

RINGKASAN

Penelitian ini membahas tentang bagaimana membuat suatu pengaturan lampu lalu lintas untuk jumlah simpangnya lima. Untuk itu maka dalam hal ini akan digunakan perangkat Mikrokontroler ATmega8535. Untuk menggerakkan mikrokontroler ini, dibutuhkan perangkat pendukung seperti transistor sebagai penggerak, catu daya yang stabil untuk mengolah program tanpa ada yang salah dan relai untuk menghidupkan lampu lalu lintas. Dalam tulisan ini, penulis memberikan solusi kepada Pemerintah Propinsi di Pekanbaru untuk mengatasi kemacetan atau kemungkinan terjadinya tabrakan di persimpangan jalan lalu lintas karena pendeknya jalan, panjangnya antrian kendaraan ataupun ketidakpedulian dari pemakai jalan terhadap aturan berlalu lintas. Dari pengujian yang dilakukan, diperoleh bahwa nyala lampu lalu lintas telah sesuai dengan waktu yang ditetapkan pada jam-jam tertentu, berdasarkan kondisi padat atau lengangnya jalan selama 24 jam.

Kata Kunci : Mikrokontroler ATmega8535, Catu Daya, Transistor, Relai, Lampu Lalu Lintas.