

ABSTRAK

Dewasa ini di Indonesia banyak terjadi kecelakaan dikarenakan padatnya volume kendaraan yang terus – menerus bertambah sedangkan kapasitas jalan sudah tidak lagi cukup untuk menampungnya, akibatnya menjadikan kemacetan di ruas-ruas jalanan. Karena kemacetan yang parah maka pengguna kendaraan menjadi stress dan tidak konsentrasi, ini mengakibatkan jumlah kecelakaan yang terjadi semakin besar. Dan terutama saat berkendara di kota biasanya para pengendara asyik melihat-lihat keadaan sekitar kota sehingga mereka tidak dapat menghentikan mobilnya dengan spontan jika mobil di depannya tiba-tiba berhenti, hal ini bisa menyebabkan terjadinya tabrakan.

Oleh karena itu, untuk memperkecil resiko terjadinya kecelakaan saat mengemudi mobil maka dibutuhkan kualitas sistem keamanan pada setiap kendaraan, yaitu diperlukan adanya suatu alat yang dapat memperingati mobil agar menjaga jaraknya.

Dalam proyek akhir ini, dibuatlah suatu prototipe alat pendeteksi jarak aman pada mobil berjalan menggunakan sensor ultrasonik berbasis mikrokontroler ATMEGA8. Alat ini dibuat bertujuan sebagai peringatan kepada si pengendara..

Kata kunci: Sensor ultrasonik, Mikrokontroler ATMEGA8, Alarm bunyi