

**RANCANG BANGUN MODUL PENGADAAN UNTUK APLIKASI  
MANAJEMEN UMKM BERBASIS WEB DI LPPM UMN**



**LAPORAN MBKM MAGANG**

**MUHAMMAD FAIDI ROHMAN  
00000061882**

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

**RANCANG BANGUN MODUL PENGADAAN UNTUK APLIKASI  
MANAJEMEN UMKM BERBASIS WEB DI LPPM UMN**



**LAPORAN MBKM MAGANG**

**MUHAMMAD FAIDI ROHMAN**

**0000061882**

**UMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Muhammad Faidi Rohman

NIM : 00000061882

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Modul Pengadaan untuk Aplikasi Manajemen UMKM 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, 3 Januari 2025



(Muhammad Faidi Rohman)

U M N  
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

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Faidi Rohman

NIM : 00000061882

Program Studi : Informatika

Jenjang : S1

Jenis Karya : Laporan MBKM 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, 3 Januari 2025

Yang menyatakan



Muhammad Faidi Rohman

U M M N  
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

\*\* 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 ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat yang dan karunianya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan MBKM Magang yang berjudul "Rancang Bangun Modul Pengadaan untuk Aplikasi Manajemen UMKM Berbasis Web di LPPM UMN".

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk membantu pelaku UMKM dalam mengelola bisnisnya.

Mengucapkan terima kasih

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, Msc., 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. Prof. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI), selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Moeljono Widjaja, B.Sc., M.Sc., Ph.D, sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Bapak Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Kom., sebagai Pembimbing lapangan.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat menjadi salah satu solusi bagi permasalahan pelaku UMKM dalam mengelola bisnisnya.

Tangerang, 3 Januari 2025

Muhammad Faidi Rohman

# RANCANG BANGUN MODUL PENGADAAN UNTUK APLIKASI MANAJEMEN UMKM BERBASIS WEB DI LPPM UMN

Muhammad Faidi Rohman

## ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memberikan kontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Meskipun perannya signifikan, pelaku UMKM masih memiliki tantangan dalam menjalankan bisnisnya. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah pencatatan keuangan yang masih dilakukan secara manual, memungkinkan adanya kesalahan dalam input, memakan waktu, dan data yang hilang. Seiring perkembangan teknologi, digitalisasi perlu dilakukan UMKM agar lebih efisien dalam manajemen usahanya. Aplikasi manajemen UMKM berbasis web dapat menjadi solusi untuk menggantikan proses pencatatan yang manual. Oleh karena itu, rancang bangun aplikasi dilakukan dengan menggunakan *framework* Next.js berbasis Typescript dan database Supabase berbasis PostgreSQL. Setelah melewati tahap pengembangan, modul pengadaan berhasil dibangun sesuai dengan kebutuhan *user* dan telah dilakukan *testing* oleh pembimbing lapangan. Secara keseluruhan, aplikasi manajemen UMKM ini belum dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT). Hal ini dikarenakan modul lainnya masih dalam tahap pengembangan.

**Kata kunci:** aplikasi berbasis web, manajemen UMKM, pencatatan keuangan.



**DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE PROCUREMENT MODULE FOR  
A WEB-BASED MSME MANAGEMENT APPLICATION AT LPPM UMN**

**Muhammad Faidi Rohman**

**ABSTRACT**

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a significant role in contributing to Indonesia's Gross Domestic Product (GDP). Despite their vital role, MSME entrepreneurs still face challenges in managing their businesses. One of the key issues is financial record-keeping, which is often done manually, leading to potential input errors, time consumption, and lost data. With the advancement of technology, MSMEs need to embrace digitalization to enhance the efficiency of their business management. A web-based MSME management application can serve as a solution to replace manual record-keeping processes. Therefore, the application design and development were carried out using the Next.js framework with TypeScript and the Supabase database built on PostgreSQL. After completing the development stage, the procurement module were successfully developed according to the needs of users and has been tested by the field supervisor. Overall, this MSME management application has not yet undergone User Acceptance Testing (UAT) due to other modules still being under development.*

**Keywords:** *financial record-keeping, MSME management, web-based application.*





## 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 TABEL . . . . .	ix
DAFTAR GAMBAR . . . . .	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 . . . . .	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	5
2.3.1 Direktur LPPM . . . . .	5
2.3.2 Department Manager . . . . .	6
2.3.3 Officer . . . . .	6
2.3.4 Administrative Assistant . . . . .	6
2.3.5 Software Development . . . . .	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .	8
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	9
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	10
3.3.1 Proses Pelaksanaan . . . . .	11
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	40
3.4.1 Kendala . . . . .	40
3.4.2 Solusi . . . . .	40
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	42
4.1 Simpulan . . . . .	42
4.2 Saran . . . . .	42
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	43

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	10
Tabel 3.2	Proses perulangan tahap <i>user design</i> . . . . .	15
Tabel 3.3	Struktur tabel <i>user</i> . . . . .	32
Tabel 3.4	Struktur tabel <i>procurement</i> . . . . .	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur organisasi LPPM UMN . . . . .	5
Gambar 3.1	Struktur peninjau kerja . . . . .	8
Gambar 3.2	<i>Site map</i> . . . . .	16
Gambar 3.3	<i>Use case diagram</i> . . . . .	17
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> sesi pengguna . . . . .	18
Gambar 3.5	<i>Flowchart sign-in</i> . . . . .	19
Gambar 3.6	<i>Flowchart sign-up</i> . . . . .	20
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> lupa <i>password</i> . . . . .	21
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> tambah pengadaan . . . . .	22
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> edit dan hapus pengadaan . . . . .	23
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> cetak pengadaan . . . . .	24
Gambar 3.11	<i>Data flow diagram level 0</i> . . . . .	25
Gambar 3.12	<i>Data flow diagram level 1</i> . . . . .	26
Gambar 3.13	<i>Data flow diagram level 2</i> proses tambah pengadaan . . . . .	27
Gambar 3.14	<i>Data flow diagram level 2</i> proses lihat pengadaan . . . . .	28
Gambar 3.15	<i>Data flow diagram level 2</i> proses edit pengadaan . . . . .	28
Gambar 3.16	<i>Data flow diagram level 2</i> proses hapus pengadaan . . . . .	29
Gambar 3.17	<i>Data flow diagram level 2</i> proses cetak pengadaan . . . . .	30
Gambar 3.18	<i>Entity relationship diagram</i> . . . . .	31
Gambar 3.19	Tampilan <i>layout</i> , (a) <i>side bar</i> dan <i>header</i> , (b) bilah notifikasi. . . . .	34
Gambar 3.20	Tampilan autentikasi, (a) <i>sign-in</i> , (b) <i>sign-up</i> . . . . .	35
Gambar 3.21	Tampilan autentikasi, (a) lupa <i>password</i> , (b) <i>link reset password</i> . . . . .	36
Gambar 3.22	Tampilan autentikasi <i>reset password</i> . . . . .	36
Gambar 3.23	Tampilan tambah pengadaan . . . . .	37
Gambar 3.24	Tampilan daftar pengadaan . . . . .	38
Gambar 3.25	Tampilan edit pengadaan . . . . .	38
Gambar 3.26	Tampilan ekspor pengadaan . . . . .	39
Gambar 3.27	Tampilan dashboard, (a) grafik pengadaan, (b) pengadaan terkini. . . . .	39
Gambar 4.1	<i>Prototype sign-in</i> . . . . .	68
Gambar 4.2	<i>Prototype sign-up</i> . . . . .	68
Gambar 4.3	<i>Prototype side bar</i> . . . . .	69
Gambar 4.4	<i>Prototype notification</i> . . . . .	69
Gambar 4.5	<i>Prototype</i> pilih kategori . . . . .	70
Gambar 4.6	<i>Prototype dropdown</i> kategori . . . . .	70
Gambar 4.7	<i>Prototype</i> kategori bahan baku . . . . .	71
Gambar 4.8	<i>Prototype</i> kategori bahan pendukung . . . . .	71
Gambar 4.9	<i>Prototype</i> cetak pengadaan . . . . .	72
Gambar 4.10	<i>Prototype dashboard</i> . . . . .	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	45
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	46
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	47
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	65
Lampiran 5	Form Bimbingan . . . . .	66
Lampiran 6	Prototype . . . . .	68
Lampiran 7	Hasil Turnitin . . . . .	73

