

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya teknologi otomotif yang makin berkembang khususnya pada mesin kendaraan masih banyak masyarakat yang salah mengartikan teknologi tersebut, oleh karena itu masih banyak masyarakat mengendarai kendaraan dengan kecepatan yang melampaui batas aman. Padahal faktanya seberapa cepat kendaraan itu mampu dipacu kecepatannya tetap ada batas aman seperti ditetapkan peraturan perundangan pasal 80 peraturan pemerintah no.43 tahun 1993 tentang prasarana dan lalu lintas. karena banyak factor yang mempengaruhi seperti cuaca,kondisi jalan,jarak dari kendaraan ke kendaraan lain, dan yang paling penting kita ketahui adalah factor akselerasi dari kendaraan tersebut, dikarenakan kendaraan dalam kecepatan tinggi tidak dapat melakukan pengereman secara cepat/mendadak terutama pada kendaraan besar seperti truk/bus sehingga banyak terjadi kecelakaan yang diakibatkan over speed.

Dari latar belakang maka muncul pemikiran untuk membuat alat dalam tugas akhir ini yaitu “Alat pendeteksi kelebihan kecepatan pada kendaraan berbasis mikrokontroler” alat ini bekerja berdasarkan input dari sensor photodiode sebagai penghitung kecepatan kendaraan, Mikrokontroler akan memproses dan memberikan signal kepada output berupa lampu led,buzzer,modem untuk memberikan informasi berupa SMS

Alat pendeteksi kelebihan kecepatan pada kendaraan dirancang oleh penulis dapat bekerja dengan baik. Ketika kecepatan kendaraan -10 km/jam dari setting max speed lampu LED reminder akan berkedip dan ketika kecepatan sampai batas max speed buzzer berbunyi, Led menyala konstan, Modem mengirimkan SMS setelah 30s kecepatan kendaraan tidak di bawah setting max speed SMS akan dikirimkan kembali.

Kata Kunci : Sensor Photodiode,Buzzer ,IC ATmega16,LED,Short Message Service(SMS)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA