

**PENGEMBANGAN MODUL SISA HASIL USAHA
(SHU) PADA SISTEM INFORMASI KOPERASI
SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB DI LPPM UMN**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**MUHAMMAD RIZKI FADHIL
00000079478**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PENGEMBANGAN MODUL SISA HASIL USAHA
(SHU) PADA SISTEM INFORMASI KOPERASI
SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB DI LPPM UMN**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**MUHAMMAD RIZKI FADHIL
00000079478**

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Muhammad Rizki Fadhil

NIM : 00000079478

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Career Acceleration Program saya yang berjudul:

Pengembangan Modul Sisa Hasil Usaha (SHU) pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web di LPPM UMN

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, 29 Desember 2025



Muhammad Rizki Fadhil

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Muhammad Rizki Fadhil
NIM : 00000079478
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Pengembangan Modul Sisa Hasil Usaha (SHU) pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web di LPPM UMN

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri



Tangerang, 29 Desember 2025
Muhammad Rizki Fadhil

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Muhammad Rizki Fadhil
NIM : 00000079478
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : RIS UMN
Alamat : Jl. Scientia Boulevard Gading, Curug Sangereng, Serpong,
Kabupaten Tangerang, Banten 15810
Email Perusahaan/Organisasi : lppm@umn.ac.id

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat divalidasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 29 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan



Dr. Ir. Winarno, M.Kom.



Muhammad Rizki Fadhil

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizki Fadhil
NIM : 00000079478
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Career Acceleration Program

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, 29 Desember 2025



Muhammad Rizki Fadhil

** 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)



KATA PENGANTAR

Mengucapkan terima kasih

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. Ibu SY. Yuliani Yakub, S.KOM., M.T., PhD, sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Kepada *Supervisor* Bapak Dr. Ir. Winarno, M.Kom., telah memberi bimbingan dan panduan selama proses pelaksanaan program magang.
6. Orang Tua, dan kolega serta teman-teman yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan dapat berkontribusi pembaca serta sesama akademisi.

Tangerang, 29 Desember 2025

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Muhammad Rizki Fadhil

PENGEMBANGAN MODUL SISA HASIL USAHA (SHU) PADA SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB DI LPPM UMN

Muhammad Rizki Fadhil

ABSTRAK

Kegiatan magang ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Multimedia Nusantara, di bawah koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Program magang ini merupakan kelanjutan dari pengembangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam berbasis web yang telah dikembangkan oleh tim magang sebelumnya. Selama periode magang, penulis berperan sebagai Backend Developer dengan fokus pada pengembangan dan penyempurnaan modul Sisa Hasil Usaha (SHU). Pada tahap awal kegiatan, penulis melakukan proses peninjauan terhadap struktur basis data, koneksi sistem, serta analisis terhadap perhitungan SHU yang telah ada. Tahapan berikutnya fokus pada perbaikan terhadap modul SHU yang mencakup perancangan ulang logika perhitungan, pembuatan automasi perhitungan SHU setiap transaksi, dan pengembangan dashboard pelaporan SHU. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi serta akurasi pengelolaan data keuangan koperasi di UMN melalui penerapan sistem yang terintegrasi dan otomatis.

Kata kunci: koperasi, sisa hasil usaha, sistem informasi



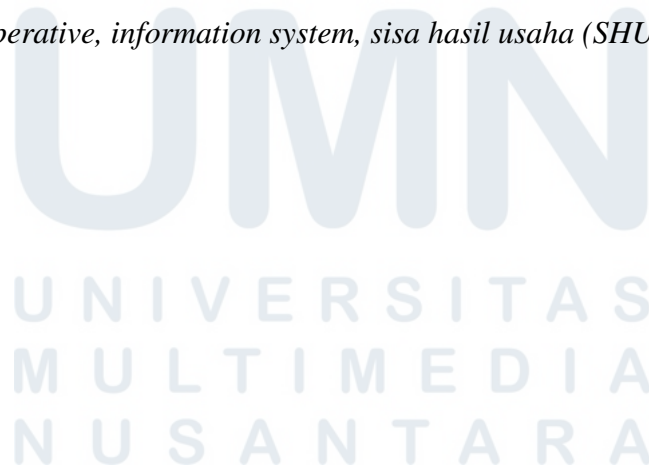
***DEVELOPMENT OF THE PROFIT SHARING (SHU) MODULE IN THE
WEB-BASED SAVINGS AND LOAN COOPERATIVE INFORMATION
SYSTEM AT LPPM UMN***

