

## ABSTRAK

Masalah-masalah yang ada di persimpangan jalan seperti terjadinya kemacetan dapat diatasi dengan cara meningkatkan kapasitas persimpangan, mengurangi volume arus lalu lintasnya atau melakukan pengendalian/pengaturan arus lalu lintas yang ada. Salah satu alternatif yang penulis coba berikan adalah dengan melakukan pengaturan/pengendalian lampu lalu lintas secara digital.

Kemampuan teknologi elektronika dapat diberdayakan melalui peningkatan kemampuan unjuk kerja perangkat keras (hardware) atau pada perangkat lunak (software) atau perpaduan keduanya. Kemampuan inilah yang menjadi syarat untuk mewujudkan Modul Sistem Pengendali Lampu Lalulintas (*Traffic Light*).

Permasalahan utama dalam perancangan dan pembuatan sistem peralatan pengaturan lampu lalulintas adalah perangkat keras tambahan yang terdiri dari: catudaya, mikrokontroler ATMEGA8535 dan Lampu Lalulintas.

Dari hasil percobaan terhadap alat dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan perangkat elektronik sebagai alat bantu pengaturan lalu lintas sangat membantu mengatasi permasalahan lalulintas terutama yang terjadi di persimpangan jalan.

Kata Kunci:

Lampu lalulintas , mikrokontroler, RS232