

## ABSTRAK

Rachmawati, Diah. 2012. RANCANG BANGUN MINIATUR ALAT PENDETEKSI KERUSAKAN LAMPU LALU LINTAS BERBASIS SMS *GATEWAY*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Ir. Indra Riawan , (II). Andik Atmaja, ST., MT

**Kata Kunci :** Mikrokontroler AVR ATMega 16, SMS *Gateway*, Siemens C55.

Kepedulian akan fasilitas di jalan merupakan hal yang penting dalam meningkatkan keselamatan berkendara karena tak jarang dijumpai fenomena kondisi lampu lalu lintas yang tidak berfungsi maksimal dalam mengatur kelancaran lalu lintas, misalnya mengalami gangguan ataupun rusak. Sehingga diperlukan suatu alat yang secara otomatis dapat memberikan informasi kerusakan tanpa perlu ada seseorang yang memantau kondisi lampu lalu lintas tersebut.

Tugas akhir ini merancang miniatur alat pendeteksi kerusakan lampu lalu lintas menggunakan SMS *Gateway*. Mikrokontroler AVR ATMega 16 digunakan sebagai pengontrol utama pada simulasi lampu lalu lintas dan *handphone* Siemens C55 sebagai pengirim informasi kerusakan. Setelah mikrokontroler mendeteksi adanya kerusakan, maka *handphone* Siemens C55 yang bertindak sebagai server akan mengirimkan SMS sampai kerusakan kembali diperbaiki.