

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PADA PROGRAM
MAGANG DI PT. SURYA SEMESTA INTERNUSA**



LAPORAN MBKM MAGANG

**KEVIN WIJAYA HADINATA
00000068544**

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

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PADA PROGRAM
MAGANG DI PT. SURYA SEMESTA INTERNUSA**



**KEVIN WIJAYA HADINATA
00000068544**

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Kevin Wijaya Hadinata

Nomor Induk Mahasiswa : 00000068544

Program studi : Informatika

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

Pengembangan Aplikasi Web pada Program Magang di PT. Surya Semesta Internusa

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, 20 Juni 2025



Kevin Wijaya Hadinata

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Kevin Wijaya Hadinata

NIM 00000068544

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Laporan MBKM

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: **Pengembangan Aplikasi Web pada Program Magang di PT. Surya Semesta Internusa**

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, 20 Juni 2025

Yang menyatakan,



Kevin Wijaya Hadinata

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan magang ini dengan judul: Pengembangan Aplikasi Web pada Program Magang di PT. Surya Semesta Internusa dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Informatika Pada Teknik 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 Dr. Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI), selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Dr. Maria Irminda Prasetiyowati, S.Kom., M.T. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Fredy Kirsampo, S.Kom, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat sebagai sumber informasi untuk para mahasiswa yang mengambil magang kedepannya.

Tangerang, 20 Juni 2025



Kevin Wijaya Hadinata

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PADA PROGRAM MAGANG DI PT. SURYA SEMESTA INTERNUSA

Kevin Wijaya Hadinata

ABSTRAK

Mengingat perkembangan teknologi pesat di era *digital*, banyak proses yang awalnya dilakukan secara manual atau dengan tangan sekarang dapat dilakukan melalui *software*, seperti aplikasi *web*. Penggunaan aplikasi *web* di PT Surya Semesta Internusa Tbk memberikan sebuah proses yang sentral untuk pengelolaan serta manajemen data. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi *form generator*, sebuah aplikasi yang dapat membuat formulir dan menyediakan tempat bagi *admin* untuk melihat respons dan kondisi persetujuan, dan juga rekaman pengisian dan persetujuan untuk setiap formulir, aplikasi *progress logger*, yang merupakan aplikasi yang dapat merekam *update* proyek konstruksi secara *detailed* dan sentral, serta aplikasi SSO API *Admin Dashboard*, yang memberikan *admin* kontrol atas basis data untuk data yang teregistrasi *Single-sign on* di perusahaan (serta anak perusahaan), mulai dari melihat informasi pengguna, hingga mengontrol akses terhadap proyek dan informasi tertentu. Pembuatan aplikasi-aplikasi ini menantang karena kurangnya pengalaman dan pengertian terhadap arsitektur kode dan konvensi industri, serta banyaknya tugas, namun kendala diselesaikan dengan bertanya kepada senior serta belajar otodidak.

Kata kunci: digital, *web*, aplikasi, data



**DEVELOPMENT OF WEB-BASED APPLICATIONS AS PART OF THE
WEB DEVELOPER INTERNSHIP PROGRAM AT
PT SURYA SEMESTA INTERNUSA**

Kevin Wijaya Hadinata

ABSTRACT

Given the rapid development of technology in the digital era, many processes that were once done manually or by hand can now be handled through software, such as web applications. The use of web applications at PT Surya Semesta Internusa Tbk provides a centralized process for data management and organization. The applications developed include a form generator application, which allows the creation of forms and provides a platform for admins to view responses, approval statuses, and records of submissions and approvals for each form; a progress logger application, which records construction project updates in a detailed and centralized manner; and an SSO API Admin Dashboard, which gives admins control over the registered Single Sign-On database within the company (and its subsidiaries), including the ability to view user information and control access to specific projects and information. Developing these applications was challenging due to a lack of experience and understanding of code architecture and industry best practice, as well as the large amount of tasks. However, these obstacles were overcome by asking for guidance from senior staff and independent learning.

Keywords: digital, web, applications, data



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Visi Misi.....	4
2.2.1 Pernyataan Visi.....	5
2.2.2 Pernyataan Misi.....	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	7
3.2 Tugas Kerja Magang.....	7
3.3 Uraian Pekerjaan Magang.....	8
3.3.1 Metodologi dan Komunikasi.....	9
A) Aplikasi Form Generator.....	9
B) Aplikasi SSO Admin Dashboard.....	10
C) Aplikasi Progress Logger.....	11
3.3.2 Tools yang Dipakai.....	11

