

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari Penelitian Sistem Keselamatan pada Kendaraan roda dua menggunakan sensor ultrasonik dengan pengontrol arduino dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dalam memilih jenis sensor perlu memperhatikan tingkat akurasi sensor, jangkauan sensor, tempat pemasangan yang disesuaikan dengan ukuran fisik sensor, penyesuaian dengan lingkungan dan tentu saja harga yang terjangkau.
2. Penggunaan LCD sangat diperlukan pada sistem keselamatan kendaraan roda dua untuk memberikan informasi jarak objek yang ada dibelakang saat berkendara
3. Peringatan berupa suara sangat diperlukan untuk memberikan informasi bahawa objek penghalang berjarak $< 1m$.
4. Dalam hal ini, peneliti menggunakan LCD jenis M162 yang memiliki spesifikasi tampilan 16 x 2 baris dan berkosumsi daya rendah.
5. Semua kendali proses input output sensor, LCD, LED, *buzzer* dilakukan oleh mikrokontroler 8-bit AVR jenis ATmega 328 yang memiliki performa tinggi berbasis RISC (*Reduce Intruction Set Computer*)
6. Prototipe sistem keselamatan pada kendaraan roda dua menggunakan dua sensor jarak yang dipasang pada bagian belakang yaitu disisi kanan dan

kiri yang dilengkapi LCD sebagai output visual dan *buzzer* sebagai peringatan berupa bunyi jika jarak tidak aman.

5.2 Saran

Saran Dari Penelitian Sistem Keselamatan pada kendaraan roda dua menggunakan sensor ultrasonik dengan pengontrol Arduino

1. Alat ini masih belum bisa digunakan dalam kondisi ekstrem, misalnya saat hujan, karena modul ultrasonik yang digunakan pada sistem ini masih mempunyai banyak kekuarangan, misalnya tidak tahan terkena air.
2. Penempatan atau instalasi sensor ultrasonik pada sistem keselamatan kendaraan roda dua ini masih kurang memenuhi syarat.

