

Skripsi Sarjana
Jurusan Teknik Elektro
Semester Ganjil 2007/2008

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM BREATHALYZER
BERBASISKAN MIKROKONTROLER AVR ATMEGA 8535**

NPM: 0421005

Wiandi

Abstrak

Semakin meningkatnya tingkat kejahatan dan tingkat kecelakaan lalu lintas akibat lalainya pengemudi kendaraan yang sedang mabuk atau berada dalam pengaruh alkohol maka perlu dikembangkan suatu sistem yang dapat mempermudah kinerja dari petugas keamanan untuk melaksanakan tugasnya. Dimana digunakan untuk mengetahui pengemudi tersebut dalam kondisi mabuk atau tidak. Alat ini dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dibawa dan dipindahkan serta digunakan secara cermat, cepat dan praktis.

Sistem kendali yang digunakan adalah mikrokontroler AVR ATMEGA 8535 serta perangkat pendukung lainnya seperti *sensor TGS 2620*, Rangkaian *LCD*, yang akan dikonfigurasi sehingga dapat merepresentasikan sebuah sistem.

Sistem tampilan breathalyzer ini akan menggunakan layar *LCD* sebagai tampilan persentase kadar alkohol dengan memanfaatkan data sensor yang dideteksi dan diolah didalam mikrokontroler AVR ATMEGA 8535.

Kata Kunci:

Mikrokontroler AVR ATMEGA 8535, *sensor TGS 2620*, *LCD*