

**Implementasi metode Prototyping dalam
Pengembangan Sistem Informasi pada PT
Panca Budi, Tbk**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Michael Jovando Halim

00000068313

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

2025

**Implementasi metode Prototyping dalam
Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca
Budi, Tbk**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Michael Jovando Halim

00000068313

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Michael Jovando Halim

Nomor Induk Mahasiswa : 00000068313

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

“Implementasi metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca Budi, Tbk”

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

Apabila di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, pihak yang menyatakan bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah ditempuh.

Tangerang, Kamis 10 July 2025



(Michael Jovando Halim)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan MBKM dengan judul

Implementasi metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca Budi, Tbk

Oleh

Nama : Michael Jovando Halim
NIM : 00000068313
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 10 July 2025

Pukul 10.00 s/d 11.00 dan dinyatakan

LULUS

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Michael Jovando Halim
NIM : 00000068313
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

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

“ Implementasi metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca Budi, Tbk ”

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 ini selama tetap mencantumkan nama penyusun sebagai penulis /pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Tangerang, Senin 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Michael Jovando Halim)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Implementasi metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca Budi, Tbk” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Sistem Informasi 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. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Jansen Wiratama, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Ko Ferry Kurniawan dan Ko Yos Sugianto sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Kepada PT Panca Budi Tbk, sebagai perusahaan yang memberikan saya kesempatan untuk melakukan kegiatan magang.
7. Kepada sahabat magang, Steven dan Papa, yang telah memberikan dukungan material dan moral, sehingga laporan MBKM ini dapat diselesaikan

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan memberikan kontribusi positif bagi semua pihak yang terkait.

Tangerang, Senin 30 Juni 2025



(Michael Jovando Halim)

Implementasi metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem Informasi pada PT Panca Budi, Tbk

(Michael Jovando Halim)

ABSTRAK

Laporan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) ini menguraikan peran ganda sebagai Front-End Programmer dan System Analyst yang diemban di PT Panca Budi Tbk. Dalam lanskap transformasi digital yang pesat, sistem informasi yang efektif menjadi aset strategis yang krusial bagi perusahaan. Kontribusi aktif telah diberikan dalam siklus pengembangan dan pengujian beragam aplikasi bisnis. Aplikasi-aplikasi tersebut meliputi GBN Patroli, sistem HRIS (khususnya fitur 'Create Event'), platform Odoo (tampilan 'Promotion Program'), serta modul-modul inti pada Pricing Management System (PMS) seperti Master Moda, Master Gerbang Tol, Master BBM, Master Cabang, Master Sales, Master Customer, dan transaksi Rate Request. Lingkup pekerjaan mencakup analisis kebutuhan pengguna, perancangan UI/UX, implementasi kode (menggunakan Android Studio, Figma, VSCode, HTML, CSS, JavaScript/jQuery, Kotlin/Java), dan pengujian fungsionalitas. Kendala utama yang dihadapi adalah adaptasi terhadap keragaman teknologi dan lingkungan pengembangan. Kendala ini diatasi melalui inisiatif belajar mandiri dari sumber daring, ketaatan pada bimbingan mentor, dan sikap proaktif dalam bertanya. Pengalaman yang didapatkan secara signifikan menguatkan kompetensi teknis dan analisis, meningkatkan kemampuan adaptasi dan pemecahan masalah, serta memperdalam pemahaman integrasi bisnis-teknologi dan soft skills yang dimiliki. Kata kunci yang relevan adalah: Sistem Informasi, Pengembangan Perangkat Lunak, Front-End, System Analyst, Magang.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengembangan Perangkat Lunak, Front-End, System Analyst, Magang

Implementation of Prototyping Method in Information System Development at PT Panca Budi, Tbk

(Michael Jovando Halim)

ABSTRACT (English)

This Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) report describes the dual role as Front-End Programmer and System Analyst held at PT Panca Budi Tbk. In the rapid digital transformation landscape, an effective information system is a crucial strategic asset for the company. Active contributions have been made in the development and testing cycle of various business applications. These applications include GBN Patroli, HRIS system (especially the 'Create Event' feature), Odoo platform ('Promotion Program' display), and core modules in the Pricing Management System (PMS) such as Master Moda, Master Gerbang Tol, Master BBM, Master Cabang, Master Sales, Master Customer, and Rate Request transactions. The scope of work includes user needs analysis, UI/UX design, code implementation (using Android Studio, Figma, VSCode, HTML, CSS, JavaScript/jQuery, Kotlin/Java), and functionality testing. The main obstacle faced is adapting to the diversity of technologies and development environments. These obstacles were overcome through self-study initiatives from online sources, adherence to mentor guidance, and a proactive attitude in asking questions. The experience gained significantly strengthened technical and analytical competencies, improved adaptability and problem-solving abilities, and deepened the understanding of business-technology integration and soft skills possessed. Relevant keywords are: Information Systems, Software Development, Front-End, System Analyst, Internship.

Keywords: *Information System, Software Development, Front-End, System Analyst, Internship*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	4
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	5
KATA PENGANTAR.....	7
ABSTRAK.....	9
ABSTRACT (English).....	10
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
BAB I.....	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1. Latar Belakang.....	15
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	18
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	20
1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang.....	20
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	21
1.3.3. Tahap Pelaksanaan Magang.....	23
1.4. Ruang Lingkup Kerja Magang.....	25
1.5. Sistematika Penulisan Laporan.....	26
BAB II.....	27
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	27
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	27
2.1.1 Visi Misi.....	29
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	30
2.3. Produk dan Layanan Utama Perusahaan.....	33
2.4. Teknologi yang Digunakan Perusahaan (khususnya IT Department)	35
BAB III.....	37
PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	37

3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	38
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	39
3.2.1 Tujuan Kerja Magang.....	40
3.2.2 Uraian Kerja Magang.....	41
3.3 Kendala yang Ditemukan.....	66
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	71
BAB IV.....	73
SIMPULAN DAN SARAN.....	73
4.1 Simpulan.....	74
4.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.3.1. Jadwal dan Aturan Pakaian Magang.....	20
Tabel 1.3.3. Tahapan Pelaksanaan Magang.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan User Interface Login Aplikasi GBN Patroli.....	45
Gambar 3.2 Flow Chart URD Create Event.....	46
Gambar 3.3 Master Kategori.....	47
Gambar 3.4 Master Lokasi.....	48
Gambar 3.5 Tampilan User Interface Create Event.....	49
Gambar 3.6 Tampilan User Interface Daftar Event.....	50
Gambar 3.7 Tampilan User Interface Reschedule.....	50
Gambar 3.8 Tampilan User Interface Pendaftaran Karyawan.....	51
Gambar 3.12 Tampilan Antarmuka Buat Acara (Create Event).....	54
Gambar 3.13 Cuplikan Kode HTML, CSS, dan JavaScript untuk UI "Create Event"	55
Gambar 3.14 User Interface Create Promotion in Odoo.....	57
Gambar 3.15 User Interface Master Moda.....	58
Gambar 3.16 User Interface Master BBM.....	59
Gambar 3.17 User Interface Master Cabang.....	60
Gambar 3.18 User Interface Master Sales.....	60
Gambar 3.19 User Interface Master Customer.....	61
Gambar 3.20 User Interface Transaction Rate Request.....	62
Gambar 3.21 User Interface Sales Target Report (Odoo).....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar MBKM - MBKM 01.....	80
Lampiran B Kartu MBKM - MBKM 02.....	81
Lampiran C Daily Task MBKM - MBKM 03.....	82
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	89
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	90
Lampiran F Pengecekan Hasil Turnitin.....	92