

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET
DI PT MITRA INTEGRASI DIGITAL**



LAPORAN MBKM MAGANG

**GILBERT TIOVAN
00000066811**

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

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET
DI PT MITRA INTEGRASI DIGITAL**



**GILBERT TIOVAN
00000066811**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Gilbert Tiovan

NIM : 00000066811

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Rancang Bangun Website Pemesanan Tiket di PT MITRA INTEGRASI DIGITAL

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, 20 Juni 2025



(Gilbert Tiovan)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gilbert Tiovan
NIM : 00000066811
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, 20 Juni 2025

Yang menyatakan



Gilbert Tiovan

** 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

Puji syukur mahasiswa magang panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya yang tiada terhingga, sehingga mahasiswa magang dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET DI PT Mitra Integrasi Digital" dengan baik dan tepat waktu. Tanpa pertolongan, bimbingan, dan ridho-Nya, penulisan tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan dengan sempurna.

Mahasiswa magang menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar dan berhasil diselesaikan atas arahan, dukungan, bantuan, serta kerjasama yang baik dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kontribusi dan peran serta dari setiap pihak sangatlah berarti dan berharga dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat yang mendalam, mahasiswa magang ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

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. Bapak Dr. Adhi Kusnadi, S.T, M.Si., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Bobby Hartanto, S.Kom., selaku pemilik perusahaan dan Supervisor yang telah berkenan memberikan peluang kepada mahasiswa magang untuk menjalankan program magang serta telah membimbing mahasiswa magang dengan sabar dan teliti sepanjang periode magang.
6. Bapak Bobby Harmoko, S.Kom., selaku pemilik perusahaan yang telah mempercayakan mahasiswa magang untuk melakukan kegiatan magang di

perusahaan beliau serta telah berbagi pengalaman dan pengetahuan praktis yang sangat berguna bagi mahasiswa magang.

7. Orang Tua, dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga mahasiswa magang dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat dimengerti dengan baik dan berguna bagi masyarakat banyak.

Tangerang, 20 Juni 2025



Gilbert Tiovan



RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET DI PT MITRA INTEGRASI DIGITAL

Gilbert Tiovan

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mentransformasi industri pariwisata dan transportasi, khususnya dalam hal pemesanan tiket secara daring. Laporan MBKM ini mendokumentasikan pengalaman mahasiswa magang selama menjalani program magang di PT Mitra Integrasi Digital dalam mengembangkan website pemesanan tiket dengan menggunakan teknologi Vue.js, Nuxt.js, TypeScript, dan Golang. Hasil rancang bangun website pemesanan tiket mencakup sistem manajemen pengguna, sistem pencarian dan pemesanan tiket real-time, integrasi payment gateway, dan dashboard admin untuk manajemen konten. Website dibangun dengan arsitektur client-server yang memisahkan frontend Vue.js/Nuxt.js dan backend Golang. Fitur utama yang berhasil dikembangkan meliputi pendaftaran dan login pengguna, pencarian tiket berdasarkan tanggal, dan paramter lainnya , dan proses booking dengan multiple payment methods. Pengujian dilakukan oleh mahasiswa magang bersama dengan dua supervisor dengan fokus pada functionality testing, usability testing, dan compatibility testing pada berbagai browser dan perangkat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi requirement yang telah ditetapkan. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa magang mengalami kendala teknis seperti adaptasi teknologi baru dan integrasi frontend-backend, serta kendala non-teknis seperti manajemen waktu dan koordinasi tim. Pengalaman ini meningkatkan kemampuan teknis dalam pengembangan web modern dan mengembangkan soft skills seperti komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Kata kunci: backend, frontend, Golang, Nuxt.js, pemesanan tiket, pengembangan web modern, TypeScript, Vue.js

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 TICKET BOOKING WEBSITE AT PT
MITRA INTEGRASI DIGITA**

Gilbert Tiovan

ABSTRACT

The development of digital technology has transformed the tourism and transportation industry, particularly in terms of online ticket booking. This internship report documents the author's experience during an internship program at PT Mitra Integrasi Digital in developing a ticket booking website using Vue.js, Nuxt.js, TypeScript, and Golang technologies. The design and development results of the ticket booking website include a user management system, real-time ticket search and booking system, payment gateway integration, and admin dashboard for content management. The website is built with a client-server architecture that separates the Vue.js/Nuxt.js frontend and Golang backend. The main features successfully developed include user registration and login, ticket search based on dates and other parameters, and booking process with multiple payment methods. Testing was conducted by the author together with two supervisors focusing on functionality testing, usability testing, and compatibility testing across various browsers and devices. The test results show that the system functions well and meets the established requirements. During the internship, the author experienced technical challenges such as adapting to new technologies and frontend-backend integration, as well as non-technical challenges such as time management and team coordination. This experience enhanced technical skills in modern web development and developed soft skills such as communication, collaboration, and problem solving.