Muhammad Rizki Fadhil

ABSTRACT

This internship program is conducted within the environment of Multimedia Nusantara University, under the coordination of the Institute for Research and Community Service (LPPM). The internship continues the development of a web-based Savings and Loan Cooperative Information System previously built by past internship teams. During the internship, the author serves as a Backend Developer, focusing on the enhancement and automation of the Sisa Hasil Usaha (SHU) or profit-sharing module. During the initial stages upon receiving the project after being handed over by the preceding team, the author has carried out environment setups, database connection verification, and analysis of the existing SHU calculation logic. Following the setup, the focus shifts to fixing and improving the profit-sharing model which includes redesigning the SHU computation logic, automating SHU accumulation per transaction, and developing a reporting dashboard. This project aims to improve the efficiency and accuracy of cooperative financial data management at UMN through the implementation of an integrated and automated information system.

Keywords: cooperative, information system, sisa hasil usaha (SHU)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
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	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.4 Informasi Perusahaan	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	8
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.2.1 Perbaikan Perhitungan SHU Berdasarkan Indeks	8
3.2.2 Automasi Akumulasi Nilai SHU Real-Time	9
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	9
3.3.1 Teknologi dan Lingkungan Kerja	12
3.3.2 Protokol Pengujian Fungsional	12
3.4 Modul Sisa Hasil Usaha (SHU)	13
3.4.1 Modifikasi Struktur Model Kritis	13
3.4.2 Definisi Variabel dan Fungsi Utama	13
3.4.3 Implementasi Automasi Akumulasi	14
3.4.4 Implementasi Perhitungan Indeks	16
3.5 Pemodelan UML	18
3.5.1 Use Case Diagram: Interaksi Fungsional SHU	18
3.5.2 <i>Sequence Diagram</i> : Automasi Akumulasi SHU	18
3.5.3 <i>Class Diagram</i> : Struktur Data SHU yang Diperbarui	19
3.6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	20
3.6.1 Kendala yang Dihadapi	20
3.6.2 Solusi yang Diterapkan	21
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Simpulan	22
4.2 Saran	22

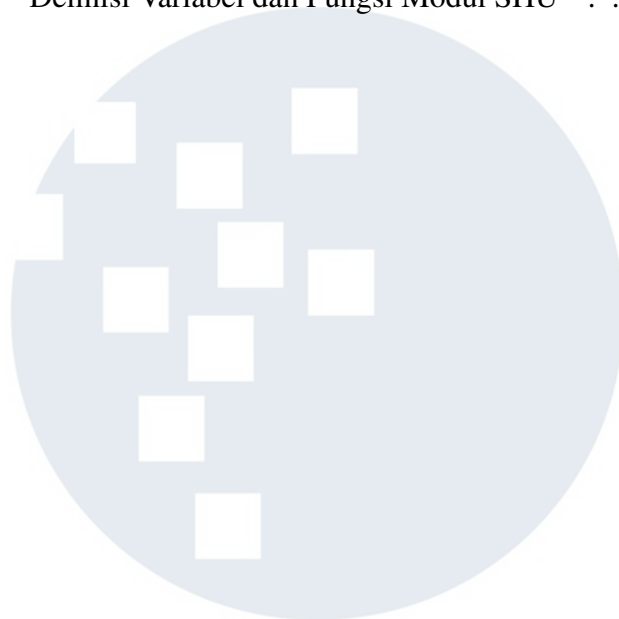
DAFTAR PUSTAKA	24
--------------------------	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

