

**IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN *FRONTEND* DAN
BACKEND BERBASIS *LARAVEL* DI PT GENERASI MUDA**

GIGIH



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Mikhail Lim Mattagati

00000068602

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

**IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN *FRONTEND* DAN
BACKEND BERBASIS *LARAVEL* DI PT GENERASI MUDA**

GIGIH



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Mikhail Lim Mattagati

00000068602

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Mikhail Lim Mattagati

Nomor Induk Mahasiswa : 00000068602

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

“ Implementasi dan Pengembangan *Frontend* dan *Backend* Berbasis Laravel di PT Generasi Muda Gigih ”

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 26 Juni 2025



Mikhail Lim Mattagati

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mikhail Lim Mattagati

NIM : 00000068602.

Program Studi : Sistem Informasi.

Fakultas : Teknik dan Informatika.

Jenis Karya : Laporan MBKM

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:

Implementasi dan Pengembangan *Frontend* dan *Backend* Berbasis Laravel di PT Generasi Muda Gigih

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, 26 Juni 2025

Yang menyatakan,



Mikhail Lim Mattagati

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Implementasi dan Pengembangan *Front End* dan *Back End* Berbasis *Laravel* di PT Generasi Muda Gigih ”dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S.Kom Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Andrey Andoko, M.Sc, , selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Irmawati, S.Kom., M.M.S.I., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Rand Ferdianto, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.

Tangerang, 26 Juni 2025



Mikhail Lim Mattagati

IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN FRONTEND DAN BACKEND BERBASIS LARAVEL DI PT GENERASI MUDA GIGIH

Mikhail Lim Mattagati

ABSTRAK

Laporan magang ini disusun sebagai hasil pelaksanaan program magang selama kurang lebih tiga bulan di PT Generasi Muda Gigih, sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pengembangan perangkat lunak dan sistem berbasis *web*. Pemilihan magang di perusahaan ini didasarkan pada kesesuaian dengan latar belakang akademik serta peluang pengembangan kemampuan teknis dalam bidang *full stack development*. Selama magang berlangsung, mahasiswa terlibat secara langsung dalam berbagai proyek pengembangan sistem pada beberapa proyek nyata dengan tugas membuat dan memodifikasi *front end*, logika (*back end*), *integrasi database* serta pengujian sistem. Selama proses magang berlangsung, terdapat kendala yang dihadapi oleh mahasiswa seperti kurangnya pengalaman dan pengetahuan dalam dunia *IT*, manajemen waktu yang kurang efisien dan kesulitan beradaptasi dengan lingkungan baru. Solusi yang diterapkan mencakup pembelajaran mandiri, berusaha berkomunikasi aktif bersama tim serta dokumentasi kesalahan yang ditemukan selama proses testing untuk dijadikan bahan pembelajaran. Magang ini memberikan pengalaman yang sangat berharga karena meningkatkan wawasan mahasiswa akan dunia kerja dan meningkatkan keterampilan teknis maupun non teknis.

Kata kunci: *Back end, Front end, Full Stack Developer, Laravel, Pengembangan Sistem*

IMPLEMENTASI DAN PENGEMBANGAN FRONTEND DAN BACKEND BERBASIS LARAVEL DI PT GENERASI MUDA GIGIH

Mikhail Lim Mattagati

ABSTRACT

This internship report is prepared as a result of the implementation of an internship program for approximately three months at PT Generasi Muda Gigih, a company engaged in the development of software and web-based systems. The selection of internships in this company is based on suitability with the academic background and opportunities to develop technical skills in the field of full stack development. During the internship, students were directly involved in various system development projects on several real projects with the task of creating and modifying the front end, logic (back end), database integration and system testing. During the internship process, there were obstacles faced by students such as lack of experience and knowledge in the IT world, inefficient time management and difficulty adapting to a new environment. Solutions applied include self-learning, trying to communicate actively with the team and documenting errors found during the testing process to be used as learning material. This internship provides a very valuable experience because it increases students' insight into the world of work and improves technical and non-technical skills.

Keywords: *Back End, Front End, Full Stack Developer, Laravel, System development*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT ii

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang	3
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	4
1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang.....	4
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	8
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	14
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	14
2.1.1 Visi	19
2.1.2 Misi	19
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	19
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	22
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	22
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	23
3.2.1 Pengenalan Lingkungan Kerja.....	27
3.2.2 Pengenalan <i>Framework</i> dan Proyek.....	28
3.2.3 Farrasindo Group	31
3.2.4 Ocha Bella.....	38
3.2.5 Karada.....	57
3.2.6 Vigor	63
3.2.7 OE (Oemah Etnik)	76
3.2.8 Sempana	89

