

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II KONSEP DASAR PEMANCAR DAN PENERIMA</b>	
2.1 Umum	4
2.1.1 Frekuensi Radio	5
2.2 Jenis-jenis Modulasi	6
2.2.1 Modulasi Amplitudo ( <i>AM-Amplitude Modulation</i> )	6
2.2.2 Modulasi Frekuensi ( <i>FM-Frekuensi Modulation</i> )	7
2.2.3 Demodulasi	7
2.3 Pengenalan Komponen	8
2.3.1 Transistor	8
2.3.2 Resistor	9
2.3.2.1 Resistor Tetap	9
2.3.2.2 Resistor Tidak tetap atau Resistor variabel	9
2.3.2.3 Resistor Tidak tetap manual ( <i>Ajustable Manual Resistor</i> )	9
2.3.2.4 Resistor Tidak tetap otomatis ( <i>Variabel resistor device</i> )	10
2.4 Kondensator (Kapasitor)	11

2.4.1	Kondensator Tetap	11
2.4.2	Kondensator Tidak tepat (Variabel)	11
2.5	Dioda	12
2.5.1	LED( <i>Light Emiting Diode</i> )	13
2.6	Ic ( <i>Intregate Circuit</i> )	13
2.7	Transformator	14
2.8	Saklar	15
2.9	PCB( <i>Printed Circuit Board</i> )	15
2.10	Relay	16
<b>BAB III TEKNIK PERANCANGAN</b>		
3.1	Proses Perancangan	18
3.1.1	Langkah-langkah Perancangan alat	18
3.1.2	Tahap perancangan Rangkain	18
3.1.3	Tahap Pembuatan PCB	21
3.1.4	Tahap Merakit Komponen	22
3.2	Rangkaian Pemancar dan Penerima	23
3.3	Prinsip Kerja	24
3.3.1	Prinsip Kerja Pemancar	24
3.3.2	Prinsip Kerja Penerima	24
3.3.3	Prinsip Kerja Catu Daya	25
3.4	Hasil Perancangan diatas PCB	25
<b>BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA HASIL PERANCANGAN</b>		
4.1	Metode Pengujian	26
4.2	Pengukuran Frekuensi Kerja	27
4.2.1	Pengukuran Sisi <i>Transmitter</i>	27
4.2.2	Pengukuran Sisi <i>Receiver</i>	29
4.3	Pengukuran Gelombang	32
4.4	Pengukuran Tegangan dan Arus	33
4.4.1	Pengukuran Arus pada <i>Transmitter</i>	33
4.4.2	Pengukuran Arus pada <i>Receiver</i>	33
4.5	Pengukuran Jarak	33
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
<b>Daftar Pustaka</b>		<b>37</b>