Alamat : Jl Marzuki 1 no.6 Kp Jembatan Rt/Rw 013/001 Penggilingan Cakung Jakarta Timur 13940

No.Telpon 085891805167

E-mail : Luckylukman852@gmail.com

Nama : Kelvan Derry Maulana(2)

Alamat : Jl swadaya VII, Pulogebang Cakung

No.Telpon 087771561131

E-mail : kelvan.derry@gmail.com

Nama : Helmi Yunior(3)

Alamat : Jl. H. Sidin 1 Gang. Buntu No. 02 RT.004 RW.007 Duren Sawit Jakarta Timur

No.Telpon 085921162353

E-mail : yuniorhelmi@gmail.com

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul " Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani". Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1.Ibu Prof.Dr.Dwiza Riana, S.Si, M.Kom,MM,IPU,ASEAN Eng selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri.

2. Bapak Dr. Anton, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.

3. Ibu Sukmawati Anggraeni Putri M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.

4. Ibu Siti Masturoh M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi selama proses penelitian hingga selesainya skripsi ini.

5. Seluruh jajaran pengurus, staf, dan anggota Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani yang telah bersedia memberikan data, waktu, serta kerja samanya.

6. Keluarga tercinta, khususnya kedua orang tua,Istri, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moral maupun material tanpa henti.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah turut membantu terselesaikannya penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirkata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta bagi Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani.

Jakarta,06 Juli 2026

Penulis





Lucky Lukmanul Hakim **Kelvan Derry Maulana** **Helmi Yunior**

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Proyek Sistem Informasi Penjualan dan Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani

Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani dihadapkan pada tantangan operasional dalam pengelolaan transaksi ritel dan simpan pinjam yang masih mengandalkan sistem semi-manual dengan *spreadsheet* yang terfragmentasi. Metode konvensional ini menyebabkan lambatnya proses rekonsiliasi kas keuangan, tingginya angka risiko *human error*, ketiadaan jejak audit (*audit trail*) yang jelas, serta rentannya integritas data finansial karena belum diterapkannya sistem kontrol akses (*Role-Based Access Control*) yang proporsional. Penelitian ini dirancang guna mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan Sistem Informasi Koperasi berbasis web yang mengintegrasikan layanan penjualan (*Point of Sales*) dan sirkulasi manajemen simpan pinjam dalam satu arsitektur terpusat. Pengembangan perangkat lunak ini menerapkan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) model **Waterfall**, yang dilakukan secara sistematis melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan juga mencakup transisi dari struktur monolitik menuju arsitektur *decoupled* yang memanfaatkan REST API. Berdasarkan hasil pengujian *Black-Box* dan *User Acceptance Test* (UAT), sistem terbukti secara efektif memfasilitasi otomatisasi pelaporan keuangan, meningkatkan keamanan data secara akurat, dan telah memperoleh tingkat penerimaan yang tinggi dari pengurus maupun staf koperasi. Implementasi sistem informasi ini berkontribusi langsung pada penguatan transparansi, efisiensi waktu, serta mendukung keberlanjutan transformasi ekosistem digital Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani di era persaingan ekonomi global.

Kata Kunci: Koperasi, Penjualan dan Simpan Pinjam, REST API, RBAC, *Waterfall*.

ABSTRACT

Skripsi Title : Web-Based Sales and Savings and Loans Information System Project at Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani

Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani faces operational challenges in managing retail transactions and savings and loans, which currently rely on a semi-manual system with fragmented spreadsheets. This conventional method results in slow financial cash reconciliation processes, a high risk of human error, the absence of a clear audit trail, and vulnerable financial data integrity due to the lack of a proportional Role-Based Access Control (RBAC) system. This research is designed to address these issues by developing a web-based Cooperative Information System that integrates Point of Sales (POS) services and savings and loans management circulation within a centralized architecture. This software development applies the System Development Life Cycle (SDLC) framework using the Waterfall model, which is systematically carried out through the stages of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The developed system also includes a transition from a monolithic structure to a decoupled architecture utilizing a REST API. Based on the results of Black-Box testing and User Acceptance Testing (UAT), the system is proven to effectively facilitate the automation of financial reporting, accurately enhance data security, and has achieved a high level of acceptance from both cooperative administrators and staff. The implementation of this information system contributes directly to strengthening transparency and time efficiency, as well as supporting the sustainability of the digital ecosystem transformation of Koperasi Konsumen Perkasa Mitra Insani in the era of global economic competition.

