

INTISARI

Banyak faktor yang membuat sering terjadinya kecelakaan kereta api antara lain karena keterlambatan tertutupnya palang pintu perlintasan rel kereta api. Untuk dapat mengurangi terjadinya kecelakaan diperlukan suatu pengendalian yang dapat mengendalikan palang pintu perlintasan rel kereta api. Pada saat ini pengendalian palang pintu perlintasan rel kereta api masih bersifat manual oleh karena itu diperlukan juga pengendalian palang pintu secara otomatis.

Dalam perancangan ini terdiri dari sensor (menggunakan fototransistor sebagai penerima dan inframerah sebagai pemancar), *schmit trigger* digunakan sebagai pemantap tegangan, rangkaian penggerak *relay* digunakan untuk menggerakkan motor, alarm digunakan sebagai tanda kereta api akan datang. Sebagai pengendali utama menggunakan mikrokontroler.

Hasil yang diperoleh dari alat yaitu dapat mengendalikan palang pintu perlintasan rel kereta api secara otomatis dan manual, baik kereta api datang dari arah kiri maupun dari arah kanan.

ABSTRACT

Many factors that make it railway train accident is too late closed the flea in transition railway train. And than to hurt accident happen needed ones of controller to can to bridle the flea in transition railway train. This time the command of the flea in transition railway train is manually, so needed a otomaticly the command of the flea in transition railway train.

On this project are sensor (to use fototransostor to receiver and infrared to transceiver), schmitt trigger used strengthen voltage, a chain relay movement used to move of a motor mecine, and the alarm used to give attention from railway train will comes. The praminent command used microcontroller.

The product that got from this tool is can to control of the flea in transition railway train with otomaticly or manually actually. The train comes from left direction or right direction.