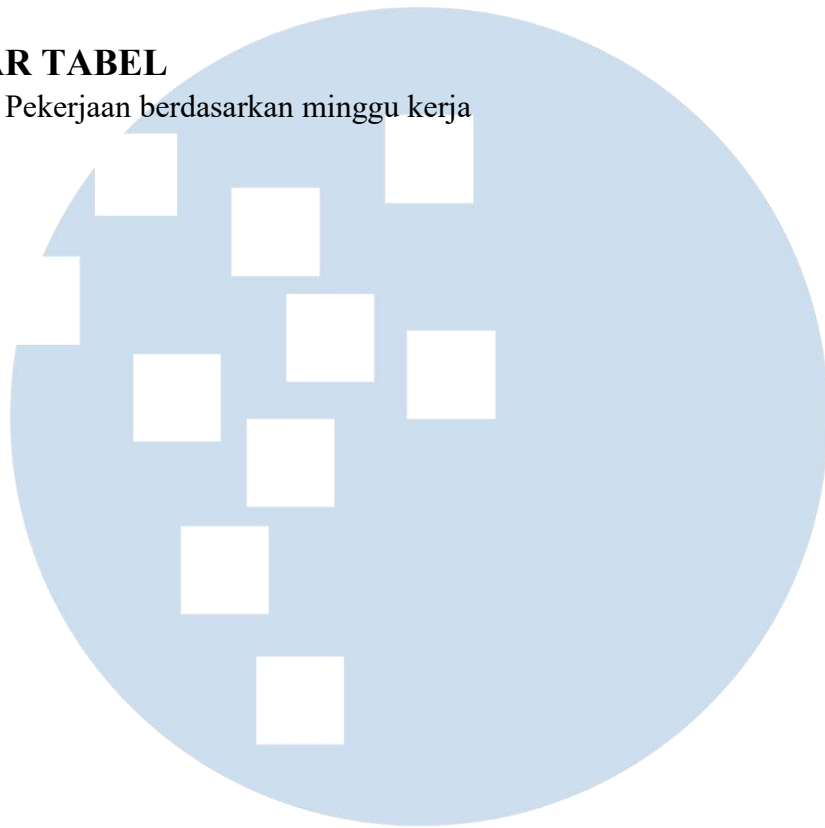
A) Aplikasi Form Generator	11
B) Aplikasi SSO Admin Dashboard	12
C) Aplikasi Progress Logger	12
3.3.3 Hasil Magang	12
A) Aplikasi Form Generator	13
B) Aplikasi SSO Admin Dashboard	25
C) Aplikasi Progress Logger	50
3.4 Kendala dan Solusi	52
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	54
4.1 Simpulan	54
4.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pekerjaan berdasarkan minggu kerja

5



UMN

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 GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Sitemap</i> Aplikasi Form Generator	9
Gambar 3.2 <i>Master Flowchart</i> Aplikasi Form Generator	10
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses <i>Create Form</i>	11
Gambar 3.4 Tampilan Laman <i>Create Form</i>	12
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Proses <i>Create Approval</i>	13
Gambar 3.6 Tampilan Laman <i>Create Approval</i>	14
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> Proses <i>Input Form</i>	15
Gambar 3.8 Tampilan Laman <i>Input Form</i>	16
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> Laman <i>View Entry Data</i>	17
Gambar 3.10 Tampilan Laman <i>View Entry Data</i>	18
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Laman <i>View Entries</i>	18
Gambar 3.12 Tampilan Laman <i>View Entries</i>	19
Gambar 3.13 Tampilan <i>Modal</i> di Laman <i>View Entries</i>	19
Gambar 3.14 <i>Sitemap</i> SSO Admin Dashboard	21
Gambar 3.15 <i>Master Flowchart</i> SSO API Admin Dashboard	21
Gambar 3.17 <i>Flowchart</i> Laman <i>Application List</i>	25
Gambar 3.18 Tampilan Laman <i>View Application List</i>	26
Gambar 3.19 Laman <i>View Application List</i> dalam Keadaan <i>Filtered</i>	26
Gambar 3.20 Laman <i>View Application List</i> dalam Keadaan <i>Filtered</i>	26
Gambar 3.21 <i>Flowchart</i> proses <i>Create Application</i>	27
Gambar 3.22 <i>Modal Create Entry</i> pada Aplikasi	27
Gambar 3.23 <i>Flowchart</i> proses <i>Create Application</i>	28
Gambar 3.24 Tampilan <i>Modal Edit Application</i>	29
Gambar 3.25 Tampilan <i>Modal Edit Application</i>	29
Gambar 3.26 Tampilan <i>Modal Edit Application</i>	32
Gambar 3.27 Tampilan Laman <i>Relation of Application List</i>	33
Gambar 3.28 <i>Flowchart View Role User Mapping</i>	33
Gambar 3.29 Tampilan Laman <i>View Role User Mapping</i>	34
Gambar 3.30 <i>Modal Create New Mapping</i> di Laman <i>Role User Mapping List</i>	34
Gambar 3.31 <i>Flowchart View Role Module Mapping</i>	35
Gambar 3.32 <i>Flowchart View Role Module Mapping</i>	37
Gambar 3.33 <i>Modal Create New Module Permission Mapping</i>	37
Gambar 3.34 <i>Flowchart View Departments List</i>	37
Gambar 3.35 Tampilan Laman <i>Departments List</i>	38
Gambar 3.36 <i>Flowchart</i> Proses <i>Edit Department</i>	39
Gambar 3.37 <i>Flowchart</i> Proses <i>Delete Department</i>	40
Gambar 3.38 <i>Flowchart View Users List</i>	41
Gambar 3.39 <i>Flowchart</i> Proses <i>Delete Department</i>	42
Gambar 3.39 <i>Flowchart</i> Proses <i>Delete Department</i>	42
Gambar 3.40 <i>Flowchart</i> Proses <i>Delete Department</i>	43

Gambar 3.41	<i>Flowchart Delete User</i>	43
Gambar 3.42	<i>Flowchart View Application By User</i>	43
Gambar 3.43	Tampilan Laman <i>User Application List</i>	45
Gambar 3.44	Tampilan <i>Modal Create New User Application</i>	46
Gambar 3.45	Tampilan <i>Modal Create New User Application</i> (focused)	47
Gambar 3.46	<i>Mockup Laman View Packages</i>	47
Gambar 3.47	<i>Mockup Laman View Tasks</i>	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Pengantar MBKM	56
Lampiran B. Kartu MBKM	57
Lampiran C. Daily Task	58
Lampiran D. Lembar Verifikasi Laporan MBKM	71
Lampiran E. Form Bimbingan	72
Lampiran F. Hasil Pengecekan Turnitin	73

