

RINGKASAN

Design and Development HMI pada Rumah Pompa Pulomas 1 menggunakan Software Vijeo Designer, Gilang Galih Brilliant, NIM H43210188, Tahun 2024, 42 halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Nuzula Afianah, S.Kom, M.Cs.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *Human-Machine Interface* (HMI) yang efisien dan efektif untuk rumah pompa Pulomas 1. Dengan menggunakan software Vijeo Designer, HMI yang dirancang diharapkan dapat memudahkan pemantauan dan pengendalian operasional pompa secara real-time. Desain HMI ini diutamakan untuk kenyamanan dan kemudahan penggunaan oleh operator, serta memberikan data yang akurat dan mudah diakses untuk mendukung keputusan manajemen.

Proses pengembangan HMI mencakup tahap perancangan, implementasi, dan uji coba sistem untuk memastikan fungsionalitas dan keandalan. Dalam tahap perancangan, berbagai aspek teknis seperti integrasi perangkat keras, pengaturan jaringan, dan protokol komunikasi dianalisis dan diterapkan. Implementasi melibatkan instalasi perangkat lunak dan pengaturan parameter sistem, sementara uji coba dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah yang muncul selama operasional. Hasil dari tahap-tahap ini kemudian dievaluasi untuk memastikan bahwa HMI yang dikembangkan sesuai dengan tujuan yang diinginkan dan siap untuk digunakan.

Melalui laporan magang ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penerapan teknologi otomasi industri yang lebih baik, khususnya dalam pengelolaan rumah pompa. HMI yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga membantu dalam pengawasan dan pengendalian yang lebih baik. Dengan adanya HMI ini, diharapkan operasional rumah pompa Pulomas 1 menjadi lebih terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan operasional sehari-hari.