

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE PELAYANAN
RUMAH SAKIT MENTARI MENGGUNAKAN METODOLOGI
PROTOTYPING**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**Fayed Abdul Hakim
00000068732**

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

2026

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE PELAYANAN
RUMAH SAKIT MENTARI MENGGUNAKAN METODOLOGI
PROTOTYPING**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer**

**Fayed Abdul Hakim
00000068732**

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

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fayed Abdul Hakim

Nomor Induk Mahasiswa : **00000068732**

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE PELAYANAN RUMAH SAKIT MENTARI MENGGUNAKAN METODOLOGI PROTOTYPING merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam mahasiswa magangan laporan, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 19 Desember 2024



Fayed Abdul Hakim

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Fayed Abdul Hakim
NIM : 000000068732
Program Studi : Sistem informasi
Judul Laporan. : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE
PELAYANAN RUMAH SAKIT MENTARI
MENGUNAKAN METODOLOGI PROTOTYPING

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 Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 9 Januari 2026



Fayed Abdul Hakim

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Fayed Abdul Hakim
NIM : 00000068732
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : Rumah Sakit Mentari
Alamat : Jl. Raya Legok - Karawaci No.KM.04, Bojong
Nangka, Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten
Tangerang, Banten 15810
Email Perusahaan/Organisasi : it@mentarihospital.com

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, 19 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan

-Tandatangan & Stempel Perusahaan-


Yustinus Junanto Prihatadi



Fayed Abdul Hakim

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fayed Abdul Hakim
NIM : 00000068732
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN DAN
PENGEMBANGAN ULANG WEBSITE
RUMAH SAKIT MENTARI
MENGUNAKAN NEXT.JS DAN
TAILWIND CSS

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

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
- ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 19 Desember 2025



Fayed Abdul Hakim

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas selesainya penulisan laporan Pro-step ini dengan judul “Perancangan dan Implementasi *Website* Pelayanan Rumah Sakit Mentari Menggunakan Metodologi *Prototyping*” yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, mulai dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Andrey Andoko, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. 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 Dinar Ajeng Kristiyanti, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Pro-step, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi sehingga laporan Pro-step magang ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Yustinus Junanto Prihatadi, S.Kom., selaku Pembimbing Lapangan, atas pendampingan, arahan, dan motivasi yang diberikan selama pelaksanaan Pro-step penelitian.
6. Rumah Sakit Mentari, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti program magang, serta dukungan dan kerja sama yang baik dari seluruh tim.
7. Keluarga, yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Pro-step ini dengan lancar.

8. Rekan-rekan kerja di Rumah Sakit Mentari, yang telah memberikan sambutan hangat, arahan dengan penuh kesabaran, serta semangat selama penulis menjalani program magang.
9. Rekan-rekan seperjuangan, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Demikian pihak-pihak yang telah berperan penting dalam tersusunnya laporan Prostep ini. Semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi institusi, dunia akademik, serta menjadi referensi bermanfaat bagi pembaca yang ingin mendalami topik serupa.

Tangerang, 19 Desember 2025



Fayed Abdul Hakim



PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE PELAYANAN RUMAH SAKIT MENTARI MENGGUNAKAN METODOLOGI PROTOTYPING

Fayed Abdul Hakim

ABSTRAK

Rumah Sakit Mentari menghadapi permasalahan pada *website* lama yang bersifat statis, kurang responsif di berbagai perangkat, memiliki waktu muat yang lambat, serta sulit dikelola karena keterbatasan dokumentasi dan ketiadaan sistem manajemen konten yang mudah digunakan. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya efisiensi pembaruan informasi dan kurang optimalnya pengalaman pengguna. Tujuan dari kegiatan kerja magang ini adalah merancang dan mengimplementasikan *website* pelayanan Rumah Sakit Mentari yang modern, responsif, mudah dikelola, serta sesuai dengan kebutuhan operasional rumah sakit. Metode yang digunakan adalah metodologi *prototyping* dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan prototipe antarmuka menggunakan *Figma*, evaluasi bersama *stakeholder*, implementasi sistem menggunakan *Next.js*, *Tailwind CSS*, dan *TypeScript*, serta pengujian dan penyempurnaan secara iteratif. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah *website* baru yang memiliki performa lebih cepat, tampilan responsif di berbagai perangkat, mendukung integrasi *database* dan panel admin, serta dilengkapi dengan aspek keamanan sistem. *Website* yang dihasilkan mampu mempermudah pengelolaan konten oleh pihak rumah sakit dan meningkatkan kualitas layanan informasi kepada masyarakat.

