

**RANCANG BANGUN MODUL PENJUALAN APLIKASI MANAJEMEN  
UMKM BERBASIS WEB PADA LPPM UMN**



**LAPORAN MBKM MAGANG**

**MEGA BAGAS TIRTA KUSUMA  
00000062337**

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

**RANCANG BANGUN MODUL PENJUALAN APLIKASI MANAJEMEN  
UMKM BERBASIS WEB PADA LPPM UMN**



LAPORAN MBKM MAGANG

MEGA BAGAS TIRTA KUSUMA  
00000062337

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

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

## **HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Dengan ini saya,

Nama : Mega Bagas Tirta Kusuma

NIM : 00000062337

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Laporan Magang/MBKM saya yang berjudul:

### **RANCANG BANGUN MODUL PENJUALAN APLIKASI MANAJEMEN UMKM BERBASIS WEB PADA 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, 18 Desember 2024



(Mega Bagas Tirta Kusuma)

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mega Bagas Tirta Kusuma  
NIM : 00000062337  
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, 18 Desember 2024

Yang menyatakan



**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

Mega Bagas Tirta Kusuma

\*\* 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)

**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang ini dengan baik. Laporan Magang ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara. Dalam penyusunan Laporan Magang ini, penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 Assoc. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI), selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak David Agustriawan, S.Kom., M.Sc., Ph.D., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Dr. Ir. P. M. Winarno, M.Kom. sebagai Supervisor yang telah memberikan dukungan dan arahan yang sangat berharga selama proses magang.

Harapan besar penulis, semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang informatika, dan menjadi sumbangsih bagi masyarakat, dunia pendidikan, dan industri.

Tangerang, 18 Desember 2024



Mega Bagas Tirta Kusuma

# **RANCANG BANGUN MODUL PENJUALAN APLIKASI MANAJEMEN UMKM BERBASIS WEB PADA LPPM UMN**

**Mega Bagas Tirta Kusuma**

## **ABSTRAK**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, namun menghadapi tantangan seperti pengelolaan keuangan yang masih dilakukan secara manual, tidak hanya memakan waktu tetapi juga rentan terhadap kesalahan. Untuk mengatasi masalah ini, proyek "Rancang Bangun Modul Penjualan Aplikasi Manajemen UMKM Berbasis Web" dirancang menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Proses pengembangan meliputi identifikasi kebutuhan, desain prototipe, implementasi, dan pengujian. Hasilnya adalah aplikasi berbasis web dengan fitur pencatatan transaksi, laporan penjualan, dan integrasi data. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Dengan demikian, solusi ini diharapkan dapat membantu UMKM dalam mengelola bisnis mereka secara lebih efektif dan terstruktur.

**Kata kunci:** aplikasi manajemen, digitalisasi usaha, Rapid Application Development, UMKM



**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED SALES MODULE FOR  
MSME MANAGEMENT APPLICATIONS AT LPPM UMN**

**Mega Bagas Tirta Kusuma**

**ABSTRACT**

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a crucial role in Indonesia's economy but face challenges such as financial management that is still conducted manually, which is not only time-consuming but also prone to errors. To address this issue, the project "Development of a Sales Module for MSME Management Web-Based Applications" was designed using the Rapid Application Development (RAD) method. The development process included need identification, prototype design, implementation, and testing. The result is a web-based application featuring transaction recording, sales reporting, and data integration. Testing demonstrated that the application effectively improves MSME operational efficiency. Therefore, this solution is expected to assist MSMEs in managing their businesses more effectively and systematically.*

**Keywords:** business digitalization, management application, MSMEs, Rapid Application Development



## 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 . . . . .	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .	8
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	8
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	9
3.3.1 Proses Pelaksanaan . . . . .	11
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	44
3.4.1 Kendala . . . . .	44
3.4.2 Solusi . . . . .	45
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	46
4.1 Simpulan . . . . .	46
4.2 Saran . . . . .	46
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	48

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur organisasi LPPM UMN . . . . .	6
Gambar 3.1	Struktur kerja magang . . . . .	8
Gambar 3.2	Rapid Application Development . . . . .	11
Gambar 3.3	<i>Flowchart Pengembangan</i> . . . . .	15
Gambar 3.4	<i>Site Map Halaman pengguna</i> . . . . .	17
Gambar 3.5	<i>Use Case Diagram</i> . . . . .	18
Gambar 3.6	Activity Diagram Register . . . . .	19
Gambar 3.7	Diagram Aktivitas Login . . . . .	20
Gambar 3.8	Diagram Aktivitas Manajemen Bahan . . . . .	21
Gambar 3.9	Diagram Aktivitas Pengadaan . . . . .	22
Gambar 3.10	Diagram Aktivitas Produksi . . . . .	23
Gambar 3.11	Diagram Aktivitas Penjualan . . . . .	24
Gambar 3.12	<i>Squence Diagram Register</i> . . . . .	25
Gambar 3.13	<i>Squence Diagram Login</i> . . . . .	26
Gambar 3.14	<i>Squence Diagram Manajemen Bahan</i> . . . . .	27
Gambar 3.15	<i>Squence Diagram Pengadaan</i> . . . . .	28
Gambar 3.16	<i>Squence Diagram Produksi</i> . . . . .	29
Gambar 3.17	<i>Squence Diagram Penjualan</i> . . . . .	30
Gambar 3.18	ERD database Aplikasi manajemen usaha berbasis web untuk pelaku UMKM. . . . .	31
Gambar 3.19	Tampilan normalisasi modul <i>procurement</i> . . . . .	33
Gambar 3.20	Tampilan <i>Login</i> . . . . .	36
Gambar 3.21	Tampilan <i>Register</i> . . . . .	37
Gambar 3.22	Tampilan <i>Forget Password</i> . . . . .	37
Gambar 3.23	Tampilan Penjualan . . . . .	38
Gambar 3.24	Tampilan Penjualan . . . . .	39
Gambar 3.25	Tampilan Grapic Penjualan Bulanan . . . . .	39
Gambar 3.26	Tampilan Grapic Penjualan Tahunan . . . . .	40
Gambar 3.27	Tampilan Grapic Penjualan . . . . .	40
Gambar 3.28	Tampilan <i>Card</i> Penjualan . . . . .	41

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	10
Tabel 3.2	Tabel Proses Perulangan Tahap User Desain . . . . .	14
Tabel 3.3	Tabel <i>user</i> . . . . .	32
Tabel 3.4	Tabel <i>procurement</i> . . . . .	32
Tabel 3.5	Tabel <i>production</i> . . . . .	33
Tabel 3.6	Tabel <i>productionItem</i> . . . . .	34
Tabel 3.7	Tabel <i>sales</i> . . . . .	35
Tabel 3.8	Tabel <i>item</i> . . . . .	36
Tabel 3.9	Hasil Pengujian Blackbox Testing . . . . .	42



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	49
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	50
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	51
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	62
Lampiran 5	Form Bimbingan . . . . .	63
Lampiran 6	Hasil Turnitin . . . . .	64
Lampiran 7	Turnitin Digital Receipt . . . . .	69

