

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengukuran dan pengambilan data, serta menganalisa rangkaian yang telah dibuat, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Fungsi IC mikrokontroler AT89S52 pada rangkaian portal parkir ini adalah sebagai pengendali motor servo. Data biner sebagai input IC mikrokontroler AT89S52 didapat dari database yang berupa data kendaraan yang masuk maupun kendaraan yang keluar yang diubah kedalam biner. Jika output database berlogika 1 maka mikrokontroler akan memerintah motor servo membuka portal beberapa saat dan menutup kembali dan jika output database berlogika 0 maka mikrokontroler memerintahkan motor servo stop.
2. Rangkaian minimum IC mikrokontroler AT89S52 menyuplai detak atau pulsa ke IC mikrokontroler AT89S52 sebanyak 12 detak (*clock*) setiap satu siklus mesin menggunakan *oscillator* 12Mhz, maka waktu yang diperlukan untuk satu kali siklus mesin ialah 1 mikro detik.

5.2 Saran

Dari hasil perancangan alat, analisa, dan kesimpulan penulisan memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk perputaran motor servo yang lebih baik, aturlah waktu tunda (*delay*) untuk setiap perputaran motor servo dengan lebih singkat lagi yang kemudian disesuaikan dengan karakteristik dari rangkaian driver motor servo sebagai penggerak motor.
2. Agar setiap siklus mesin dari IC mikrokontroler AT89S52 dapat diketahui maka pergunkanlah *oscillator* yang sesuai dengan karakteristik dari IC mikrokontroler itu sendiri. Perhatikan jumlah *cycle* dari satu siklus mesin mikrokontroler apabila ingin mengganti dengan IC mikrokontroler lain.