

PEMBUATAN API UNTUK WEBSITE OMS PADA PERUSAHAAN B-LOG



MAGANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Angga Framudya Sahroni
00000051429

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024

PEMBUATAN API UNTUK WEBSITE OMS PADA PERUSAHAAN B-LOG



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Angga Framudya Sahroni

0000051429

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2024

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angga Framudya Sahroni

NIM : 00000051429

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Trimitra Trans Persada (B-LOG)

Divisi : IT

Alamat : Alfa Tower 28th floor, Jl. Jalur Sutera Barat Kav.
7-9, Alam Sutera, Tangerang , Indonesia

Periode magang : 21 Maret 2024 - 20 September 2024

Pembimbing lapangan : Hariesa Budi Prabowo

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 29 Mei 2024



(Angga Framudya Sahroni)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

PEMBUATAN API UNTUK WEBSITE OMS PADA PERUSAHAAN B-LOG

oleh

Nama : Angga Framudya Sahroni
NIM : 00000051429
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

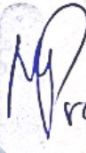
Telah diujikan pada hari Kamis, 13 Juni 2024
Pukul 14.00 s/s 15.00 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji

or-


Niki Prastomo



(David Agustriawan, S.Kom., M.Sc.,
Ph.D.)

NIDN: 0413057104

NIDN: 0525088601

1 me 21/6/24 (Yaman Khaeruzzaman, M.Sc.)
Ketua Program Studi Informatika,



(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 89010012929

iii

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

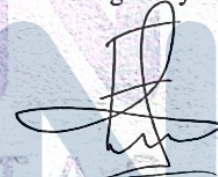
Nama : Angga Framudya Sahroni
NIM : 00000051429
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PEMBUATAN API UNTUK WEBSITE OMS PADA PERUSAHAAN B-LOG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 29 Mei 2024
Yang menyatakan



Angga Framudya Sahroni

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Halaman Persembahan / Motto

”Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

Qs Al-Insyirah 94;5



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pembuatan API untuk Website OMS pada Perusahaan B-Log 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. Ninok Leksono, 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 Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Yaman Khaeruzzaman, M.Sc., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Bapak Hariesa Budi Prabowo selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membimbing saya dalam proses kerja magang
6. Orang Tua, keluarga, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 29 Mei 2024


Angga Framudya Sahroni

PEMBUATAN API UNTUK WEBSITE OMS PADA PERUSAHAAN B-LOG

Angga Framudya Sahroni

ABSTRAK

Laporan ini menjelaskan proses pembuatan API untuk *module* Order Management System pada PT Trimitra Trans Persada (B-Log). Pada awalnya dalam melakukan pengantaran pesanan, B-log hanya dapat mengantar kepada satu konsumen, dibuatnya *module* OMS ini agar dapat menambah *customer* dalam melakukan pengantaran pesanan, salah satu hal yang dibutuhkan dalam pembuatan *module* adalah API yang dibuat oleh *backend engineer*. Selama pengerjaannya, API dikembangkan menggunakan Visual Studio Code dan diuji dengan Postman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Go, dengan *framework* GORM dan GIN, serta menggunakan *database* PostgreSQL. Fungsi-fungsi yang terdapat pada API adalah GET dan POST yang diimplementasikan meliputi: GET semua data, GET, GET data berdasarkan tanggal, GET data berdasarkan *primary key*, POST data dari *file* Excel, POST API dengan menghapus data berdasarkan *primary key*, POST API untuk melakukan pembaruan dan pengisian data manual.

Kata kunci: API, Backend engineer, Go, method, module, Order Management System



Development of API for OMS Website at B-Log Company

Angga Framudya Sahroni

ABSTRACT

This report explains the process of creating an API for the Order Management System (OMS) module at PT Trimitra Trans Persada (B-Log). Initially, B-Log could only deliver orders to a single customer, but the development of this OMS module allows for multiple customers to be added for order deliveries. One of the essential components in creating the module is the API developed by backend engineers. During its development, the API was created using Visual Studio Code and tested with Postman. The programming language used is Go, with the GORM and GIN frameworks, and it utilizes a PostgreSQL database. The API functions implemented include both GET and POST methods, specifically: GET all data, GET data by date, GET data by primary key, POST data from an Excel file, POST API for deleting data by primary key, and POST API for updating and manually entering data.