Keywords:Cooperative, Sales and Savings Loans, REST API, RBAC, Waterfall.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

[1] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 17th ed. Pearson, 2021.

[2] P. Kotler and K. L. Keller, *Marketing Management*, 16th ed. Pearson, 2022.

[3] A. Yusuf and B. Pramono, "Manajemen Stok Barang Berbasis Web pada UMKM," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, pp. 112-120, 2021.

[4] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 9th ed. McGraw-Hill Education, 2021.

[5] *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia, 1992.

[6] R. S. Pressman and B. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 9th ed. McGraw-Hill Education, 2021.

[7] M. Richards and N. Ford, *Fundamentals of Software Architecture*. O'Reilly Media, 2021.

[8] A. Donovan and B. Kernighan, *The Go Programming Language*. Addison-Wesley, 2021.

[9] A. Banks and E. Porcello, *Learning React*, 2nd ed. O'Reilly Media, 2021.

[10] PostgreSQL Global Development Group, *PostgreSQL 14 Documentation*, 2022.

[11] Y. Rahmanto, Istikomah, and Styawati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Koperasi Menggunakan Metode Web Engineering," *JDMSI*, vol. 2, no. 1, pp. 24–30, 2021.

[12] A. R. Naufal, D. A. Nawangnugraeni, and A. T. Suseno, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Multi Outlet Dengan Menggunakan Framework Laravel Di Koperasi Itsnu Pekalongan," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, p. 280, 2022.

[13] M. N. Alisa, "Analisis Kesuksesan Penerapan Aplikasi Smart Point of Sale pada Tsamaniya Minimarket Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean (ISSM)," Undergraduate thesis, UPN Veteran Jawa Timur, Surabaya, 2025.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

[14] S. Mujahidin, M. R. Hermawan, and M. C. Cahyo, "Implementation of Automated Test Case Generation in REST API on Android-Based Koperasi Application," *Journal of Information Systems and Informatics (Journal ISI)*, vol. 5, no. 1, pp. 12-20, 2023.

[15] C. I. A. Diaz and S. Sakaria, "Sistem Informasi Pengelolahan Arus Kas Pada GKT Antiokhia Malang Berbasis Web Untuk Mempermudah Pelaporan," *J-INTECH: Journal of Information and Technology*, vol. 10, no. 2, pp. 63-72, 2022.

[16] R. Annisa, R. A. Ananda, and W. E. Sulistiono, "Implementasi Golang Clean Architecture Pada Perancangan Backend Point of Sales Website," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, vol. 12, no. 2, pp. 1518-1523, 2024.

[17] Y. Muharam and T. Hidayat, "Pengembangan Aplikasi Back-End E-Commerce Menggunakan REST API Golang Untuk Optimalisasi Kinerja Server," l*COMPUTING | Jurnal Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 7–13, 2024.

[18] S. Priadi and M. Idris, "Implementasi REST dalam Membangun Web Service Menggunakan Golang (Studi Kasus: Modul Berita Aplikasi Satudikti)," *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, vol. 8, no. 2, pp. 349-358, 2023.

[19] F. Julianto, "Sistem Informasi Pemesanan Produk Berbasis Web untuk Peningkatan Efisiensi Operasional UMKM di Wilayah Pedesaan (Studi Kasus: UMKM Desa Kibang Tri Jaya)," *Artikel Ilmiah Universitas Terbuka*, 2025.

[20] T. P. Utomo, M. Sa'adah, M. A. Murtadho, and N. Balafif, "Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis WEB," *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 14, no. 1, 2024.

[21] Syamsiah, & Lubis. (2023). Pengertian Visual Studio Code dalam Perancangan Sistem. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 6(2), 546.

[22]Dakhel, A. M., Majdinasab, V., Nikanjam, A., Khomh, F., Despesse, M. C., & Jiang, Z. M. (2023). GitHub Copilot AI pair programmer: Asset or liability? *Journal of Systems and Software*, *203*, 111734.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI