

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Permasalahan.....	2
1.5 Tinjauan pustaka	2
1.5.1 Microcontroller AT89c51	2
1.5.2 Bahasa Assembly di microcontroller	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEORI DASAR	
2.1 Mikrokontroller AT89C51	6
2.1.1 Driskripsi pin.....	8
2.1.2 Orgainsasi memori	11
2.1.3 ROM (Memori Program)	11
2.1.4 RAM (Memori Data).....	12
2.1.5 Program status word.....	14
2.1.6 Timer / counter control.....	15
2.1.7 Timer / counter mode control.....	15
2.2 Bahasa Assembly	16
2.2.1 Metode Pengalamatan	16
2.2.2 Perangkat Instruksi AT89C51.....	17
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Langkah – langkah perencanaan	22
3.1.1 Blok diagaram	22
3.1.2 Flowchart	23
3.2 Pembuatan Software.....	24

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Metode Pengujian.....	30
4.1.1 Pengujian pada trainer kit	30
4.1.2 Pengujian pada Robot	30

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran – Saran.....	33

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Konfigurasi pin microkontroller AT89C51	7
Gambar 2. Konfigurasi Xtal 1 dan Xtal 2	11
Gambar 3. Memori Program Microcontroller AT89C51	12
Gambar 4. Pembagian Ruang Memori.....	14
Gambar 5. Blok Diagram Sistem	22
Gambar 6. Flowchart.....	23
Gambar 7. Pembuatan listing program pada notepad	24
Gambar 8. Proses compile (sukses)	25
Gambar 9. Proses compile (error	26
Gambar 10. Pesan Error pada file .LST	26
Gambar 11. Tampilan ISP Software	27
Gambar 12. Pemilihan IC pada ISP Software	28
Gambar 13. Load Buffer	28
Gambar 14. Proses auto program	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Register TCON	15
Tabel 2. Register TMOD.....	16