

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PENGANTAR JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi	3
1.7 Prosedur Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 <i>Interleaved Boost Converter</i>	7
2.2 Operasi Kerja <i>Interleaved Boost Converter</i>	8
2.3 Mode Kerja Induktor dalam <i>Interleaved Boost Converter</i>	14
2.4 MOSFET	16
2.5 Dioda Schotky	23
2.6 Induktor Toroid	24
2.7 <i>Pulsa Width Modulator</i>	25
2.8 Arduino IDE	27



2.9	Arduino Nano	28
BAB III PERANCANGAN ALAT		30
A.	Rancangan Perangkat Keras	30
1.	Rancangan Sistem Mekanik <i>Trainer Interleaved boost converter</i>	30
2.	Rancangan Sistem Elektronis <i>Trainer Interleaved boost converter</i>	31
B.	Rancangan Perangkat Lunak <i>Trainer Interleaved boost converter</i>	38
1.	Generate PWM	39
2.	Kendali PD	41
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Pengujian Fungsional	46
4.2	Pengujian <i>Output</i> dengan Kendali PD Beberapa Macam Beban	49
BAB V PENUTUP		61
A.	Kesimpulan	61
B.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		63