

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
1.6 Metodologi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEORI DASAR	
2.1 Op-Amp	6
2.2 Comparator.....	7
2.2.1 Voltage Level detector	8
2.3 Mikrokontroler AT89C51	8
2.3.1 Deskripsi pin	10
2.4 Sensor Api UV-Tron	13
2.4.1 Aplikasi Alat	15
2.4.2 Spesifikasi Umum	15
2.5 L 293 (Motor Driver)	18
2.6 Transistor	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Langkah – langkah perencanaan	22
3.2 Blok diagram.....	23
3.3 Rangkaian Sensor InfraRed.....	25
3.4 Rangkaian Sensor Photodioda.....	26
3.5 Rangkaian L 293	27

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1	Pendahuluan 29
4.2	Pengujian Microkontroller 29
4.3	Pengujian sensor api..... 30
4.4	Pengujian sensor InfraRed 30
4.5	Pengujian sensor Photodiode 30
4.6	Pengujian secara menyeluruh..... 31
BAB V PENUTUP	
5.1	Kesimpulan 32
5.2	Saran – Saran..... 33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Simbol Op-Amp	6
Gambar 2. Op-Amp yang berfungsi sebagai comparator.....	7
Gambar 3. Rangkaian Non Inverting Voltage Level Detector.....	8
Gambar 4. Konfigurasi pin pada mikrokontroler AT89C51	10
Gambar 5. Konfigurasi XTAL 1 dan 2	13
Gambar 6. Glass sensor UVTron R2868	16
Gambar 7. Pandangan vertikal sensitifitas sensor UVTron	17
Gambar 8. Pandangan horisontal sensitifitas sensor UVTron	17
Gambar 9. Sudut sensitifitas sensor UVTron.....	18
Gambar 10. IC Driver Motor L293	18
Gambar 11. Rangkaian IC L293 dengan 2 motor	19
Gambar 12. Transistor dalam kondisi saturasi	21
Gambar 13. Transistor dalam kondisi cut-off	21
Gambar 14. Blok diagram sistem.....	23
Gambar 15. Skema rangkaian sensor InfraRed.....	25
Gambar 16. Skema rangkaian sensor Photodiode.....	26
Gambar 17. Skema rangkaian L293.....	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Parameter sensor UVTron.....	16
Tabel 2. Maximum Rating sensor UVTron.....	16
Tabel 3. Karakteristik sensor UVTron (suhu 25° C).....	16
Tabel 4. Fungsi pin L293	19
Tabel 5. Pengujian sensor InfraRed	30
Tabel 6. Pengujian sensor Photodioda	31