

**RANCANG BANGUN SISTEM FAKTUR BERBASIS WEB PADA PT  
MITRA JASA SARANA TEKNOLOGI**



**LAPORAN MBKM MAGANG**

**AULIYAA VISHWAKARMA HESTIA  
00000059515**

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

**RANCANG BANGUN SISTEM FAKTUR BERBASIS WEB PADA PT  
MITRA JASA SARANA TEKNOLOGI**



**AULIYAA VISHWAKARMA HESTIA  
00000059515**

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

**TANGERANG**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Auliyaa Vishwakarma Hestia

NIM : 00000059515

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Sistem Faktur Berbasis Web pada PT Mitra Jasa Sarana Teknologi**

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, 03 Januari 2025



(Auliyaa Vishwakarma Hestia)

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

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Auliyaa Vishwakarma Hestia  
NIM : 00000059515  
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, 03 Januari 2025

Yang menyatakan



Auliyaa Vishwakarma Hestia

U M M N  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

\*\* 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

"You cannot deliver to your maximum if you're thinking 'if I do an error, it might close a door to somewhere' or whatever."

Charles Leclerc



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Laporan MBKM Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Sistem Faktur Berbasis Web pada PT Mitra Jasa Sarana Teknologi 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 Assoc. Prof. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA., 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 magang ini.
5. Bapak Hadi Suryadi, sebagai Supervisor dan Mentor bagi penulis selama periode magang di PT Mitra Jasa Sarana Teknologi.
6. Orang Tua 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, 03 Januari 2025



Auliyaa Vishwakarma Hestia

# RANCANG BANGUN SISTEM FAKTUR BERBASIS WEB PADA PT MITRA JASA SARANA TEKNOLOGI

Auliyaa Vishwakarma Hestia

## ABSTRAK

Teknologi yang terus berkembang mampu membantu instansi dalam mengelola perusahaan, salah satunya yaitu aplikasi sistem faktur. Aplikasi sistem faktur berbasis web dirancang dan dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi proses pengelolaan dan pembuatan *invoice* di PT Mitra Jasa Sarana Teknologi. Proses manual yang sebelumnya digunakan cenderung rentan terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu lebih lama. Sistem ini dikembangkan menggunakan React.js untuk *frontend*, Express.js untuk *backend*, PostgreSQL untuk pengelolaan *database*, dan library @react-pdf/renderer untuk menghasilkan *invoice* dalam bentuk PDF. Fitur utama mencakup pengelolaan data *client*, pembuatan *invoice*, pengelolaan pengguna, serta pengaturan data perusahaan. Aplikasi ini telah berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan tujuan membantu mengelola dan membuat *invoice* secara efisien. Namun, implementasi aplikasi belum sepenuhnya dipublikasikan kepada pengguna internal, sehingga diperlukan tahap evaluasi dan pengujian lebih lanjut untuk penerapan secara menyeluruh.

**Kata kunci:** Express.js, PostgreSQL, React.js, Sistem Faktur



**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED INVOICE SYSTEM AT  
PT MITRA JASA SARANA TEKNOLOGI**

Auliyaa Vishwakarma Hestia

**ABSTRACT**

*The ever-evolving technology can assist organizations in managing their operations, one of which is a web-based invoice system application. This application is designed and developed to enhance the efficiency of managing and creating invoices at PT Mitra Jasa Sarana Teknologi. The previously manual process was prone to errors and required more time. This system was developed using React.js for the frontend, Express.js for the backend, PostgreSQL for database management, and the @react-pdf/renderer library to generate invoices in PDF format. Key features include client data management, invoice creation, user management, and company data settings. The application has been successfully developed to meet user requirements and aims to assist in efficient invoice management and creation. However, the application has not yet been fully implemented for internal users, necessitating further evaluation and testing for comprehensive deployment.*