3.2.9 Jaya Abadi Tapioka.....	93
3.3 Kendala yang Ditemukan.....	95
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan	96
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	97
4.1 Simpulan.....	97
4.2 Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan.....	5
Tabel 2.1 Perusahaan yang pernah menggunakan jasa GMG.....	15
Tabel 3.1 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Laragon.....	9
Gambar 1.2 Github.....	10
Gambar 1.3 Visual Studio code	11
Gambar 1.4 PhpMyAdmin	12
Gambar 2.1 Logo PT Generasi Muda Gigih	15
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT GMG.....	20
Gambar 3.1 Kedudukan Mahasiswa Magang	22
Gambar 3.2 Alur Pengerjaan Tugas	26
Gambar 3.3. Laragon.....	28
Gambar 3.4 Visual Studio code	29
Gambar 3.5 Github.....	29
Gambar 3.6 phpMyAdmin	30
Gambar 3.7 Table Database Farrasindo	31
Gambar 3.8 Tampilan Balance Sheet.....	32
Gambar 3.9 Codingan Header.....	33
Gambar 3.10 Letak laporan balance sheet	34
Gambar 3.11 Button Excel.....	34
Gambar 3.13 Error pada bagian RAB	36
Gambar 3.14 Perbaikan error pada bagian RAB.....	37
Gambar 3.15 Error pada bagian BQ.....	38
Gambar 3.16 Perbaikan error pada bagian BQ	38
Gambar 3.17. Database Ocha Bella	39
Gambar 3.18. Halaman List Customer.....	40
Gambar 3.19. Hasil action button print.....	41
Gambar 3.20. Hasil action button excel (hapus)	41
Gambar 3.21 kode membangun tampilan List Ktp	42
Gambar 3.22 Menu Report - Finance.....	43
Gambar 3.23 Button excel.....	43
Gambar 3.24 kode button excel	44
Gambar 3.25. Function export excel	44

Gambar 3.26 Tampilan inputan customer.....	45
Gambar 3.27 kode radio button lokasi	46
Gambar 3.28 Radio button pilihan bank	47
Gambar 3.29 Tampilan Daftar KTP	47
Gambar 3.30 kode membuat Limit KTP	48
Gambar 3.31 Memperbaiki bagian print dalam semua sub menu sales	49
Gambar 3.32 Revisi report Sales order	50
Gambar 3.33 Revisi format tanggal Sales order	50
Gambar 3.34 Revisi format tanggal Delivery Order Print	50
Gambar 3.35 Revisi format tanggal Delivery Order Print surat jalan.....	51
Gambar 3.36 Revisi Sales Invoice Print	52
Gambar 3.37 Column yang ditambah dalam table Customer	52
Gambar 3.38 Column yang ditambah dalam table customer_ktps	53
Gambar 3.39 Tampilan Purchase Order.....	54
Gambar 3.40 Rumus perhitungan discount percent	55
Gambar 3.41 Rumus perhitungan keseluruhan	56
Gambar 3.42 Database Karada.....	57
Gambar 3.43. Membuat Route	58
Gambar 3.44. Menampilkan menu Room Set Available dalam Navigation.....	58
Gambar 3.45. Membuat halaman Room Set Available.....	59
Gambar 3.46 Membuat halaman Room Set Available.....	60
Gambar 3.47. Tampilan Room Set Available	61
Gambar 3.48 Function show pada controller voucher	62
Gambar 3.49. Blade Detail Kode Voucher	63
Gambar 3.50 Tampilan halaman Detail Kode Voucher.....	63
Gambar 3.51 Struktur Database Vigor.....	64
Gambar 3.52. Route fitur Brodman.....	65
Gambar 3.53 Fitur Brodman	66
Gambar 3.54 Halaman Index Brodman	67
Gambar 3.55. kode membentuk header dan tabel	67
Gambar 3.56 JavaScript dan Datatable	68
Gambar 3.57 Tampilan Create Brodman	69

Gambar 3.58. Tampilan Tabel Aspek	70
Gambar 3.59 kode Cabang, ID dan Montage.....	70
Gambar 3.60 kode Checkbox	71
Gambar 3.61 kode tabel dan drop down warna.....	72
Gambar 3.62. Brodman Controller.....	73
`Gambar 3.63 Brodman Model	74
Gambar 3.64. Struktur Database Oe	76
Gambar 3.65 Halaman Detail Transaction.....	77
Gambar 3.66 kode Halaman Detail Transaction.....	78
Gambar 3.67 Halaman Cek point.....	79
Gambar 3.68 kode Halaman Cek point.....	80
Gambar 3.69 Tampilan filter.....	81
Gambar 3.70 kode Tampilan filter	82
Gambar 3.71 Tampilan status	83
Gambar 3.72 kode Render status	83
Gambar 3.73 Tampilan Filter gudang	84
Gambar 3.74 kode Filter Gudang.....	85
Gambar 3.75 Tampilan transaksi void	86
Gambar 3.76 Kode Route.....	87
Gambar 3.77. Tampilan Tier.....	88
Gambar 3.78 Kode Controller.....	88
Gambar 3.79 Kode Dropdown Tier	88
Gambar 3.80 Kode Dropdown Tier Edit.....	89
Gambar 3.81 Struktur Database Sempna	90
Gambar 3.82 Tampilan Tooltip.....	90
Gambar 3.83 kode Tooltip	91
Gambar 3.84 Tampilan Filter POS	92
Gambar 3.85 Kode Filter POS	92
Gambar 3.86 Struktur Tabel Jaya Abadi Tapioka.....	93
Gambar 3.87 Tampilan Laporan	94
Gambar 3.88 kode Export Excel	94

DAFTAR LAMPIRAN

A. Surat Pengantar MBKM - MBKM 01	103
B. Kartu MBKM - MBKM 02	104
C. Daily Task MBKM - MBKM 03	105
D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04	113
E. Surat Penerimaan MBKM (LoA)	114
F. Surat Job Desk	115
G. Bimbingan Internship Report	116
H. Lampiran pengecekan hasil Turnitin	117

