

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Telah dirancang sistem kendali palang parkir motor khusus dosen dan karyawan IIB Darmajaya menggunakan *fingerprint* berbasis arduino uno.
2. Setelah dilakukan uji coba sistem kendali palang parkir motor khusus dosen dan karyawan IIB Darmajaya menggunakan *fingerprint* berbasis arduino uno ini mampu berjalan baik sesuai dengan rancangan.
3. Palang parkir akan terbuka apabila sidik jari cocok dengan yang ada pada *database modul fingerprint* dan pada LCD (*Liquid Crystal Display*) 20 x 4 akan ditampilkan perintah untuk masuk ke area parkir selanjutnya palang pintu akan tertutup kembali saat ada objek yang melewati sensor ultrasonik.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga perlu dilakukan pengembangan. Berikut saran - saran untuk pengembangan penelitian yang selanjutnya :

1. Alat ini perlu dipasang sebuah alarm yang dapat mendeteksi saat adanya kerusakan secara paksa pada sistem.
2. Untuk pengembangan selanjutnya alat ini dapat ditambah kapasitas *database* dengan menggunakan Micro SD (*Secure Digital*) pada Arduino sehingga *modul fingerprint* mampu menyimpan database sidik jari lebih dari 162 rekaman.
3. Alat ini perlu ditambah sensor untuk mendeteksi lokasi parkir yang kosong.
4. Untuk menambah keamanan ganda maka alat ini perlu ditambah sensor pendeteksi plat motor.