

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Printer Infus	5
2.2 Mikrokontroler 89S51.....	6
2.2.1 Konfigurasi Pin.....	6
2.2.2 Struktur dan Operasi Port.....	
2.2.3 Organisasi Memori	
2.3 Sensor.....	15
2.3.1 Sensor Level Ketinggian.....	16
2.3.1.1 Komparator Pada Sensor Level Ketinggian	19
2.4 Pompa	29
2.5 Relay	
2.6 LCD (Liquid Crystal Display)	
2.7 Saklar	
2.7.1 Saklar Tombol Tekan	30
2.8 Transistor	
2.8.1 Transistor Sebagai Saklar	30

2.8.2 Transistor NPN dan PNP	3
2.9 Dioda	
BAB III METODOLOGI	45
3.1 Studi Literatur	46
3.2 Perancangan Sistem	46
3.2.1 Perancangan Hardware	46
3.2.2.1 Perancangan Sistem Kendali	47
3.3 Realisasi Pembuatan Sistem	47
3.4 Pengujian Alat	51
3.5 Pengambilan Kesimpulan	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Tinjauan Umum	53
4.2 Perancangan Sistem	54
4.3 Miniatur Ruang Tertutup	56
4.4 Sensor Ketinggian (<i>level</i>)	66
4.5 Mikrokontroler 89S51	67
4.6 Perencanaan <i>Clock</i>	68
4.7 Perencanaan Rangkaian <i>Reset</i>	69
4.8 Penentuan Lokasi BS	70
4.9 Kabel Transmisi	73
4.10 <i>Path Loss</i>	73
4.11 Level Daya Terima	74
4.12 Level Daya Pancar	75
4.13 Penentuan Jenis Antena BS	75
4.14 Konfigurasi Jaringan WiMAX	76
4.15 Rekomendasi Perencanaan	77
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	82