Kata kunci: Next.js, pengembangan website, prototyping, Rumah Sakit Mentari, Tailwind CSS

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF MENTARI HOSPITAL SERVICE WEBSITE USING PROTOTYPING

METHODOLOGY

Fayed Abdul Hakim

ABSTRACT

Mentari Hospital faced several issues with its previous website, including a static structure, lack of responsiveness across devices, slow loading times, and difficulties in content management due to limited technical documentation and the absence of a user-friendly content management system. These conditions negatively affected operational efficiency and user experience. This internship project aimed to design and implement a modern, responsive, and maintainable hospital service website that aligns with the operational needs of Mentari Hospital. The development process employed the Prototyping methodology, which consisted of requirement analysis, user interface prototyping using Figma, iterative evaluations with stakeholders, system implementation using Next.js, Tailwind CSS, and TypeScript, followed by testing and refinement. The final result is a redesigned website with improved performance, responsive layouts across multiple devices, integrated database support, and an administrative panel for content management, along with enhanced system security. The resulting website simplifies content management for hospitals and improves the quality of information services for the public..

Keywords: Mentari Hospital, Next.js, prototyping, Tailwind CSS, website development



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	5
1.2.1 Maksud Kerja Magang.....	5
1.2.2 Tujuan Kerja Magang.....	6
1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	12
2.1 Deskripsi Perusahaan	12
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	16
2.3 Portfolio Perusahaan	20
BAB III PELAKSANAAN KERJA.....	25
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	25
3.1.1 Kedudukan.....	25
3.1.2 Koordinasi.....	26
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang.....	27
3.2.1 Metodologi Pengembangan Sistem (Prototyping).....	30
3.2.2 Perancangan Sistem	33
3.2.3 Membuat <i>Design</i> Antar Muka	37
3.2.3.1 Perancangan design UI/UX serta pembuatan, wireframe sebagai acuan website	38
3.2.4 Membuat <i>Frontend Website</i> Rumah Sakim Mentari	40
3.2.4.1 Tampilan beranda pembuatan struktur layout utama dan pengaturan gaya visual menggunakan <i>Tailwind CSS</i>	44

3.2.4.2	Implementasi tampilan responsive di berbagai perangkat	67
3.2.5	Membuat <i>backend website</i> rumah sakit mentari	69
3.2.5.1	Pembuatan <i>database</i> (implementasi MySQL/PostgreSQL)	70
3.2.5.2	Melakukan pembuatan backend (API, autentikasi, integrasi <i>database</i>) ⁷³	
3.2.5.3	Membuat web admin panel	74
3.3	Melakukan Optimasi dan Maintenance	75
3.3.1.1	Melakukan optimasi navigasi, herarki dan performa website (implementasi CDN)	76
3.3.1.2	Implementasi content, melakukan debugging, troubleshooting, dan optimasi <i>database</i>	78
3.3.1.3	Melakukan implementasi keamanan serta testing dan deployment ke server	79
3.4	Kendala yang Ditemukan	80
3.5	Solusi Atas Kendala yang Ditemukan	82
BAB IV	PENUTUP	85
4.1	Kesimpulan	85
4.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		91



DAFTAR TABEL

Table 1.1 Timeline Pelaksanaan Magang	8
Table 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan.....	28



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Rumah Sakit Mentari	13
Gambar 2.2 Bangunan Luar Rumah Sakit Mentari.....	13
Gambar 2.3 Fasilitas Layanan Rumah Sakit Mentari	14
Gambar 2.4 Tipe Kamar Raung Rawat Inap	15
Gambar 2.5 Struktur Organisasi Rumah Sakit Mentari	20
Gambar 2.6 Logo Perusahaan Fujifilm	21
Gambar 2. 7 Logo Perusahaan Siemens Healthineers	22
Gambar 2. 8 Logo Perusahaan Olympus.....	23
Gambar 2. 9 Logo Perusahaan Dräger	23
Gambar 3. 1 Alur Koordinasi.....	26
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram.....	36
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship</i> Diagram	37
Gambar 3.5 <i>Wireframe</i> Rumah Sakit Mentari	39
Gambar 3.6 Tampilan Beranda	46
Gambar 3.7 Tampilan Menu Dokter	50
Gambar 3.8 Tampilan Menu Dokter	51
Gambar 3.9 Tampilan Menu Dokter	52
Gambar 3.10 Tampilan Menu Dokter	53
Gambar 3.11 Tampilan Menu Fasilitas.....	54
Gambar 3.12 Tampilan Menu Fasilitas.....	56
Gambar 3. 13 Tampilan Layanan Rawat Jalan	58
Gambar 3. 14 Tampilan Layanan Rawat Inap	59
Gambar 3.15 Tampilan Layanan Gawat Darurat	61
Gambar 3.16 Tampilan Layanan Radiologi	63
Gambar 3.17 Tampilan Layanan IVF Morulla	64
Gambar 3.18 Tampilan Paket.....	66
Gambar 3.19 Tampilan Responsif Mobile	69

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar PRO-STEP 01	91
Lampiran B Kartu PRO-STEP 02	92
Lampiran C Daily Task PRO-STEP 03	93
Lampiran D Verifikasi Laporan PRO-STEP 04.....	104
Lampiran E Surat Penerimaan dan Jobdesk PRO-STEP 05	104
Lampiran F Lampiran Pengecekan Hasil <i>Similarity</i> Turnitin	107
Lampiran G Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI).....	108
Lampiran H Lembar konsultasi.....	109
Lampiran I Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP .	110
Lampiran J Halaman Keabsahan.....	112

