

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Kajian Teoritik .....	5
2.1.1 Radio <i>Frequency</i> (Gelombang Radio).....	5
2.1.2 Energi Listrik dari Radio Frequency (Radio Frequency Energy Converter) .....	5
2.1.3 Matching Impedance.....	6
2.1.3.1 Resonansi Paralel .....	7
2.1.3.2 Kapasitor .....	10
2.1.3.3 Induktor .....	13
2.1.4 Voltage Multiplier.....	15
2.1.5 Dioda Germanium.....	16
2.1.6 Lampu LED .....	18
2.2 Penelitian yang Relevan.....	20
2.3 Kerangka Berpikir.....	20

2.4 Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.2.1 Alat Penelitian.....	24
3.2.2 Bahan Penelitian .....	25
3.3 Diagram Alur Penelitian .....	26
3.3.1 Prosedur Penelitian .....	30
3.3.2 Tahap Analisis Kebutuhan.....	30
3.3.3 Tahap Perancangan .....	31
3.3.3.1 Matching Impedance .....	31
3.3.3.2 Voltage Multiplier .....	33
3.4 Teknik dan Prosedur Pengambilan Data.....	35
3.5 Teknik Analisa Data .....	37
3.5.1 Pengujian Sub Sistem <i>Matching Impedance</i> .....	37
3.5.2 Pengujian Sub Sistem <i>Voltage Multiplier</i> .....	38
3.5.3 Pengujian Beban .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Pembuatan Rangkaian Matching Impedance.....	40
4.1.2 Pengujian Frekuensi Resonansi Pada Rangkaian <i>Matching Impedance</i> .....	41
4.1.3 Pengujian Perancangan Rangkaian <i>Voltage Multiplier</i> .....	43
4.2 Analisis Data Penelitian .....	45
4.2.1 Pengujian Sub Sistem <i>Matching Impedance</i> .....	45
4.2.2 Pengujian Sub Sistem <i>Voltage Multiplier</i> .....	46
4.2.3 Pengujian Beban .....	48
4.3 Pembahasan.....	50
4.4 Pembuatan Maket <i>Prototype</i> .....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
5.1 KESIMPULAN.....	53
5.2 SARAN .....	53

DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	56