

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

**“PENGEMBANGAN APLIKASI KASIR BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN GOLANG DAN BASIS DATA NOSQL”**



Nama : Marisa Tri Indra Nayu Aini Kurnila
NPM : 20032010011
Dosen Pembimbing : Yekti Condro Winursito., S.T., M.Sc

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

LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK-STUDI INDEPENDEN

**“PENGEMBANGAN APLIKASI KASIR BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN GOLANG DAN BASIS DATA NOSQL”**

Semester Magang: 5 Tahun Akademik 2022/2023

Disetujui Oleh

Mentor Backend Engineering



Gusti Zain Okta

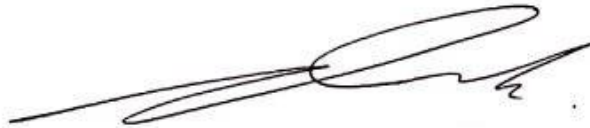
Dosen Pembimbing



Yekti Condro Winursito., S.T., M.Sc
NPT. 21119920813288

Mengetahui,

Koordinator Prodi/Ketua Jurusan



Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NIP. 197806022021212003

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya yang melimpah, 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. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. PT. Ruang Raya Indonesia sebagai mitra yang telah mengadakan dan memfasilitasi penulis dalam mempelajari Backend Engineering pada program Studi Independen Ruangguru CAMP.
4. Ibu Euis Nurul Hidayah, ST., MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan bimbingan dan arahannya.
5. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan sosialisasi, bimbingan dan arahannya.
6. Bapak Yekti Condro Winursito., S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahannya sehingga laporan akhir ini dapat ditulis dengan baik dan dapat dikumpulkan tepat pada waktunya.
7. Keluarga saya yaitu ayah, ibu, dan adik yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada saya untuk menimba ilmu di Ruangguru CAMP.
8. Seluruh Instruktur dan Mentor dari pihak Ruangguru CAMP yang telah mengajarkan saya dan membimbing saya banyak ilmu materi yang saya butuhkan dalam menjadi sebuah engineer yang berkualitas.
9. Seluruh teman-teman saya yang sudah banyak membantu saya dalam mengikuti kegiatan bootcamp ini, berdiskusi Bersama dalam mengerjakan beberapa tugas yang diberikan hingga final project kita dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai harapan.

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, 26 Desember 2022

Marisa Tri Indra Nayu Aini Kurnila

DAFTAR ISI

Cover Luar	
Cover Dalam	
Lembar Pengesahan.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Proyek/Studi Independen	1
1.3 Manfaat Proyek/Studi Independen	2
1.4 Mahasiswa menguraikan tujuan penulisan topik Proyek/Studi Independen	2
BAB II LOKASI PROYEK/STUDI INDEPENDEN.....	2
2.1 Sejarah Mitra Proyek/Studi Independen.....	3
2.2 Struktur Organisasi Mitra Proyek/Studi Independen.....	4
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.4 Kegiatan Produksi (Produk Layanan).....	5
BAB III PELAKSANAAN PROYEK/STUDI INDEPENDEN.....	7
3.1 Posisi/kedudukan kegiatan Proyek/Studi Independen.....	7
3.2 Metodologi Penyelesaian <i>Cashier App</i>	7
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	10
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	11
BAB V REFLEKSI DIRI	12
BAB VI DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN.....	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 CEO dan CPO Ruangguru.....	3
Gambar 2.2 <i>Kien Guru</i> (Perusahaan di Vietnam).....	3
Gambar 2.3 <i>StartDee</i> (Perusahaan di Thailand).....	4
Gambar 2.4 Struktur Organisasi Ruangguru.....	4
Gambar 2.5 Produk Ruangguru.....	5
Gambar 3.1 Halaman Utama Aplikasi.....	7
Gambar 3.2 Halaman Registrasi Pengguna.....	8
Gambar 3.3 Tampilan Repositori Pengguna.....	8
Gambar 3.4 Halaman <i>Login</i> Pengguna.....	8
Gambar 3.5 Halaman <i>Dashboard</i> dan <i>Carts Products</i>	9
Gambar 3.6 Perubahan Tampilan <i>My Carts</i>	9
Gambar 3.7 Tampilan Repositori <i>Carts</i>	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rincian Tugas.....	14
Tabel 2. <i>Logbook Activity</i>	16
Tabel 3. Penilaian Dosen Pembimbing.....	19
Tabel 4. Penilaian Mentor.....	20