**Keywords:** *Express.js, Invoice System, PostgreSQL, React.js*





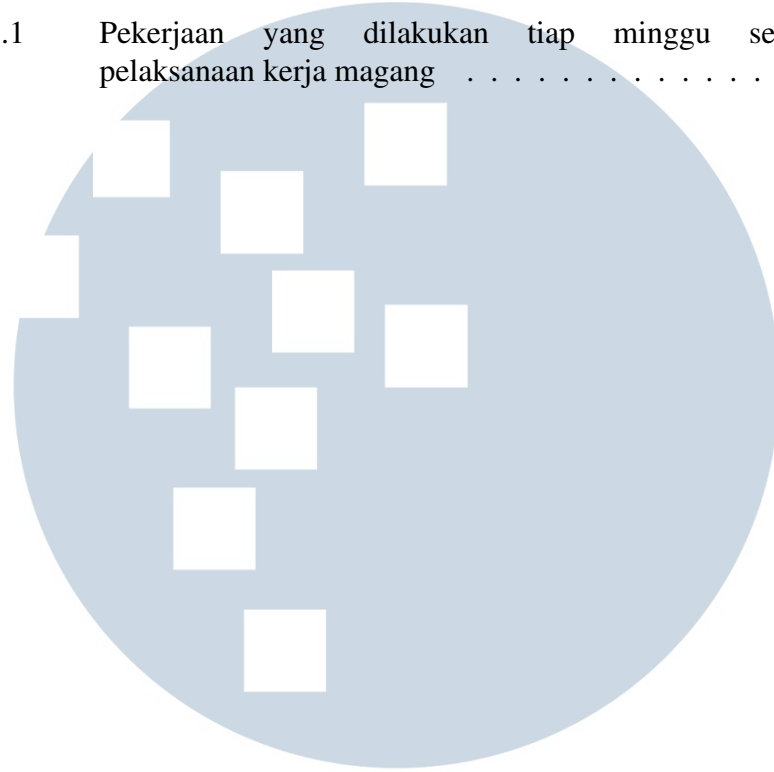
## DAFTAR ISI

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 . . . . .	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .	7
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	7
3.3.1 User Requirement . . . . .	8
3.3.2 Perancangan Sistem . . . . .	8
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	24
3.4.1 Kendala . . . . .	24
3.4.2 Solusi . . . . .	24
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	25
4.1 Simpulan . . . . .	25
4.2 Saran . . . . .	25
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	27

U M N  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	8
-----------	--	---



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan PT Mitra Jasa Sarana Teknologi . . . . .	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Perusahaan PT Mitra Jasa Sarana Teknologi . . . . .	5
Gambar 3.1	<i>Flowchart log in</i> . . . . .	9
Gambar 3.2	<i>Flowchart input client</i> . . . . .	10
Gambar 3.3	<i>Flowchart create invoice</i> . . . . .	11
Gambar 3.4	<i>Use case diagram website sistem faktur</i> . . . . .	12
Gambar 3.5	<i>Data flow diagram website sistem faktur level 0</i> . . . . .	14
Gambar 3.6	Skema <i>database</i> sistem faktur . . . . .	15
Gambar 3.7	Halaman <i>dashboard</i> . . . . .	17
Gambar 3.8	Halaman <i>input client</i> . . . . .	17
Gambar 3.9	Halaman <i>client list</i> . . . . .	18
Gambar 3.10	Modal <i>edit client list</i> . . . . .	18
Gambar 3.11	Halaman <i>create invoice</i> . . . . .	19
Gambar 3.12	Halaman <i>invoice list</i> . . . . .	19
Gambar 3.13	Modal <i>detail invoice</i> . . . . .	20
Gambar 3.14	<i>Invoice PDF</i> . . . . .	20
Gambar 3.15	Halaman <i>create new user</i> . . . . .	21
Gambar 3.16	Halaman <i>user list</i> . . . . .	21
Gambar 3.17	Modal <i>edit user</i> . . . . .	22
Gambar 3.18	Halaman <i>setting</i> . . . . .	22
Gambar 3.19	Halaman <i>edit setting</i> . . . . .	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2 . . . . .	28
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card . . . . .	29
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2 . . . . .	30
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2 . . . . .	35
Lampiran 5	Form Bimbingan . . . . .	36
Lampiran 6	Turnitin . . . . .	38

