

**PEMBUATAN WEBSITE UI GREENMETRIC
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Michael Vallent

00000071631

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Michael Vallent
NIM : 00000071631
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Magang saya yang berjudul: "Pembuatan Website UI GreenMetric Menggunakan Framework React JS" merupakan hasil karya saya sendiri yang tidak merupakan plagiat dan juga tidak ditulis oleh orang lain; Seluruh sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan sebutkan dengan benar di 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 bersedia menanggung semua konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindakan plagiarisme ini sebagai kesalahan saya sendiri dan bukan merupakan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tangerang, 9 Januari 2026



(Michael Vallent)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN AI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Michael Vallent
NIM : 00000071631
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Judul Laporan : Pembuatan Website UI GreenMetric Menggunakan Framework React JS

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut:

- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat AI
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, parafrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah mencantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri.

Tangerang, 9 Januari 2026


(Michael Vallent)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Michael Vallent
NIM : 00000071631
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : UMN FAKULTAS TEKNIK DAN
INFORMATIKA
Alamat : Kampus UMN, Gedung A Lantai 5
Email Perusahaan/Organisasi : fti@umn.ac.id

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya

Tangerang, 9 Januari 2026

Mengetahui

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

Menyatakan

(Michael Vallent)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Michael Vallent
Nomor Induk Mahasiswa : 00000071631
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : App Developer
Judul Karya Ilmiah : Pembuatan Website UI GreenMetric
Menggunakan Framework React JS

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia* (pilih salah satu):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - ☐ Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 9 Januari 2026

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



(Michael Vallent)

* Pilih salah satu opsi tanpa harus menghapus opsi yang tidak dipilih

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/ HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN

HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO

Laporan ini saya susun sebagai wujud terima kasih dan dedikasi. Pertama-tama, saya menyampaikan rasa hormat dan penghargaan setinggi-tingginya kepada kedua orang tua saya, atas dukungan moral dan finansial tak ternilai yang memungkinkan saya untuk menempuh pendidikan hingga saat ini. Tanpa kasih sayang, kesabaran, dan pengorbanan mereka, penyelesaian laporan ini tentu akan menjadi tantangan yang jauh lebih berat.

Selanjutnya, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom, M.Kom, dosen pembimbing saya yang terhormat. Bimbingan, arahan, dan masukan konstruktif yang Ibu berikan selama proses penyusunan laporan ini sangat krusial. Ibu tidak hanya membantu saya dalam memfokuskan penelitian, tetapi juga memberikan wawasan yang mendalam serta mendorong saya untuk berpikir kritis dan analitis. Kesediaan Ibu untuk meluangkan waktu dan berbagi keahliannya sangat saya hargai.

Akhir kata, laporan ini juga saya persembahkan kepada Universitas Multimedia Nusantara, sebagai bagian dari kontribusi saya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di lingkungan kampus. Saya berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa lain, peneliti, dan pihak-pihak yang tertarik dengan bidang studi ini. Universitas Multimedia Nusantara telah memberikan saya kesempatan untuk belajar, berkembang, dan berinteraksi dengan komunitas akademik yang dinamis. Saya merasa terhormat menjadi bagian dari universitas ini dan berharap dapat terus memberikan kontribusi positif di masa depan. Laporan ini merupakan salah satu bentuk perwujudan rasa syukur dan tanggung jawab saya sebagai mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan MBKM magang ini dengan judul: "Pembuatan Website UI GreenMetric Menggunakan Framework React JS" dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana S1 Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Sehubungan dengan itu, saya ingin menyampaikan 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 Universitas Multimedia Nusantara.
3. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI), selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom, M.Kom, sebagai Pembimbing

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



Tangerang, 9 Januari 2026



(Michael Vallent)

PEMBUATAN WEBSITE UI GREENMETRIC MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS

