

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRAC.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ISTILAH.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii

## BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penulisan .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. <i>Batasan Masalah</i> .....	3
1.5. Metodologi Penulisan .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3

## **BAB II KOMUNIKASI AUDIO TANPA KABEL**

2.1. UMUM .....	5
2.1.1. CATU DAYA .....	5
2.1.2. IC Regulator L7812 .....	5
2.1.3. CD4046 Phase Locked Loop .....	6
2.1.4. Laser 635nm .....	6
2.1.5. Photo dioda .....	7
2.1.6. Penguat Suara .....	8
2.2. Komponen Pendukung .....	8
2.2.1. Kapasitor .....	8
2.2.2. Dioda .....	13
2.2.3. Transistor .....	14
2.2.4. SPEAKER .....	15

## **BAB III RANCANG BANGUN KOMUNIKASI AUDIO TANPA KABEL MENGGUNAKAN LASER 635nm**

3.1. Perancangan sistem .....	16
3.1.1. Diagram Blok Alat .....	16
3.1.2. Daftar Komponen .....	18
3.1.3. Rangkaian Komunikasi Audio Tanpa Kabel Menggunakan Laser 635 nm .....	19

## **BAB IV ANALISIS KERJA ALAT**

4.1. Pengujian .....	25
4.2. Pengukuran Sistem .....	25

4.2.1	Pengukuran rangkaian catu daya .....	26
4.2.2	Pengukuran rangkaian VCO ( Voltage Control Oscilator ) dengan sinyal audio .....	27
4.2.3	Pengukuran rangkaian PLL ( Phase Locked Loop ) .....	28
4.2.4	Pengukuran jarak sinar laser .....	30
4.2.5	Pengukuran frekuensi kerja dan jenis modulasi .....	31

## **BAB V PENUTUP**

5.1.	KESIMPULAN .....	32
------	------------------	----

5.2.	SARAN .....	32
------	-------------	----

DAFTAR PUSTAKA .....	33
----------------------	----

## **LAMPIRAN**