

**PENGEMBANGAN APLIKASI HELPDESK BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG KOMUNIKASI IT DI PT SATYARAYA
KERAMINDOINDAH**



MAGANG

**Nicholas Adhitya Suryaputra
00000056037**

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

**PENGEMBANGAN APLIKASI HELPDESK BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG KOMUNIKASI IT DI PT SATYARAYA
KERAMINDOINDAH**



MAGANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Nicholas Adhitya Suryaputra

0000056037

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Nicholas Adhitya Suryaputra
NIM : 00000056037
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Laporan Magang/MBKM saya yang berjudul:

Pengembangan Aplikasi Helpdesk Berbasis Web untuk Mendukung Komunikasi IT di PT Satyaraya Keramindoindah

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 kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, 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, 3 Januari 2025



(Nicholas Adhitya Suryaputra)

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nicholas Adhitya Suryaputra
NIM : 00000056037
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 3 Januari 2025

Yang menyatakan



Nicholas Adhitya Suryaputra

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

Halaman Persembahan / Motto

"It always seems impossible until it's done."

Nelson Mandela



KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, laporan Magang dengan judul: PENGEMBANGAN APLIKASI HELPDESK BERBASIS WEB UNTUK Mendukung Komunikasi IT di PT SATYARAYA KERAMINDOINDAH ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Universitas Multimedia Nusantara. Penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, yang dengan tulus saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., 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. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Suwito Pomalingo, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Kepada Bapak Albertus Febi selaku Supervisor IT PT. Satyaraya Keramindoindah yang telah membimbing selama praktik kerja magang.
6. Bapak Suryo Basuindro dan Ibu Priscilla Y Krisnawati selaku orang tua yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral, dan motivasi utama selama praktik kerja magang.

Semoga laporan magang ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi, referensi, dan inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 3 Januari 2025



Nicholas Adhitya Suryaputra

**PENGEMBANGAN APLIKASI HELPDESK BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG KOMUNIKASI IT DI PT SATYARAYA
KERAMINDOINDAH**

Nicholas Adhitya Suryaputra

ABSTRAK

Pengembangan sistem aplikasi berbasis website *helpdesk* untuk PT. Satyaraya Keramindoindah (PT. SRKI) bertujuan untuk meningkatkan efisiensi komunikasi antara departemen IT dengan departemen lain. Sebelum implementasi sistem ini, komunikasi masih dilakukan secara konvensional melalui telepon dan email, yang sering kali menyulitkan pelacakan progres penyelesaian masalah. Sistem *helpdesk* yang dikembangkan menyediakan berbagai fitur, seperti pelacakan tanggal, konfirmasi status tiket, pengaturan tingkat urgensi, *auto-close* untuk tiket, fitur *reply*, dan opsi unggah lampiran. Fitur-fitur ini dirancang untuk mempermudah koordinasi, mengorganisasi tugas secara lebih sistematis, serta meningkatkan transparansi dalam penanganan masalah yang dilaporkan. Sistem ini dibangun menggunakan *React* sebagai *framework frontend*, *Express* sebagai *backend*, dan *MySQL* sebagai sistem database utama. Dengan adanya aplikasi ini, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional melalui platform komunikasi yang terstruktur dan terintegrasi, meskipun masih terdapat tantangan pengembangan yang perlu diselesaikan untuk menyempurnakan sistem.

Kata kunci: *helpdesk*, pengembangan aplikasi, *website*, *react*, *express*



**DEVELOPMENT OF A WEB-BASED HELPDESK APPLICATION TO
SUPPORT IT COMMUNICATION AT PT SATYARAYA**

KERAMINDOINDAH

Nicholas Adhitya Suryaputra

ABSTRACT

The development of a web-based helpdesk application for PT. Satyaraya Keramindoindah (PT. SRKI) aims to enhance communication efficiency between the IT department and other departments. Before the implementation of this system, communication was conducted conventionally through phone calls and emails, which often made tracking the progress of issue resolution challenging. The helpdesk system being developed offers various features, such as tracking dates, ticket status confirmation, urgency level settings, auto-closing tickets, reply functionality, and an attachment upload option. These features are designed to streamline coordination, organize tasks more systematically, and improve transparency in addressing reported issues. The system is built using React for the frontend, Node.js for the backend, and MySQL as the primary database. With this application, the company is expected to improve operational effectiveness through a structured and integrated communication platform. However, challenges remain in development, which need to be addressed to refine the system further.

