

**Pengembangan Sistem Informasi Melalui Website GMLS untuk
Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana di Lebak Selatan Menggunakan
WordPress**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Calvin Jhon

00000070300

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

2025

**Pengembangan Sistem Informasi Melalui Website GMLS untuk
Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana di Lebak Selatan Menggunakan
WordPress**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Calvin Jhon
00000070300

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Calvin Jhon

Nomor Induk Mahasiswa 00000070300

Program studi : Sistem informasi

Laporan MBKM Proyek Kemanusiaan dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MELALUI WEBSITE GMLS UNTUK
MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DI LEBAK SELATAN
MENGUNAKAN WORDPRESS**

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, 17 Juli 2025



(Calvin Jhon)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Calvin Jhon
NIM : 00000070300
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
JenisKarya : 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 SISTEM INFORMASI MELALUI WEBSITE GMLS UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DI LEBAK SELATAN MENGUNAKAN WORDPRESS

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, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



Calvin Jhon

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Pengembangan Sistem Informasi Melalui Website GMLS untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana di Lebak Selatan Menggunakan WordPress” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer, Jurusan Sistem Informasi Pada Teknik dan 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 Laporan MBKM ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr.Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Rudi Sutomo, S.Kom., M.Si., M.Kom., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya Laporan MBKM ini.
5. Samuel Ady Sanjaya, S.T., M.T., sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Kepada Perusahaan Gugus Mitigasi Lebak Selatan
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini..
8. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan proposal ini.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, saya sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Semoga

laporan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan keilmuan dan menjadi dasar untuk penelitian lanjutan.

Tangerang, 24 Juli 2025



Calvin Jhon



Pengembangan Sistem Informasi Melalui Website GMLS untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana di Lebak Selatan Menggunakan WordPress

Calvin Jhon

ABSTRAK

Kegiatan MBKM ini dilaksanakan bersama Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS), sebuah organisasi yang fokus pada mitigasi bencana berbasis komunitas di daerah rawan tsunami, khususnya di wilayah Lebak Selatan. Pemilihan GMLS sebagai mitra dilakukan karena kebutuhan mereka dalam meningkatkan efektivitas komunikasi mitigasi bencana kepada masyarakat melalui platform digital. Selama pelaksanaan proyek, penulis bertugas mengembangkan sistem informasi berbasis website menggunakan WordPress sebagai sarana penyebaran informasi kebencanaan yang responsif dan mudah diakses oleh masyarakat umum. Tantangan utama dalam pelaksanaan adalah keterbatasan sumber daya digital di lapangan, seperti jaringan internet dan keterampilan digital masyarakat, serta penyesuaian antara kebutuhan lokal dengan pendekatan teknologi. Solusi yang dilakukan meliputi pemilihan plugin dan desain yang ringan, pelatihan kepada mitra terkait pengelolaan konten, serta pengembangan fitur-fitur yang sesuai dengan karakteristik pengguna lokal. Hasil dari proyek ini berupa website fungsional yang mendukung penyebaran informasi kesiapsiagaan, termasuk fitur chatbot edukatif dan halaman literasi kebencanaan. Proyek ini diharapkan memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran serta kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman tsunami di wilayah tersebut.

Kata kunci: GMLS, kesiapsiagaan tsunami, mitigasi bencana, sistem informasi berbasis web, WordPress

**INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT THROUGH GMLS
WEBSITE TO IMPROVE DISASTER PREPAREDNESS IN
SOUTH LEBAK USING WORDPRESS**

Calvin Jhon

ABSTRACT (English)

This MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) project was carried out in collaboration with Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS), an organization focused on community-based disaster risk reduction in tsunami-prone areas, particularly in South Lebak. GMLS was chosen as a partner due to its need to improve disaster communication and public outreach through digital platforms. During the implementation, the author was responsible for developing a web-based information system using WordPress as a responsive and accessible medium for disaster-related education. Major challenges encountered included limited digital infrastructure in the field, such as poor internet access and low digital literacy among local residents, as well as the need to align technological solutions with local context. These challenges were addressed by selecting lightweight plugins and themes, conducting training for GMLS personnel, and developing features tailored to the target audience. The final output is a fully functional website that supports disaster preparedness outreach, featuring an educational chatbot and a structured knowledge library. This project is expected to contribute to enhancing community awareness and preparedness in facing tsunami threats in the region.