Michael Vallent

ABSTRAK

Laporan magang ini membahas secara komprehensif proses perancangan dan pengembangan website **UI GreenMetric** di Universitas Multimedia Nusantara (UMN) sebagai sarana monitoring dan evaluasi indikator keberlanjutan kampus. Kegiatan magang berlangsung selama empat bulan dengan tujuan utama menerapkan teori informatika ke dalam praktik nyata yang relevan dengan kebutuhan institusi. Tahapan yang dilakukan meliputi perencanaan arsitektur sistem, desain antarmuka menggunakan Figma, pengembangan front-end dengan ReactJS, serta integrasi basis data menggunakan MySQL. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah pengelolaan data GreenMetric yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan proses monitoring, evaluasi, dan transparansi. Solusi yang diimplementasikan berupa dashboard interaktif, form input terstruktur, validasi data otomatis, fitur unggah evidence, serta pengaturan hak akses pengguna. Hasil akhir berupa website yang mampu menyajikan informasi GreenMetric secara visual, terpusat, dan efisien, sehingga mendukung proses evaluasi keberlanjutan kampus secara lebih sistematis. Laporan ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara mahasiswa, dosen pembimbing, dan institusi dalam menghasilkan karya yang bermanfaat, serta memberikan rekomendasi pengembangan lebih lanjut agar sistem dapat terus ditingkatkan sesuai kebutuhan di masa depan.

Kata kunci: Dashboard Interaktif, Monitoring dan Evaluasi, MySQL, ReactJS, UI GreenMetric

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

UI GREENMETRIC WEBSITE CREATION USING REACT JS

FRAMEWORK

Michael Vallent

ABSTRACT

*This internship report comprehensively presents the design and development of the **UI GreenMetric website** at Universitas Multimedia Nusantara (UMN), which serves as a platform for monitoring and evaluating campus sustainability indicators. The internship was conducted over a period of four months, with the primary objective of applying informatics knowledge into practical implementation that directly supports institutional needs. The project stages included system architecture planning, user interface design using Figma, front-end development with ReactJS, and database integration with MySQL. The main challenge identified was the manual management of GreenMetric data, which created difficulties in monitoring, evaluation, and ensuring transparency. To address these issues, the implemented solution consisted of interactive dashboards, structured input forms, automated data validation, evidence upload features, and role-based access control. The final product is a centralized and efficient website that provides visualized GreenMetric information, thereby supporting systematic sustainability evaluation. Beyond technical implementation, this report emphasizes the importance of collaboration between students, supervisors, and institutions in producing impactful academic work. Furthermore, it provides recommendations for future development to ensure that the system can be continuously improved and adapted to evolving requirements.*

Keywords: Interactive Dashboard, Monitoring and Evaluation, MySQL, ReactJS, UI GreenMetric

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT	i
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN AI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.1.1 Latar Belakang Singkat Universitas Multimedia Nusantara	5
2.1.2 Visi dan Misi Program Studi Informatika UMN	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	7
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	10
3.1 Kedudukan dalam Kerja Magang.....	10
3.2 Tugas dan Uraian dalam Kerja Magang.....	11
3.2.1 Perencanaan Implementasi <i>Dashboard</i>	11
3.2.2 <i>Flowchart</i> Sistem	12
3.2.3 Identifikasi Permasalahan	12
3.2.4 Solusi yang Diimplementasikan.....	13
3.2.5 Tampilan Proyek	15
3.3 Kendala dan Solusi.....	17
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	18
4.1 Simpulan	19
4.2 Saran Pengembangan Lebih Lanjut	23
DAFTAR PUSTAKA.....	27
DAFTAR LAMPIRAN.....	28

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.1 Video UMN tentang GreenMetric	3
Gambar 2.2.1. Struktur Organisasi Universitas Multimedia Nusantara	7
Gambar 2.2.2. Struktur Organisasi Prodi Informatika Universitas Multimedia Nusantara	9
Gambar 3.2.2.1 Flowchart Sistem Login UI GreenMetric	12
Gambar 3.2.5.1 Tampilan Halaman <i>Login Website UI GreenMetric</i>	15
Gambar 3.2.5.2 Tampilan <i>Homepage Website UI GreenMetric</i> Setelah Login.	15
Gambar 3.2.5.3 Tampilan <i>Dashboard Website UI GreenMetric</i> Bagian SI	16
Gambar 3.2.5.4 Tampilan <i>Dashboard Website UI GreenMetric</i> Bagian EC	16
Gambar 3.2.5.5 Tampilan <i>Dashboard Website UI GreenMetric</i> Bagian WS	16
Gambar 3.2.5.6 Tampilan <i>Dashboard Website UI GreenMetric</i> Bagian WR	17
Gambar 3.2.5.7 Tampilan <i>Dashboard Website UI GreenMetric</i> Bagian ED	17



DAFTAR LAMPIRAN

Form Penggunaan AI di Laporan.....	28
Lampiran Hasil Persentase Turnitin.....	30
Lampiran PRO-STEP 01.....	31
Lampiran PRO-STEP 02.....	32
Lampiran PRO-STEP 03.....	33
Lampiran PRO-STEP 04.....	49
Lampiran Potongan Kode.....	50

