



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada rancang bangun miniatur parkir mobil otomatis bertingkat menggunakan PLC CP1E-E40 SDR-A yang dapat dioperasikan dengan dua cara yaitu secara otomatis dan secara manual. Pada saat otomatis sistem mekanik akan dikendalikan dengan dengan tombol tekan dan sebuah kartu (*card*) dan saat manual dikendalikan oleh seorang operator yang memonitor sistem.
2. Sistem kerja mekanik memiliki 3 fase pengoperasian yaitu pada saat penjemputan mobil dari tempat awal parkir, pemarkiran mobil pada slot yang telah ditentukan dan pemasukan mobil pada slot parkir.
3. Sistem pemrograman kontrol pengendalian parkir mobil otomatis secara manual menggunakan *toggel switch* dan otomatis menggunakan software program CX-Programmer 9.0.
4. Jumlah I/O dan rung program yang digunakan pada parkir otomatis secara manual dan otomatis menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) ialah sebanyak 23 input, 5 output, dan 44 rung program.
5. Alat peraga skala kecil tentang mekanisme dan pengontrolan parkir otomatis menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) telah dibuat dengan sesuai dengan perancangan.

5.2 Saran

1. Mekanisme parkir mobil manual dan otomatis menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) ditambah lagi Seperti menggunakan hidrolik.



2. Menyederhanakan instruksi program yang digunakan pada PLC (*Programmable Logic Controller*) agar efisiensi sistem yang digunakan meningkat.
3. Bagi adik-adik tingkat yang melanjutkan rancang bangun ini untuk menambahkan rancangan dan desain sistem baru sistem parkir otomatis menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) yang belum terealisasi pada laporan akhir ini.