

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metodologi .....	2
1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....	2
BAB II DASAR TEORI .....	4
2.1 <i>Switch Mode Power Supply</i> .....	4
2.1.1 <i>Boost Switch Mode Power Supply</i> .....	4
2.2 MOSFET .....	4
2.3 PWM Control IC SG3525.....	7
2.4 Dioda Rectifier .....	8
2.4.1 <i>Half-wave Rectifier</i> .....	9
2.4.2 <i>Full-wave Rectifier</i> .....	9
2.4.3 <i>Dioda Bridge</i> .....	9
2.5 Transformer.....	9
BAB III PERANCANGAN ALAT .....	11
3.1 Blok Diagram Alat .....	11
3.2 Perancangan <i>Boost Switch Mode Power Supply</i> .....	12
3.2.1 Masukan .....	12

3.2.2	Keluaran .....	13
3.2.3	Tahap <i>Oscillator</i> .....	13
3.2.4	Tahap <i>Switching MOSFET</i> .....	15
3.2.4.1	Pemilihan MOSFET .....	16
3.2.5	Tahap Penyearahan dan <i>Feedback</i> .....	18
3.2.6	Rancangan Rangkaian .....	19
BAB IV	.....	20
4.1	Penampakkan Alat .....	20
4.2	Pengujian Alat .....	20
4.2.1	Gelombang Keluaran IC dan Gelombang setelah disearahkan .....	22
4.2.2	Keluaran <i>Boost</i> SMPS .....	23
BAB V PENUTUP	.....	24
5.2	Saran .....	24
5.3	Daftar Pustaka .....	25
Lampiran	.....	26
Rangkaian	.....	26
Skematik	.....	27
Board	.....	28