

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN PENELITIAN	1
1.3 PERUMUSAN MASALAH	1
1.4 BATASAN MASALAH	2
1.5 METODE PENELITIAN	2
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	3
<b>BAB II      KONSEP DASAR PENGENDALI LAMPU DENGAN                  MENGGUNAKAN ULTRASONIC</b>	
2.1 KONSEP DASAR ULTRASONIC	4
2.2 PEMANCAR GELOMBANG ULTRASONIC	4
2.3 PENERIMA GELOMBANG ULTRASONIC	4
2.5 PENGUAT ( AMPLIFIER)	5
2.6 PEMBANGKIT FREKUENSI ( OSCILATOR)	5
2. MULTIVBRATOR	5

2.9 KOMPONEN	6
2.9.1 RESISTOR	6
2.9.1.1 RESISTOR TETAP	6
2.9.1.2 RESISTOR TIDAK TETAP	7
2.9.2 TRANSISTOR	8
2.9.3 KAPASITOR	9
2.9.4 DIODA	15
2.9.4.1 DIODA ZENER	15
2.9.4.2 DIODA VARACTOR	15
2.9.5 TRAFO	16
2.9.6 IC (INTEGRATED CIRCUIT)	18
2.9.6.1 IC 555	18
2.9.7 PUSH BUTTON	20
2.9.8 RELAY	20
2.9.9 UST (ULTRASONIC TRANSDUSER)	21
2.9.10 PCB ( PRINTED CIRCUIT BOARD)	23

**BAB III      PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU DENGAN  
MENGUNAKAN ULTRASONIC**

3.1 DIAGRAM BLOK RANGKAIAN	24
3.1.1 RECEIVER (Rx)	24
3.1.2 TRASMITER ( Tx)	25
3.1.3 SKEMA RANGKAIAN	25
3.2 DAFTAR KOMPONEN	27
3.3 PRINSIP KERJA	28
3.3.1 FLOWCHART	28
3.3.2 PRINSIP KERJA TRANSMITER	29
3.3.3 PRINSIP KERJA RECEIVER	29
3.3.4 PRINSIP KERJA CATU DAYA	29
3.4 TAHAP PEMBUATAN PCB	29

<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU DENGAN MENGGUNAKAN ULTRASONIK</b>	
	4.1 METODE PENGUJIAN	31
	4.1.1 PENGUJIAN BLOK TRANSMITER	31
	4.1.2 PENGUJIAN BLOK MUTIVIBRATOR	32
	4.2 PENGUJIAN RECEIVER	33
	4.2.1 PENGUJIAN BLOK CATU DAYA	33
	4.2.2 PENGUJIAN BLOK NARROW BAND AMPLIFIER	33
	4.2.3 PENGUJIAN BLOK RECTIFIER	35
	4.2.4 PENGUJIAN BLOK DRIVER	37
	4.3 ANALISA KESELURUHAN HASI PERANCANGAN	38
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	5.1 KESIMPULAN	41
	5.2 SARAN	41
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>xviii</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	