

RINGKASAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI REST API UNTUK INTEGRASI APLIKASI MARKETING DAN LICENSE GENERATOR PADA PRODUK CYBER SECURITY DI PT DUA EMPAT TUJUH, Azza Wafiqurrohmah, NIM E41222054, Desember 2025, Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Prawidya Destarianto, S.Kom, M.T (Dosen Pembimbing), Bapak Ardiansyah Marzuuqi Farhan (Pembimbing Lapangan).

Kegiatan magang ini berfokus pada proses pengembangan dan integrasi layanan *backend* pada sistem internal perusahaan. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah kebutuhan sinkronisasi data dari layanan lainnya serta pengolahan data secara otomatis tanpa interaksi manual. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis ditempatkan pada tim *backend* dan bertugas mengimplementasikan sejumlah fitur yang mendukung kestabilan dan otomatisasi sistem.

Tugas yang dikerjakan mencakup pengembangan *background task* menggunakan *scheduler* untuk melakukan sinkronisasi data secara berkala, integrasi data melalui API sistem lainnya, serta penyesuaian logika pemrosesan data pada sisi server. Selain itu, penulis juga melakukan pengujian endpoint, verifikasi response, serta perbaikan pada alur data untuk memastikan layanan berjalan sesuai kebutuhan operasional.

Seluruh proses pengembangan dilakukan menggunakan *python* dan *framework* FastAPI, dengan Git sebagai *version control*, serta *postman* untuk keperluan pengujian. Hasil dari kegiatan ini adalah implementasi sinkronisasi yang berjalan otomatis serta peningkatan konsistensi alur data pada sistem yang digunakan oleh perusahaan.