

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan masalah .....	3
1.5 Metodologi penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI .....	6
2.1 Efek Termoelektrik <sup>[13]</sup> .....	6
2.2 Efek Seebeck <sup>[5]</sup> .....	7
2.3 Efek Peltier <sup>[1]</sup> .....	8
2.4 Efek Thomson <sup>[16]</sup> .....	9
2.5 Modul Termoelektrik <sup>[1]</sup> .....	9
2.6 DC-DC Converter Topologi Boost <sup>[3]</sup> .....	11

2.7	IC Switching Regulator <sup>[3]</sup> .....	13
2.8	MAX756 Step-Up DC-DC Converter <sup>[6]</sup> .....	14
2.9	Power Bank <sup>[2]</sup> .....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		17
3.1	Konfigurasi Sistem .....	17
3.2	Sumber Panas .....	17
3.3	Modul Termoelektrik .....	18
3.4	Rangkaian MAX756 Step up DC-DC Converter .....	19
3.5	Power Bank .....	20
3.6	Smartphone.....	20
3.7	Perancangan Subsistem .....	21
BAB IV ANALISIS DAN HASIL.....		22
4.1	Pengujian dan Analisa Modul Termoelektrik .....	22
4.2	Hasil Pengukuran Termoelektrik.....	28
4.3	Pengujian Rangkaian MAX756.....	35
4.4	Analisa Sistem Secara Keseluruhan .....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....		40
LAMPIRAN A .....		xix
LAMPIRAN B .....		xx