

RINGKASAN

IMPLEMENTASI RESTFUL API APLIKASI AL-HAMRA UNTUK MENINGKATKAN FLEKSIBILITAS APLIKASI MOBILE DI PT. CENDANA TEKNIKA UTAMA MALANG. Oleh Moch Iqbal Fauzi Ramadhan, NIM E41222737, Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Tahun 2025. Ibu Intan Sulistyaningrum Sakkinah, S.Pd., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Magang dan Bapak M. Zahawirun Nasikin selaku Pembimbing Lapang.

Kegiatan magang ini telah dilaksanakan di PT. Cendana Teknika Utama Malang mulai tanggal 21 Juli 2025 hingga 30 November 2025. Pelaksanaan magang ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Komputer (S.Tr.Kom) di Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.

Proyek utama yang dikerjakan selama magang adalah **Implementasi RESTful API Aplikasi Al-Hamra**. Aplikasi Al-Hamra merupakan aplikasi *mobile* yang dirancang untuk memantau perkembangan akademik, kehadiran, nilai, pembayaran tagihan, dan pengelolaan data anak di lingkungan *Islamic boarding school*.

Tujuan utama dari implementasi RESTful API ini adalah untuk meningkatkan fleksibilitas dalam pertukaran data, memudahkan integrasi dengan berbagai *platform*, dan mendukung performa aplikasi agar lebih efisien. Dengan RESTful API, diharapkan pengelolaan data menjadi lebih terstruktur, fitur lebih mudah diakses, serta peningkatan kecepatan respon aplikasi dapat tercapai.

Selama pelaksanaan magang, penulis terlibat dalam berbagai tahapan, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi *backend*, pengujian API menggunakan Postman, serta integrasi API dengan aplikasi *mobile* berbasis Flutter. Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung dan pemahaman mendalam mengenai alur komunikasi data antara *server* dan aplikasi *mobile*, struktur *endpoint*, pengelolaan autentikasi, serta pengambilan dan pengolahan data dari Odoo ERP.

Pengalaman kerja ini juga turut meningkatkan kemampuan teknis dan *soft skill* penulis dalam menghadapi budaya kerja profesional di industri IT.