Keywords: API, Backend engineer, Go, method, module, Order Management System,



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR KODE	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
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 Organisasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	11
3.3.1 Fungsi Memanggil API	12
3.3.2 Validasi API	24
3.3.3 <i>Testing</i> API	25
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	25
3.4.1 Kendala	25
3.4.2 Solusi	26
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

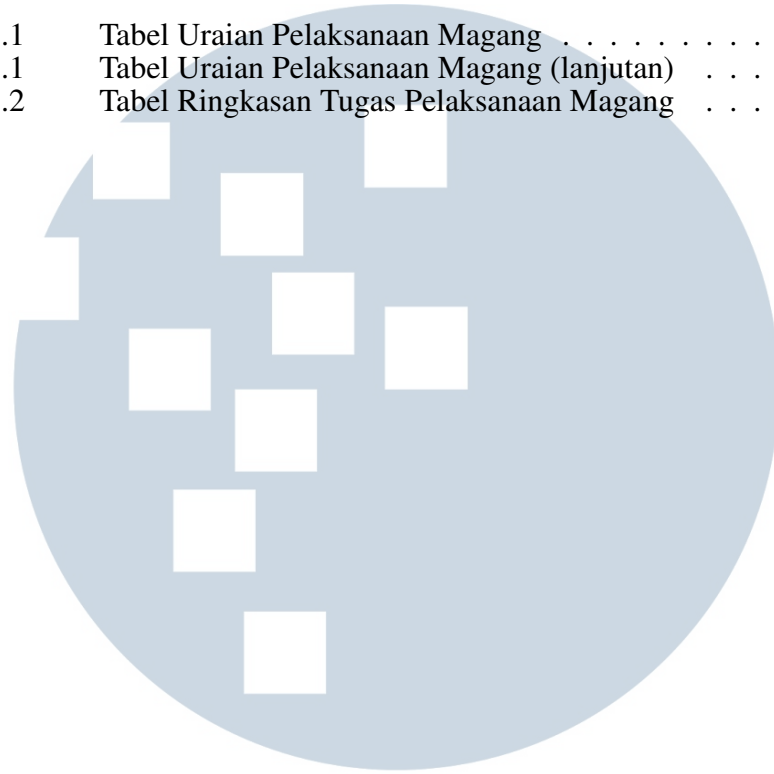
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo B-Log	4
Gambar 2.2	Struktur organisasi departemen IT perusahaan B-Log	5
Gambar 3.1	Flow Module OMS	7
Gambar 3.2	Flow API GET	13
Gambar 3.3	Flow API GET by Date	16
Gambar 3.4	Flow API POST from Excel	18
Gambar 3.5	Flow API GET by foreign key	20
Gambar 3.6	Flow API POST for delete by foreign key	21
Gambar 3.7	Flow API POST untuk update data	23
Gambar 3.8	Testing API oleh Senior Application Core Specialist	25



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Uraian Pelaksanaan Magang	9
Tabel 3.1	Tabel Uraian Pelaksanaan Magang (lanjutan)	9
Tabel 3.2	Tabel Ringkasan Tugas Pelaksanaan Magang	11



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR KODE

3.1	Pemanggilan API GET pada Postman	12
3.2	Respon API GET	12
3.3	Pemanggilan API GET berdasarkan tanggal pada Postman	14
3.4	Respon API GET berdasarkan tanggal	14
3.5	Pemanggilan API POST berdasarkan file Excel pada Postman	17
3.6	Respon API POST berdasarkan file Excel	17
3.7	Pemanggilan API GET berdasarkan foreign key pada Postman	19
3.8	Respon API GET berdasarkan foreign key pada Postman	19
3.9	Pemanggilan API POST untuk menghapus berdasarkan foreign key pada Postman	20
3.10	Respon API POST untuk menghapus berdasarkan foreign key pada Postman	21
3.11	Pemanggilan API POST untuk memperbarui data pada Postman	22
3.12	Data sebelum diperbarui	22
3.13	Pengisian data yang akan diperbarui pada API POST pada	22
3.14	Pengisian data yang akan diperbarui pada API POST pada	22
3.15	Validasi API terhadap kolom kosong dan sudah ada	24
3.16	Validasi API terhadap data error dan tidak ditemukan	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 2	29
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 2 Card	30
Lampiran 3	Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 2	31
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 2	34
Lampiran 5	Form Bimbingan	35

