

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan pengujian dan analisa sistem parkir otomatis menggunakan *near field communication* (NFC) berbasis arduino yang disimulasikan pada *prototype* ini, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem parkir otomatis menggunakan *near field communication* (NFC) berbasis arduino ini berhasil dibuat sesuai yang diharapkan yaitu kartu *tag* pada NFC ini mampu melakukan pembacaan *tag* dan mengidentifikasi pembacaan kartu yang di *tag* pada NFC *reader* , dengan berjalannya sistem ini maka pengguna parkir dimudahkan untuk melakukan parkir.
2. Jarak pembacaan kartu NFC tag dari 1cm, 2cm, 3cm, 4cm, 5cm, 6cm, 7cm msih dapat terdeteksi, namun pada jarak 7cm tingkat keberhasilan yang di dapat sebesar 65%, sedangkan untuk jarak 1cm, 2cm, 3cm, 4cm, 5cm, 6cm sebesar 100%
3. Pembacaan posisi berdasarkan sudut pada kartu NFC dari sudut 0° , 30° , 60° , 90° semua terbaca dengan tingkat keberhasilan 100%.
4. Pengujian karakter huruf dan angka pada LCD mendapatkan hasil yang baik, maka LCD dalam kondisi yang baik.
5. Semakin jauh jarak pengujian sensor *photodiode*, tegangan yang di dapat semakin kecil.

5.2 SARAN

Saran – saran untuk pengembangan Tugas Akhir ini agar dapat dimaksimalkan lebih lanjut adalah:

1. Dalam perancangan alat ini sebaiknya dilakukan dengan memperkecil *error* agar sesuai dengan kondisi sebenarnya.
2. Sebaiknya *prototype* ini di buat lebih besar lagi supaya kelihatan seperti asli.