Keywords: *helpdesk, application development, website, React, Express*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.2.1 Visi	4
2.2.2 Misi	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Organisasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.3.1 Uraian Masalah dan Kebutuhan	11
3.3.2 <i>Flowchart</i> Aplikasi Helpdesk PT. SRKI	11
3.3.3 <i>Use Case Diagram</i> dan Fitur Aplikasi <i>Helpdesk</i> PT. SRKI	13
3.3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Aplikasi Helpdesk PT. SRKI	15
3.3.5 <i>Framework</i> Pemogramman yang digunakan	17
3.3.6 Perancangan Database MySQL	18
3.3.7 Perancangan Aplikasi Helpdesk PT. SRKI	22
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	25
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

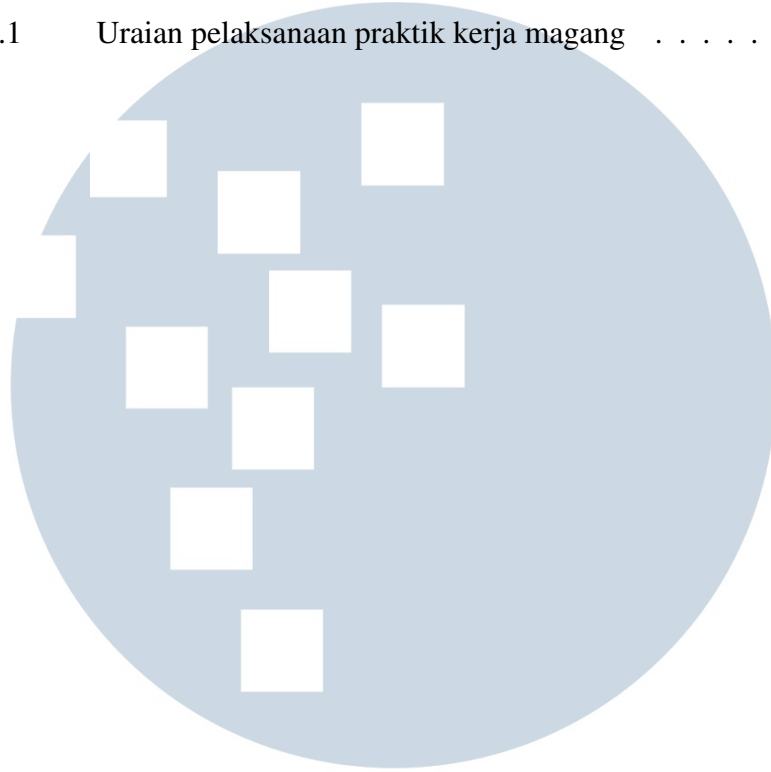
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo <i>Roman Ceramics</i>	3
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Satyaraya Keramindoindah	5
Gambar 3.1	Struktur organisasi perusahaan PT. Satyaraya Keramindoindah	7
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Aplikasi <i>Helpdesk</i>	12
Gambar 3.3	<i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>Helpdesk</i>	13
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Aplikasi <i>Helpdesk</i>	15
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 urut dari proses <i>login</i> , sistem tiket, dan sistem <i>admin</i>	16
Gambar 3.6	<i>Entity Relational Database</i> Aplikasi <i>Helpdesk</i>	19
Gambar 3.7	<i>UI Login</i>	22
Gambar 3.8	<i>UI User Client</i> untuk Membuat Tiket	23
Gambar 3.9	<i>UI User Client</i> untuk Melihat Tiket	23
Gambar 3.10	<i>UI Tech</i> melihat Tiket	23
Gambar 3.11	<i>UI Admin</i> untuk Melihat User	24
Gambar 3.12	<i>UI Admin</i> untuk Menambah Akun Baru	24
Gambar 3.13	<i>UI Admin</i> untuk Melihat Tiket	25

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Uraian pelaksanaan praktik kerja magang	9
-----------	---	---



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	29
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	30
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	31
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	46
Lampiran 5	Form Bimbingan	47
Lampiran 6	Hasil Turnitin	48

