

**RANCANG BANGUN SISTEM AKUN PENGURUS KOPERASI SIMPAN
PINJAM WIYATA MANDALA DI LPPM UNIVERSITAS MULTIMEDIA
NUSANTARA**



MAGANG

**Steven Arya Setyadharma Tri Cahya
00000055610**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM AKUN PENGURUS KOPERASI SIMPAN
PINJAM WIYATA MANDALA DI LPPM UNIVERSITAS MULTIMEDIA
NUSANTARA**



**Steven Arya Setyadharma Tri Cahya
00000055610**

UMN

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Steven Arya Setyadharma Tri Cahya
NIM : 00000055610
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Magang saya yang berjudul:
**RANCANG BANGUN SISTEM AKUN PENGURUS KOPERASI SIMPAN
PINJAM WIYATA MANDALA DI LPPM UNIVERSITAS MULTIMEDIA
NUSANTARA**

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 12 Desember 2024



(Steven Arya Setyadharma Tri Cahya)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Steven Arya Setyadharna Tri Cahya
NIM : 00000055610
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 12 Desember 2024

Yang menyatakan



Steven Arya Setyadharna Tri Cahya

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pengembangan Sistem Akun Pengurus Koperasi Simpan Pinjam Sebagai Fullstack Developer Pada Lppm Universitas Umn dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Dr. Ir. P. M. Winarno, M.Kom. selaku Direktur LPPM yang telah membantu maupun membimbing penulis selama magang.
6. Orang Tua dan teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 12 Desember 2024



Steven Arya Setyadharma Tri Cahya

RANCANG BANGUN SISTEM AKUN PENGURUS KOPERASI SIMPAN PINJAM WIYATA MANDALA DI LPPM UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Steven Arya Setyadharma Tri Cahya

ABSTRAK

Koperasi simpan pinjam merupakan badan usaha yang menyediakan layanan keuangan alternatif dengan prosedur yang lebih sederhana dibandingkan perbankan. Namun, tantangan utama yang sering dihadapi adalah ketergantungan pada sistem manual berbasis kertas, yang rawan terhadap kesalahan manusia dan kurang efisien. Dalam upaya mendukung digitalisasi koperasi, pelaksanaan kerja magang dilakukan di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Multimedia Nusantara (UMN), dengan Koperasi Simpan Pinjam Wiyata Mandala sebagai klien. Selama kegiatan magang, dilakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi digital berbasis web menggunakan React sebagai *front-end framework*, Nodejs sebagai *back-end framework*, dan PostgreSQL sebagai *database* untuk memastikan pengelolaan data yang aman dan efisien. *Website* ini dilengkapi dengan fitur-fitur utama, seperti pengelolaan data anggota, persetujuan pengguna baru, pembuatan laporan keuangan, dan publikasi berita koperasi. Sistem ini dirancang dengan pendekatan *full-stack development* yang menekankan fungsionalitas optimal dan antarmuka yang *user-friendly*, sehingga dapat dioperasikan oleh pengurus koperasi tanpa memerlukan keahlian teknis yang mendalam. Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan akurasi pencatatan data, mempercepat proses operasional, dan mengurangi risiko kesalahan manusia, sekaligus memberikan transparansi yang lebih baik dalam pengelolaan koperasi. Dengan keberhasilan ini, proyek magang dinilai mampu memenuhi kebutuhan klien dan memberikan solusi inovatif untuk mendukung transformasi digital koperasi.

Kata kunci: Digitalisasi, Koperasi simpan pinjam, LPPM UMN, Rancangan sistem informasi,

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ACCOUNT SYSTEM FOR THE
MANAGEMENT OF THE WIYATA MANDALA SAVINGS AND LOANS
COOPERATIVE AT LPPM MULTIMEDIA NUSANTARA UNIVERSITY**

Steven Arya Setyadharma Tri Cahya

ABSTRACT

Savings and loan cooperatives are business entities that provide alternative financial services with simpler procedures compared to traditional banking. However, the primary challenge often faced by these cooperatives is their reliance on manual, paper-based systems, which are prone to human error and inefficiencies. To support the digitalization of cooperatives, an internship was carried out at the Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) of Universitas Multimedia Nusantara (UMN), with Wiyata Mandala Savings and Loan Cooperative as the client. During the internship, a web-based digital information system was designed and developed using React as the front-end framework, Node.js as the back-end framework, and PostgreSQL as the database to ensure secure and efficient data management. The website is equipped with key features such as member data management, user approval, financial report generation, and cooperative news publication. The system was built using a full-stack development approach, emphasizing optimal functionality and a user-friendly interface, enabling cooperative administrators to operate it without requiring extensive technical expertise. The implementation results demonstrated that the system successfully improved data recording accuracy, accelerated operational processes, and reduced the risk of human error, while also enhancing transparency in cooperative management. With these achievements, the internship project was deemed successful in meeting the client's needs and providing an innovative solution to support the digital transformation of cooperatives.

