

RINGKASAN

Prototype Otomasi Pompa Air Menggunakan Kontrol PLC Dilengkapi Dengan Sistem Error, Fuji Abdul Adhim, NIM E32140684, Tahun 2017, 33 Hal, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Prawidya Destariano, S.Kom, MT (Pembimbing I), Fendik Eko Purnomo, S.Pd, M.T. (Pembimbing II).

Dibutuhkan sebuah otomasi sistem kontrol dan monitoring dari kinerja pompa air agar tidak mengganggu pasokan air bersih untuk penduduk. Untuk itu diperlukan metode yang tepat dalam pengolaannya, juga terdapat optimalisasi dalam penggunaannya supaya pompa bisa beroperasi secara handal dan efektif diantaranya bisa meningkatkan efisiensi dalam konsumsi energi listrik pada motor pompa akibat pengaturan kerja pompa yang kurang baik. Karena sistem kontrol yang ada saat ini belum memiliki sistem yang dapat digunakan untuk memonitoring kinerja pompa air. Jika pompa air terjadi error di perlukan karyawan untuk memperbaikinya dan membutuhkan banyak waktu. Permasalahan yang sering terjadi diantaranya adalah gangguan terhadap voltage level, terjadinya beban lebih (overload) dan level air dalam sumur. Maka perlu pencegahan terhadap permasalahan jika terjadi overload dengan menggunakan mikrokontroller dan deteksi air habis menggunakan sensor WLC(Water Level Control). Dengan dibangunnya sistem kontrol pada pompa air akan memberikan efek penggunaan yang merata, dan efisiensi sistem menjadi lebih baik PLC OMRON CP1L 30 I/O transistor output sebagai sistem kontrol otomasi pada pompa air