Keywords: *backend, frontend, Golang, modern web development, Nuxt.js, ticket booking, TypeScript, Vue.js*

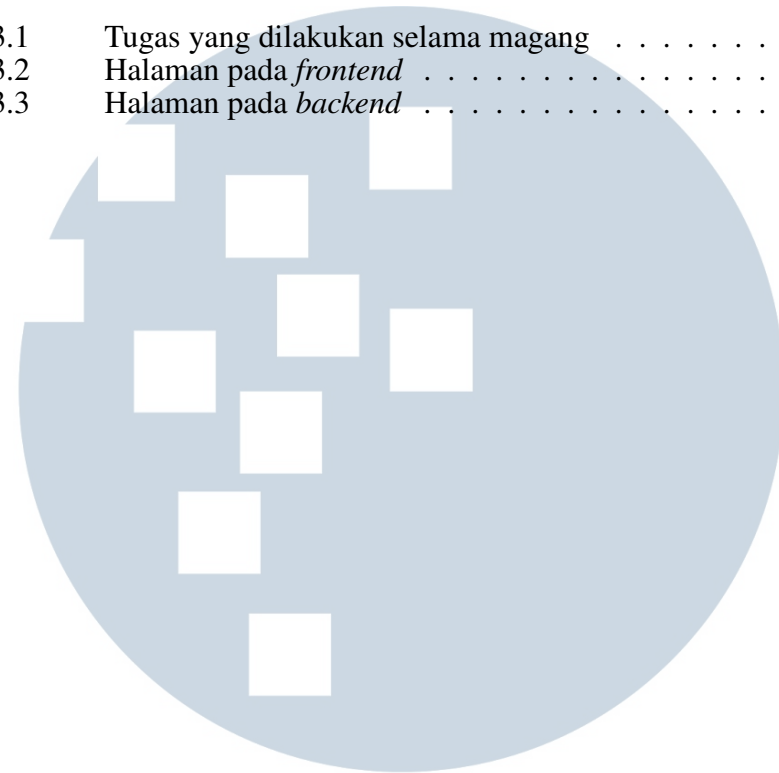
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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
2.1.1 Makna di Balik Huruf dan Warna	5
2.1.2 Makna dari "mid"	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	8
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.2.1 Tugas Kerja Magang	9
3.2.2 Penjelasan Tugas	10
3.3 Detail Pelaksanaan Magang	14
3.3.1 Project Requirement dan Rancangan awal	14
3.3.2 Data Diagram	15
3.3.3 Flowchart Diagram	17
3.3.4 Proses Development	20
3.3.5 Skema Basis Data	26
3.3.6 Halaman implementasi Front end	30
3.3.7 Halaman Implementasi Backend	39
3.3.8 Tools dan Teknologi yang Digunakan	48
3.4 Pengujian	50
3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	50
3.5.1 Tantangan Adaptasi Teknologi	50
3.5.2 Integrasi Payment Gateway	50
3.5.3 Deployment dan Configuration	51
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	52
4.1 Simpulan	52
4.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tugas yang dilakukan selama magang	9
Tabel 3.2	Halaman pada <i>frontend</i>	10
Tabel 3.3	Halaman pada <i>backend</i>	12



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT Mitra Integrasi Digital	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Perusahaan Mitra Integrasi Digital	6
Gambar 3.1	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	15
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	16
Gambar 3.3	Flowchart Front end	18
Gambar 3.4	Flowchart Backend	19
Gambar 3.5	<i>Project data asset untuk front end</i>	21
Gambar 3.6	<i>Project data asset untuk API</i>	22
Gambar 3.7	<i>Project data asset untuk backend</i>	23
Gambar 3.8	<i>List API Endpoint Public</i>	24
Gambar 3.9	<i>List API Endpoint Backend</i>	24
Gambar 3.10	<i>Lanjutan List API Endpoint Backend</i>	25
Gambar 3.11	<i>List Api Endpoint Protected</i>	25
Gambar 3.12	Skema <i>database</i> untuk Artikel	27
Gambar 3.13	Skema <i>database</i> untuk <i>tickets</i>	28
Gambar 3.14	Skema <i>database</i> untuk <i>access control</i> pada <i>backend</i>	29
Gambar 3.15	Halaman <i>Home page</i>	30
Gambar 3.16	Lanjutan halaman <i>homepage</i> (<i>Pencarian & Featured Event</i>)	31
Gambar 3.17	Lanjutan halaman <i>homepage</i> (<i>Daftar Organizer</i>)	31
Gambar 3.18	<i>Login page</i>	32
Gambar 3.19	<i>Register page</i>	33
Gambar 3.20	<i>Account Detail Page</i>	33
Gambar 3.21	<i>Change Password Page</i>	34
Gambar 3.22	<i>Event List Page</i>	35
Gambar 3.23	Lanjutan <i>Event List Page</i> (<i>Hasil Pencarian</i>)	35
Gambar 3.24	<i>Event Detail Page</i>	36
Gambar 3.25	<i>Article List Page</i>	37
Gambar 3.26	<i>Article Detail Page</i>	37
Gambar 3.27	Lanjutan <i>Article Detail Page</i> (<i>Artikel Terkait</i>)	38
Gambar 3.28	<i>Detail Organizer Page</i>	39
Gambar 3.29	<i>Login Page Backend</i>	40
Gambar 3.30	<i>User List Page</i>	40
Gambar 3.31	<i>Edit User List Page</i>	41
Gambar 3.32	<i>Organizer List Page</i>	41
Gambar 3.33	<i>Edit Organizer Page</i>	42
Gambar 3.34	<i>Article List Page Backend</i>	43
Gambar 3.35	<i>Edit Article Page</i>	43
Gambar 3.36	<i>User Group List Page</i>	44
Gambar 3.37	<i>Manage Permission Page</i>	44
Gambar 3.38	<i>Add New Permission Page</i>	45
Gambar 3.39	<i>Article Category List</i>	45
Gambar 3.40	<i>Event List Page Backend</i>	46
Gambar 3.41	<i>Manage Ticket Page</i>	47
Gambar 3.42	<i>Add New Event Page</i>	47
Gambar 3.43	<i>Customer List Page</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	55
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	56
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	57
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	73
Lampiran 5	Form Bimbingan	74
Lampiran 6	Turnitin	75