Keywords: *Digitalization, Information system design, LPPM UMN, Savings and loan cooperative*

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Organisasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	7
3.3.1 <i>Sitemap</i>	8
3.3.2 <i>Database</i>	9
3.3.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
3.3.4 <i>Flowchart</i>	16
3.3.5 Implementasi	20
3.3.6 Black Box Testing	27
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	29
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Simpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

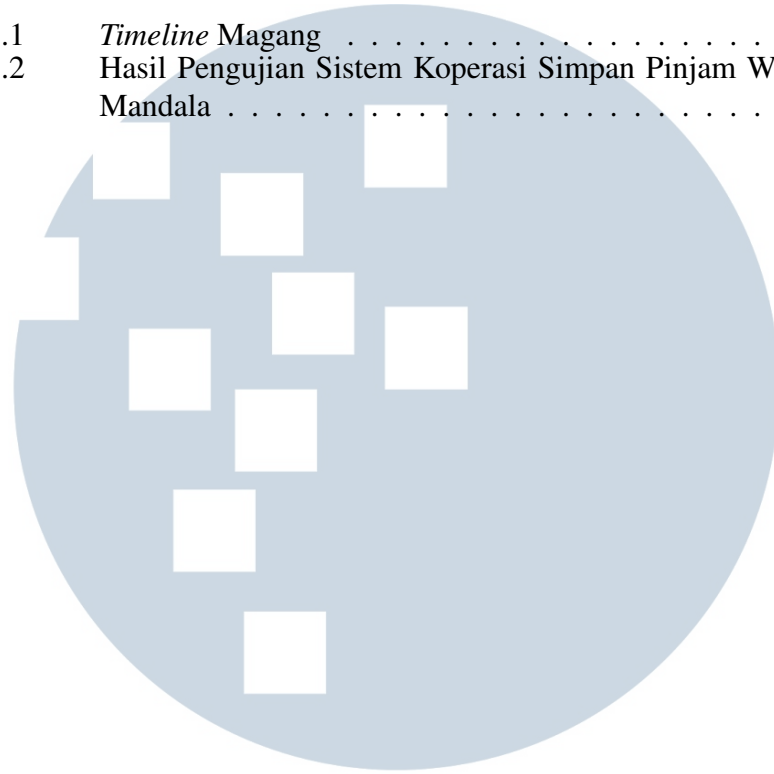
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur organisasi LPPM UMN	5
Gambar 3.1	<i>Sitemap</i>	8
Gambar 3.2	Tampilan model "MS_USER", "TR_PENGAJUAN_PINJAMAN", dan "TR_PENGAJUAN_SIMPANAN" yang dapat dilihat dari <i>DBEAVER</i>	9
Gambar 3.3	Tampilan model "TR_BERITA" yang dapat dilihat dari <i>DBEAVER</i>	10
Gambar 3.4	Tampilan model "TR_MONTHLY_FINANCE_STATEMENT" yang dapat dilihat dari <i>DBEAVER</i>	11
Gambar 3.5	DFD Menu Berita	12
Gambar 3.6	DFD Laporan Keuangan	13
Gambar 3.7	DFD <i>Approve User</i>	14
Gambar 3.8	DFD <i>List User</i>	15
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> Menu Berita	16
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> Laporan Keuangan	17
Gambar 3.11	<i>Flowchart Approve User</i>	18
Gambar 3.12	<i>Flowchart List User</i>	19
Gambar 3.13	Halaman <i>Login website</i> untuk <i>user</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	21
Gambar 3.14	Halaman <i>Register website</i> untuk <i>user</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	21
Gambar 3.15	Halaman <i>List User</i> untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	22
Gambar 3.16	Halaman <i>User Detail</i> untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	23
Gambar 3.17	Halaman <i>User Approve</i> untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	24
Gambar 3.18	Halaman Laporan Keuangan untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	24
Gambar 3.19	Halaman Menu Berita untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	25
Gambar 3.20	Halaman <i>Detail</i> Berita untuk pengurus dan anggota <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	26
Gambar 3.21	Halaman <i>edit</i> aktivitas untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	26
Gambar 3.22	Halaman <i>Edit</i> Berita untuk pengurus <i>website</i> koperasi simpan pinjam Wiyata Mandala	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Timeline</i> Magang	7
Tabel 3.2	Hasil Pengujian Sistem Koperasi Simpan Pinjam Wiyata Mandala	27



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	32
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	33
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	34
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	44
Lampiran 5	Form Bimbingan	45
Lampiran 6	Turnitin	47

