

**PROTOTYPE PALANG PINTU KERETA API OTOMATIS
DENGAN INDIKATOR SUARA SEBAGAI PERINGATAN BERBASIS
MIKROKONTROLER DAN MENAMPILKAN POSISI KERETA MENGGUNAKAN
GLOBAL POSITIONING SISTEM (GPS)**

ABSTRAK

Kecelakaan kereta api merupakan salah satu peristiwa transportasi. Salah satunya masalah yang menemuka yaitu persoalan palang pintu kereta api. Kecelakaan yang sering terjadi umumnya disebabkan karena kelalaian petugas penjaga palang pintu kereta api. Faktor manusia dan teknologi sering menjadi sorotan dalam banyak kasus di perlintasan kereta api.

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang dan mengimplementasikan palang pintu kereta api otomatis dengan indicator suara sebagai peringatan berbasis mikrokontroller dan menampilkan posisi kereta menggunakan GPS (*Global Positioning System*) Menggunakan bantuan aplikasi arduino dan sensor ultrasonic. Berbasis pengetahuan palang pintu rel kereta api otomatis ini berisi prototype yang harus dilakukan berdasarkan informasi dari sensor.

Kata kunci : kereta api, indicator suara, mikrokontroller, GPS(*Global Positioning System*).