

RANCANG BANGUN BACKEND API UNTUK APLIKASI PAWON

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Disusun oleh :

Muhammad Rizky Fahrizal (22082010041)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal ini disusun berdasarkan hasil dari Magang/Studi Independen di PT Dicoding Akademi Indonesia yang telah dilaksanakan pada :

Hari dan tanggal : Jumat, tanggal 6

Lokasi : Yayasan Dicoding Indonesia

Surabaya, 23 Januari 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing PKL

Dosen Pembimbing Lapangan


(Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom)
NIP. 199303252024062001


(Fitriyana Putri Fadhillah)
NIP. -

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi


(Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.)
NIP. 19681126 199403 2 001


(Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom)
NIP. 19851124 2021211 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini merupakan hasil dari pelaksanaan program MSIB Bangkit 2024, yang saya ikuti sebagai mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam menyelesaikan program ini, saya memperoleh banyak pembelajaran dan pengalaman berharga yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mengembangkan kemampuan non-teknis seperti kerja tim, manajemen waktu, dan komunikasi.

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan selama program berlangsung, di antaranya:

1. Pihak Bangkit yang telah memberikan kesempatan luar biasa melalui kurikulum yang inovatif dan mentor-mentor yang profesional.
2. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, khususnya dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan serta dukungan moral dan material.
3. Keluarga yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk keberhasilan saya.
4. Rekan-rekan peserta Bangkit, yang telah bersama-sama melewati berbagai tantangan selama program ini.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saya membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
ABSTRAK	5
BAB I.....	6
PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat.....	9
1.4.1 Bagi Penjual Makanan Tradisional	9
1.4.2 Bagi Masyarakat	9
1.4.3 Bagi Mahasiswa	9
BAB II.....	9
DASAR TEORI.....	9
2.1 Pawon	9
2.2 Cloud Computing	10
1.3 Node JS.....	11
2.4 Google Cloud	11
2.5 API.....	12
BAB III.....	12
PELAKSANAAN	12
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL	12
3.2 Metode Penelitian	13
3.3 Pelaksanaan	15
3.3.1 Setup akun dan aplikasi	15
3.3.2 Pembuatan API	22
3.3.3 Server Deployment	23
BAB IV	25

HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Cara Kerja API	25
4.2 Analisis	26
4.3 Implementasi.....	30
4.3.1 Pembuatan API	30
4.3.2 Server Deployment	47
4.4 Testing	53
BAB V	61
PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65

ABSTRAK

Program MSIB Bangkit yang saya ikuti memberikan pengalaman belajar yang sangat berharga, baik dalam pengembangan soft skill maupun hard skill. Dari sisi soft skill, saya mempelajari pentingnya ITL meeting sebagai bagian dari kebutuhan industri saat ini, serta bagaimana bekerja secara tim dalam mengelola sebuah proyek berbasis teknologi cloud. Kemampuan ini diperoleh melalui berbagai pelatihan yang dirancang untuk mendukung kesiapan kerja di era digital.

Sementara itu, dari sisi hard skill, program ini memberikan pembelajaran mendalam melalui Google Cloud Skill Boosts untuk memahami teknologi cloud computing, serta platform Dicoding untuk mempelajari pembuatan dan integrasi API yang dilengkapi dengan teknologi AI. Program ini juga memberikan pemahaman tentang proses kerja yang kompleks, seperti bagaimana mendefinisikan jasa yang dikomunikasikan dan menyusun peran serta tanggung jawab dalam sebuah proyek.

Pada capstone project "Pawon", tim kami menciptakan aplikasi yang menawarkan solusi inovatif dengan menonjolkan makanan tradisional Indonesia. Proyek ini bertujuan untuk mempromosikan kuliner nusantara sekaligus mendukung bisnis lokal dengan memperluas jangkauan pasar mereka. Dalam proyek ini, saya berkontribusi dengan merancang struktur REST API menggunakan Node.js yang kemudian di-deploy pada platform Google Cloud. Hal ini memungkinkan API yang kami bangun dapat diakses oleh tim pengembang aplikasi mobile, sehingga menciptakan integrasi yang optimal dalam pengembangan aplikasi.