

RINGKASAN

PENGEMBANGAN APLIKASI *DASHBOARD REAL-TIME* UNTUK PEMELIHARAAN MESIN BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN ENKRIPSI AES-256 DENGAN PROTOKOL *BY PYXIS*, Bilal Shandyarta Syamsudin, NIM E41212037, Tahun 2025, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Rani Purbaningtyas, S.Kom., MT.(Dosen Pembimbing Magang), Kuku Widiatmoko (Pembimbing Lapangan).

PT. Pyxis Ultimate Solution adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan aplikasi perangkat lunak dan sistem informasi terintegrasi, khususnya untuk industri perhotelan dan restoran. Berkantor di Kecamatan Sukun, Kota Malang, perusahaan ini menawarkan produk unggulan berupa aplikasi manajemen properti yang dapat diimplementasikan dalam berbagai platform, seperti *desktop*, *website*, dan *mobile*. PT. Pyxis Ultimate Solution berkomitmen untuk menyediakan solusi terbaik bagi industri perhotelan, termasuk hotel, kondominium, apartemen, restoran, dan bar.

Pengembangan aplikasi dashboard real-time yang dirancang untuk memonitor pemeliharaan mesin menjadi fokus utama dalam proyek magang ini. Dashboard ini dibangun menggunakan teknologi web modern seperti React dan Socket.IO, didukung oleh protokol Pyxis dan enkripsi AES-256 untuk memastikan keamanan data. Proyek ini mencakup fitur-fitur seperti tabel produktivitas, tabel catatan operasional, visualisasi data berupa grafik, dan peta interaktif untuk persebaran mesin. Dengan sistem ini, pengguna dapat mengelola dan menganalisis data secara lebih efisien, mendukung proses pengambilan keputusan yang cepat dan akurat di lingkungan perusahaan.