

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan, pembuatan benda kerja dan percobaan terhadap Tugas Akhir ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan program yang dibuat.
2. Pembacaan pada RFID pada pintu masuk dapat terbaca dan ditampilkan dengan baik sesuai dengan program yang dibuat.
3. Palang Pintu Parkir dapat bergerak sesuai dengan program yang telah di buat di PLC pada pintu masuk dan pintu keluar.
4. Sensor Inframerah dapat menutup palang pintu parkir ketika ada kendaraan yang telah melewati sensor tersebut di pintu masuk dan keluar.
5. PLC dapat melakukan pengendalian proses *Input* dan *Output* pada sistem kendali parkir otomatis menggunakan RFID dan sensor inframerah.
6. HMI digunakan untuk menampilkan data ID pengguna kendaraan ketika masuk dan menampilkan biaya kendaraan ketika keluar.
7. Keberhasilan program Sistem Kendali Parkir Otomatis menggunakan RFID dan Sensor Inframerah berbasis PLC - HMI adalah 100 %

6.2 Saran

Guna melengkapi kesempurnaan alat ini maka kami sarankan sebagai berikut :

1. Disarankan agar konstruksi dari alat ini bisa dikembangkan lebih baik sehingga lebih memudahkan dalam pengaturan parkir.
2. Disarankan untuk menambah jumlah slot kartu RFID untuk slot parkir, sehingga lebih banyak kendaraan yang bisa masuk.
3. Disarankan juga untuk menambah jumlah RFID untuk parkir keluar, sehingga lebih memudahkan untuk pemeriksaan ID pengguna ketika kendaraan akan keluar.

Demikian laporan Tugas Akhir yang berjudul Sistem Kendali Parkir Otomatis menggunakan RFID dan Sensor Inframerah berbasis PLC (*Prograismmable Logic Controller*) – HMI (*Human Machine Interface*). Semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima kasih.