

ABSTRAK

Perkembangan teknologi tumbuh dengan sangat pesat dari tahun ketahun. Pada negara-negara maju teknologi terus dikembangkan untuk meningkatkan antara hidup manusia. Dalam dunia industry teknologi juga berperan penting untuk menciptakan sebuah produk yang berkualitas dan mampu bersaing dengan produk yang sejenis. Berbagai hal yang ada di dunia hamper sepenuhnya telah terinovasi dengan menggunakan teknologi berbasis computer atau robotika. Setiap pekerjaan yang awalnya dilakukan dengan cara manual kini telah dapat dilakukan secara otomatis atau dengan menggunakan robotika. Hal tersebut semakin memudahkan manusia dalam melakukan berbagai macam pekerjaan dengan lebih efektif.

Kereta api adalah sebuah transportasi cepat yang dibangun untuk mengatasi kemacetan. Kereta api memiliki jalur tersendiri yang tidak boleh dilewati oleh kendaraan lain. Akan tetapi disaat jalur kereta api yang melintasi jalan umum banyak sekali terjadi kecelakaan. Oleh karena itu timbullah pokok ide untuk membuat sebuah alat palang pintu otomatis yg diletakan pada jalur kereta api yang melintasi jalan.

Dengan dibuatnya Proyek Akhir ini telah dihasilkan sebuah palang pintu otomatis yang akan tertutup jika kereta akan melintasi jalur kereta api yang terdapat palang pintunya. Palang pintu ini dapat tertutup pada saat kereta berjarak 12 cm sebelum palang pintu. Kemudian palang pintu akan terbuka ketika kereta telah melintasi palang pintu otomatis. Dengan demikian system palang pintu otomatis kereta ini mampu menjadi solusi atas rawannya kecelakaan pada perlintasan kereta api.

Kata kunci :Palangpintuotomatis, RFID Reader, Card, Atmega 328, Motor servo

