

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian pada perancangan dan pembuatan sistem multi pengamanan sepeda motor menggunakan *RFID* dan ultrasonik berbasis ATMEGA16 ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan sistem multi pengamanan sepeda motor menggunakan *RFID* dan ultrasonik berbasis ATMEGA16 berhasil direalisasikan.
2. ATMEGA 16 dapat menerima data dari *RFID reader* dan dapat membandingkan *ID RFID* yang tersimpan dengan hasil pembacaan *RFID reader*.
3. ATMEGA 16 berhasil membunyikan alarm ketika *ID RFID* tidak sesuai dengan data yang tersimpan dan ketika motor diangkat lebih dari 40cm.
4. ATMEGA 16 berhasil menyalakan *pulser* ketika *ID RFID* yang di-*tap* kan sesuai dengan data yang disimpan.

5.2 Saran

Setelah merancang, membuat dan mengevaluasi perancangan dan pembuatan sistem multi pengamanan sepeda motor menggunakan *RFID* dan ultrasonik berbasis ATMEGA16 ini, maka ada beberapa saran untuk meningkatkan kinerja sistem multi pengamanan sepeda motor yaitu:

1. Untuk menanggulangi kehilangan kartu *RFID*, dapat digantikan dengan teknologi *NFC* (*Near Field Communication*) yang tersinkronisasi dengan *smartphone*.

2. Sensor penghitung ketinggian di ganti menggunakan sensor yang tahan air seperti sensor *proximity*.
3. Dapat digabungkan dengan teknologi *GPS (Global Positioning System)*.