Keywords: *disaster mitigation, GMLS, tsunami preparedness, web-based information system, WordPress*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kegiatan	6
1.2.1 Maksud Kegiatan	6
1.2.2 Tujuan Kegiatan	7
1.3. Waktu Pelaksanaan Proyek Kemanusiaan	8
BAB II GAMBARAN UMUM MITRA.....	13
2.1 Sejarah Singkat.....	13
2.2 Struktur Organisasi.....	14
2.3 Visi dan Misi Organisasi.....	21
2.3.1 Visi Organisasi.....	21
2.3.2 Misi Organisasi.....	22
2.4 Kolaborasi Organisasi.....	24
BAB III PELAKSANAAN PROYEK KEMANUSIAAN	30
3.1 Tugas dan Uraian Kerja	30
3.1.1 Kunjungan 1: Orientasi, Analisis Kebutuhan, dan Perencanaan Sistem	31
3.1.2 Periode Antar Kunjungan: Pengembangan Awal.....	32

3.1.3 Kunjungan 2: Presentasi, Uji Coba, dan Iterasi	34
3.1.4 Kunjungan 3: Finalisasi, Implementasi, dan Pelatihan	35
3.2 Uraian Kerja Magang	36
3.2.1 Kunjungan 1: Orientasi & Perencanaan	39
3.2.2 Periode Antar Kunjungan: Pengembangan Awal	56
3.2.3 Kunjungan 2: Presentasi, Uji Coba, dan Iterasi	69
3.2.4 Kunjungan 3: Finalisasi, Implementasi, dan Pelatihan	74
3.3 Kendala	100
3.4 Solusi atas Kendala	102
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	104
4.1 Simpulan	104
4.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Proyek Kemanusiaan.....	11
Tabel 2. 1 Tabel Indikator Assessment	26
Tabel 2. 2 Tabel Indikator Preparedness	26
Tabel 2. 3 Tabel Indikator Response.....	27
Tabel 3. 1 Uraian Kerja Magang.....	36
Tabel 3. 2 Gantt chart Kerja Humanity Project.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 proses verifikasi lapangan oleh GMLS untuk mendapatkan status Tsunami Ready Community dari UNESCO-IOC	2
Gambar 2. 1 Logo GMLS.....	13
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi GMLS.....	15
Gambar 2. 3 GMLS Tsunami Ready Indicator.....	25
Gambar 3. 1 Alur Kerja Pelaksanaan Humanity Project.....	30
Gambar 3. 2 Alur Kerja Kunjungan 1 Humanity Project.....	31
Gambar 3. 3 Alur Kerja Periode Antar Kunjungan Humanity Project.....	32
Gambar 3. 4 Alur Kerja Kunjungan 2 Humanity Project.....	34
Gambar 3. 5 Alur Kerja Kunjungan 3 Humanity Project.....	35
Gambar 3. 6 Dokumentasi Hari Pertama Diklatsar	40
Gambar 3. 7 Dokumentasi Hari Kedua Diklatsar.....	41
Gambar 3. 8 Dokumentasi Hari Ketiga Diklatsar	42
Gambar 3. 9 Dokumentasi Hari Keempat Penutupan Diklatsar	43
Gambar 3.10 Dokumentasi Diskusi Rapat Gambar	44
Gambar 3. 11 User Interface Website GMLS	45
Gambar 3. 12 Pemilihan Hosting GMLS	47
Gambar 3. 13 pemilihan tema dan plugin WordPress.....	49
Gambar 3. 14 Elementor Wordpress Plugin.....	50
Gambar 3. 15 Royal Elementor Addons Wordpress Plugin.....	51
Gambar 3. 16 Essential Addons Wordpress Plugin.....	51
Gambar 3. 17 ElementsKit Lite Wordpress Plugin	52
Gambar 3. 18 Contact Form 7 Wordpress Plugin	53
Gambar 3. 19 Sassy Social Share Wordpress Plugin	53
Gambar 3. 20 Under Construction Wordpress Plugin.....	54
Gambar 3. 21 WP-File Manager Wordpress Plugin.....	55
Gambar 3. 22 UpdraftPlus Wordpress Plugin	55
Gambar 3. 23 Konfigurasi General Wordpress	57
Gambar 3. 24 Konfigurasi Writing Wordpress	58
Gambar 3. 25 Konfigurasi Reading Wordpress	59
Gambar 3. 26 Konfigurasi Discussion Wordpress	60
Gambar 3. 27 Konfigurasi Media Wordpress.....	61
Gambar 3. 28 Konfigurasi Permalinks Wordpress.....	62
Gambar 3. 29 Halaman Homepage gmls.org	65
Gambar 3. 30 Halaman WhoWeAre Page gmls.org.....	66
Gambar 3. 31 Halaman Programs Page gmls.org.....	66
Gambar 3. 32 Gambar 3.32 Halaman Events Page gmls.org	66
Gambar 3. 33 Halaman Library Page gmls.org.....	67
Gambar 3. 34 Halaman Contact Page gmls.org	67

