

RINGKASAN

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN INVENTARIS MULTI-TENANT BERBASIS REST API MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DI PT MEETAZA PRAWIRA MEDIA, Firman Agung Alamsyah, NIM E41253341, Tahun 2026, Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Choirul Huda, S.Kom., M.Kom (Dosen Pembimbing), PT Meetaza Prawira Media, Arifia Kasastra R. S.Kom., M.Eng. (Pembimbing Lapangan).

Kegiatan magang merupakan bagian integral dari kurikulum Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Jember, yang dirancang untuk memberikan eksposur kerja nyata bagi mahasiswa dalam ekosistem industri profesional. Melalui program ini, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengimplementasikan fundamental teoretis yang didapat selama perkuliahan sekaligus beradaptasi dengan alur kerja dan standar kualitas rekayasa perangkat lunak. Penulis melaksanakan program magang di PT Meetaza Prawira Media, sebuah perusahaan teknologi informasi yang berfokus pada penyediaan solusi perangkat lunak inovatif. Pelaksanaan magang diselenggarakan terhitung mulai tanggal 2 Februari 2026 hingga 5 Juni 2026 secara on-site.

Selama periode pelaksanaan, penulis diamanahkan untuk memegang peranan dalam tahap rekayasa *backend* pada Aplikasi Prime Inventory, yaitu sebuah sistem manajemen inventaris komprehensif dengan pendekatan arsitektur multi-tenant. Pengembangan ini untuk memfasilitasi perekamannya pergerakan barang, penyesuaian lokasi penyimpanan, alur barang keluar dan masuk, hingga pencatatan riwayat persediaan *log stock* yang terpusat untuk berbagai entitas bisnis *Tenant* dalam satu infrastruktur komputasi. Implementasi sistem ditujukan guna memastikan ketersediaan suplai data yang akurat demi meningkatkan kapabilitas operasional logistik perusahaan secara *real-time*.

Fokus teknis dari rekayasa *backend* ini di implementasikan menggunakan kerangka kerja Laravel untuk merancang layanan berbasis *Representational State*

Transfer Application Programming Interface (REST API). Tahapan pengerjaan meliputi perancangan migrasi skema basis data relational, pengimplementasian *business logic* kedalam pola *Service Repository*, serta rekayasa sistem *multi-tenant* guna memastikan adanya isolasi dan proteksi keamanan data antar pengguna. Disamping itu juga sistem mengintegrasikan modul autentikasi dan otorisasi keamanan berbasis *token*, serta perumusan struktur data respons yang standar agar siap dan optimal saat dikonsumsi oleh sisi *frontend*.

Sebagai konklusi dari pelaksanaan kegiatan ini, penulis memperoleh pemahaman dan pengalaman empiris terkait manajemen siklus hidup pengembangan perangkat lunak industri, mulai dari analisis kebutuhan, rancang bangun arsitektur *database*, konstruksi REST API, hingga praktik penulisan kode terstruktur. Hasil pengembangan layanan antarmuka pemrograman aplikasi ini memberikan kontribusi taktis bagi PT Meetaza Prawira Media dengan menghadirkan sebuah infrastruktur sistem manajemen inventaris yang *scalable*, *reliable*, dan responsif dalam memfasilitasi kebutuhan logistik multi-sistem secara efektif.