

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Umum	4
2.2 Frekuensi Radio.....	4
2.3 Modulasi.....	5
2.4 Konsep Alat.....	5
2.5 Komponen Dasar.....	6
2.5.1 Resistor.....	6
2.5.1.1 Resistor Tetap.....	6

2.5.1.2	Resistor Tidak Tetap.....	6
2.5.1.3	Resistor Tidak Tetap Manual.....	6
2.5.1.4	Resistor Tidak Tetap Otomat.....	7
2.5.2	Transistor.....	7
2.5.2.1	Dasar Transistor.....	7
2.5.2.2	Dioda Emiter dan Kolektor.....	7
2.5.3	Kondensator (Kapasitor).....	8
2.5.3.1	Kondensator Tetap.....	8
2.5.3.2	Kondensator Tidak Tetap (<i>Variable</i>).....	9
2.5.4	Dioda.....	9
2,5,5	IC (<i>Integrated Circuit</i>).....	10
2.5.6	Transformator.....	10
2.5.7	Derau (<i>Noise</i>).....	11
2.5.8	Saklar.....	12
2.5.9	PCB (<i>Printed Circuit Board</i>).....	12
BAB	III PERANCANGAN SISTEM PENGUKUR KETINGGIAN	
	AIR.....	14
3.1	Diagram Blok Alat	14
3.1.1	Prinsip kerja alat	15
3.2	Perancangan Sistem pengukur ketinggian air menggunakan pemancar FM	16
3.2.1	Daftar Komponen	16
3.2.2	Prinsip kerja pemancar.....	18
3.2.3	Prinsip kerja penerima.....	20
3.2.4	Prinsip Kerja Catu Daya.....	22

3.2.5 Prinsip kerja sensor.....	23
3.2.6 Tahap pembuatan PCB.....	23
3.2.7 Tahap Merakit komponen.....	24
3.2.8 Hasil Perancangan diatas PCB.....	25
BAB IV ANALISIS KINERJA ALAT	26
4.1 Pengujian.....	26
4.2 Pengukuran Sistem	26
4.2.1 Pengukuran Sensor Air.....	27
4.2.2Pengukuran Frekuensi Encoder.....	28
4.2.3 Pengukuran Frekuensi Pemancar.....	30
4.2.4 Pengukuran Tegangan pada pemancar dan penerima.....	32
4.2.5 Pengukuran Sistem.....	34
4.3 Perancangan sistem pengukur ketinggian air menggunakan pemancar FM.....	35
4.3.1 Hasil Pengukuran.....	35
4.3.2 Pengukuran Jarak sensor.....	36
BAB V PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	