Gambar 3. 35 Foto Kegiatan Presentasi ke GMLS	70
Gambar 3. 36 Banner utama halaman Home dengan ajakan bergabung dan tombol navigasi cepat.	75
Gambar 3. 37 Segmen Latest Events menampilkan kegiatan terbaru beserta tombol "Lihat Selengkapnya".	76
Gambar 3. 38 Tombol “Donate” yang mengarahkan ke halaman donasi GMLS di Saweria	77
Gambar 3. 39 Ikon media sosial GMLS yang terhubung langsung ke platform resmi	78
Gambar 3. 40 Tombol “Support Us” yang mengarah ke formulir kolaborasi di halaman Contact.	79
Gambar 3. 41 Halaman WhoWeAre Page gmls.org.....	80
Gambar 3. 42 Halaman Programs Page gmls.org.....	81
Gambar 3. 43 Halaman Events Page gmls.org	82
Gambar 3. 44 Halaman Library Page gmls.org	83
Gambar 3. 45 Halaman artikel penuh di Library dengan tombol “Kembali” dan fitur share.....	84
Gambar 3. 46 Tombol “Lihat Lainnya” dan pagination di halaman Library untuk jelajah artikel lebih lanjut.	85
Gambar 3. 47 Tampilan daftar Events di halaman Library, yang dapat diklik untuk melihat detail kegiatan.....	86
Gambar 3. 48 Segmen Foto dan Video yang menyajikan dokumentasi visual kegiatan GMLS dalam bentuk galeri.....	88
Gambar 3. 49 Tiga kolom Panduan, Referensi, dan Rupa-Rupa yang menyediakan sumber literasi kebencanaan untuk publik.	89
Gambar 3. 50 Halaman Infografis menampilkan Dashboard dan Geospatial Analysis sebagai alat visualisasi data hasil kolaborasi tim MBKM.....	92
Gambar 3. 51 Halaman Contact Page gmls.org	93
Gambar 3.52 Tampilan chatbot edukasi bencana “Tyo” yang terintegrasi di halaman utama website GMLS	
Gambar 3. 52 Tampilan chatbot edukasi bencana “Tyo” yang terintegrasi di halaman utama website GMLS	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Nama Lampiran

10