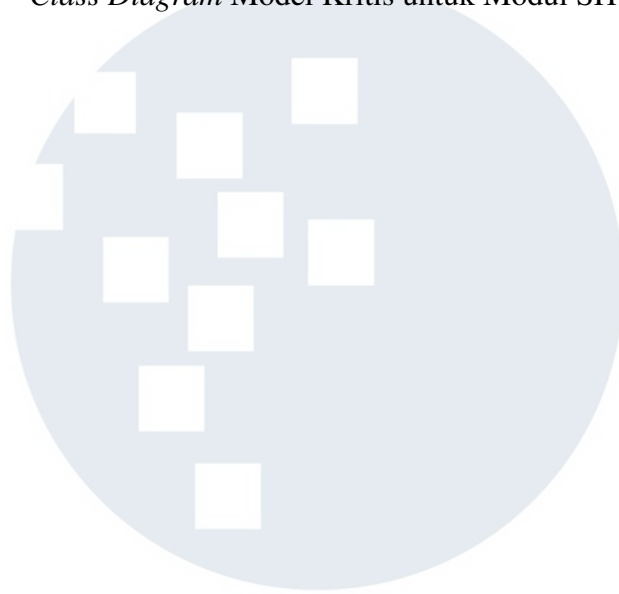
Tabel 2.1	Informasi Umum Perusahaan	7
Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	10
Tabel 3.2	Definisi Variabel dan Fungsi Modul SHU	14



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

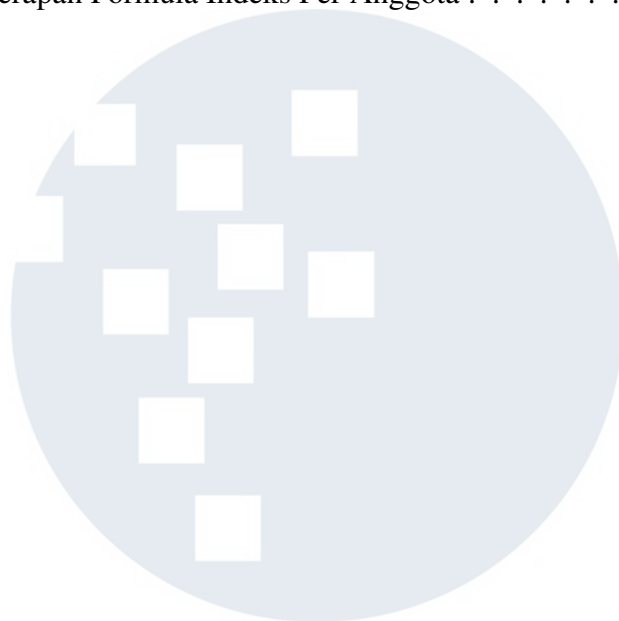
Gambar 2.1	Struktur Organisasi Perusahaan	6
Gambar 3.1	<i>Waterfall Diagram</i>	11
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i> Modul SHU <i>Real-Time</i>	18
Gambar 3.3	<i>Sequence Diagram</i> Automasi Akumulasi SHU <i>Real-Time</i> .	19
Gambar 3.4	<i>Class Diagram</i> Model Kritis untuk Modul SHU	20



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR KODE

Kode 3.1	Pemicu Automasi pada KeuanganController.js	15
Kode 3.2	Mesin Akumulasi Real-Time pada ShuController.js	15
Kode 3.3	Penghitungan Rasio Global SHU	16
Kode 3.4	Penerapan Formula Indeks Per Anggota	17



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1: Perhitungan Indeks Jasa Simpanan	16
Rumus 3.2: Perhitungan Indeks Jasa Transaksi	16
Rumus 3.3: Perhitungan Indeks Laba Alfamart	16



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP 01 Cover Letter	25
Lampiran 2	PRO-STEP 02 MBKM Internship Card	26
Lampiran 3	PRO-STEP 03 Daily Task	27
Lampiran 4	PRO-STEP 04 Verification Form	43
Lampiran 5	PRO-STEP 05 Letter of Acceptance	44
Lampiran 6	PRO-STEP 06 Counseling All Meeting Internship	45
Lampiran 7	PRO-STEP 07 Form Turnitin Similarity	46
Lampiran 8	PRO-STEP 08 Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)	51
Lampiran 9	PRO-STEP 09 Hasil Karya	58

