

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan skripsi berjudul “Prototipe Pengontrol Lampu Lalu-lintas Berbasis Mikrokontroler MCS-51”.

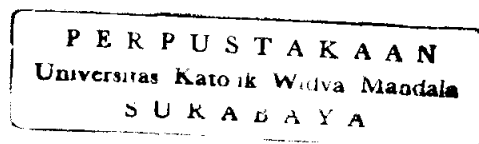
5.1 KESIMPULAN

Dari perencanaan dan pembuatan tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian sistem, inputan delay pada pengirim 1 untuk 20s waktu yang dihasilkan rata-rata = 19.84 ms, untuk input 15s = 14.74 ms dan untuk input 10s = 10.05 ms dapat diambil kesimpulan delay bekerja dengan baik sesuai dengan inputan karena selisih beberapa ms dari kenyataannya tidak seberapa berpengaruh pada pergerakan lalu-lintas.
2. Berdasarkan tabel 4.5 dan tabel 4.6 dapat diambil kesimpulan urutan jalan yang diinputkan ke pengirim 1 sesuai dengan yang ditampilkan oleh lampu apabila sudah melalui siklus pertama.
3. Penggunaan gerbang logika XOR sebagai saklar untuk dua buah input dari pengirim 1 dan pengirim 3 atau dari pengirim 2 dan pengirim 3 bekerja dengan baik.

5.2 SARAN

1. Dapat ditambahkan umpan balik antara pengirim dengan penerima untuk mengetahui status alat yang dikontrol.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut pemasukan data ke pengirim dapat menggunakan komputer dan data dikirim ke pengirim secara *wireless*.
3. Dapat ditambahkan sebuah pemancar agar kerusakan dapat segera diperbaiki dan untuk penerimanya dapat menggunakan *handphone*.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atmel, **AT89S8252 Data Sheet**, Atmel Inc., USA, Desember 2000
- [2] MacKenzie, I Scott, **The 8051 Microcontroller 3rd edition**, Prentice Hall Inc.,USA, 1999
- [3] Floyd, Thomas L., **Basic Operational Amplifiers and Linear Integrated Circuits**, Merrill, New York, 1994.
- [4] Kadir, Abdul, **Pemrograman Dasar Turbo C untuk IBM PC**, Edisi ketiga, ANDI, Yogyakarta,1997
- [5] National Semiconductor, **DM74LS04 dan DM74LS153 datasheet**, Juni 1989.
- [6] Fairchild Semiconductor, **DM74LS136 datasheet**, Maret 2000
- [7] Dallas Semiconductor, **DS12C887 datasheet**, September 2000

BIODATA

BIODATA



Nama : Djoko Purwoko

NRP : 5103001037

Tempat, Tgl. Lahir : Surabaya, 25-07-1983

Agama : Islam

Alamat Rumah : Jl. Simomulyo Baru 3A/1
Surabaya.

Riwayat Pendidikan :

- Tahun 1995 Lulus SDN Sono Kwijenan II, Surabaya.
- Tahun 1998 Lulus SMP Negeri 7, Surabaya.
- Tahun 2001 Lulus SMA Sejahtera I, Surabaya.

PERPUSTAKAAN
Universitas Katolik Waluya Mandala
SURABAYA