

ABSTRAK

Kereta api merupakan sarana transportasi alternatif yang diminati masyarakat. Dikarenakan biaya relatif murah, tidak mengalami kemacetan, dan bebas polusi udara. Namun disamping beberapa kelebihan sarana transportasi ini, ada hal yang harus diperhatikan, yaitu masalah keselamatan bagi pengguna jalan raya, yang melewati/melintasi jalur rel kereta api. Untuk menunjang kelancaran lalu lintas, maka digunakan alternatif sistem pengamanan palang pintu kereta api secara otomatis. Pengaturan sistem tutup dan buka pada palang pintu kereta api secara otomatis berbasis PLC ditujukan agar pengendalian dapat lebih efektif dan dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang sering terjadi di daerah perlintasan kereta api, yang diakibatkan keterlambatan penutupan palang pintu kereta api, saat kereta api akan melintas di jalan raya. PLC diibaratkan otak, dan sensor sebagai mata yang akan memberikan sinyal kepada PLC, untuk melakukan aksi sesuai dengan perintah yang telah diprogramkan pada PLC. Sistem ini akan menghasilkan pengaturan penutupan dan buka pada palang pintu kereta api secara otomatis, saat kereta api melintasi sensor dan menggerakkan palang pintu kereta api, yang diatur oleh PLC.

Kata kunci : Palang pintu kereta api, PLC.

