

**LAPORAN PELAKSANAAN
PROYEK STUDI INDEPENDEN
(Semester 5, Tahun Ajaran 2022/2023)**

**“BERPIKIR KRITIS DALAM MENANGGULANGI KECELAKAAN
PADA LINTASAN KERETA API GAYUNG KEBONSARI”**



Nama : Cheryl Azalia
NPM : 20032010094
Dosen Pembimbing : Ir. Akmal Suryadi, M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK STUDI INDEPENDEN

**“BERPIKIR KRITIS DALAM MENANGGULANGI KECELAKAAN
PADA LINTASAN KERETA API GAYUNG KEBONSARI”**

Semester Studi Independen: 5, Tahun Akademik 2022/2023

Disetujui Oleh:

Mentor Backend Engineering



Taufiq Widi Nugroho

Dosen Pembimbing



Ir. Akmal Suryadi, M.T
NIP. 19650112 199003 1001

Mengetahui,

Koordinator Prodi/Ketua Jurusan



Dr. Dira Ernawati, S.T, M.T
NIP. 19780602 202121 2003

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan kegiatan Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui mitra Ruangguru (PT. Ruang Raya Indonesia). Dalam penyelesaian laporan akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah menyelenggarakan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) sebagai wadah untuk menimba dan menggali potensi mahasiswa Indonesia.
2. PT. Ruang Raya Indonesia sebagai mitra yang telah mengadakan dan memfasilitasi penulis dalam mempelajari *Backend Engineering* pada program Studi Independen Ruangguru CAMP.
3. Ibu Euis Nurul Hidayah, S.T., M.T., Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
4. Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T. sebagai Koordinator Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan sosialisasi, bimbingan dan arahnya.
5. Bapak Ir. Akmal Suryadi, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahnya sehingga laporan akhir ini dapat ditulis dengan baik dan dapat dikumpulkan tepat pada waktunya.
6. Kedua orang tua saya yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada saya untuk menimba ilmu di Ruangguru CAMP.
7. Seluruh Instruktur dan Mentor dari pihak Ruangguru CAMP yang telah mengajari saya dan membimbing saya banyak ilmu yang saya butuhkan dalam menjadi *engineer* yang berkualitas.
8. Seluruh teman-teman saya yang banyak membantu saya dalam mengikuti kegiatan *bootcamp* ini.

Penulisan laporan akhir kegiatan MSIB ini tentu masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu diperlukan saran dan masukan sehingga dapat menjadi lebih baik dan dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca kedepannya.

Surabaya, 24 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Cover Luar	
Cover Dalam	
Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Tabel	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Proyek Studi Independen	1
1.3 Manfaat Proyek Studi Independen	1
1.4 Tujuan Penulisan Topik Proyek Studi Independen	2
BAB II LOKASI PROYEK STUDI INDEPENDEN	3
2.1 Sejarah Mitra Proyek Studi Independen.....	3
2.2 Struktur Organisasi Mitra Proyek Studi Independen	3
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	3
BAB III PELAKSANAAN PROYEK STUDI INDEPENDEN.....	4
3.1 Kedudukan Kegiatan Proyek Studi Independen Bersertifikat.....	4
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	4
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	7
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	8
4.1 Kesimpulan	8
4.2 Saran.....	8
BAB V REFLEKSI DIRI	9
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Ruangguru	3
Lampiran Gambar 1. Sertifikat Modul <i>General Competence</i>	11
Lampiran Gambar 2. Sertifikat Modul <i>Software Engineering</i>	11
Lampiran Gambar 3. Sertifikat Modul <i>Frontend Web Development with HTML & CSS</i>	12
Lampiran Gambar 4. Sertifikat Modul Dasar Pemrograman <i>Backend</i>	12
Lampiran Gambar 5. Sertifikat Modul <i>Database Management</i>	13
Lampiran Gambar 6. Sertifikat Modul <i>Web Application</i>	13
Lampiran Gambar 7. Sertifikat Ruangguru CAMP Batch 3	15

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Agenda Pembelajaran.....	4
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah dengan Metode 5W1H.....	4
Tabel 3.3 Analisis Masalah Menggunakan Metode <i>Problem Tree</i>	6
Tabel 3.4 Perumusan Strategi Metode SWOT Analisis	6
Tabel 3.5 Perumusan Strategi Metode TOWS matriks	7
Lampiran Tabel 1. Rincian Tugas	10
Lampiran Tabel 2. <i>Logbook Activity</i>	14