

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Pembahasan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Wireless Power Transfer</i>	4
2.2 Induktansi Koil.....	6
2.3 Transistor BD139	8
2.4 Dioda 1N5819	10
2.5 <i>DC-to-DC Buck Converter LM2596</i>	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Langkah Kerja Perancangan dan Pembuatan.....	12
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBUATAN	
4.1 Perancangan Sirkuit <i>Transmitter Wireless Charging</i>	15
4.2 Perancangan Sirkuit <i>Receiver Wireless Charging</i>	16
BAB V HASIL PENGUKURAN DAN ANALISA DATA	
5.1 Pengukuran Waktu <i>Charging</i> dan Efisiensi Alat <i>Wireless Charging</i>	19
5.2 Pengukuran <i>Output</i> Daya Berdasarkan Jenis Lilitan Koil dan <i>Rectifier</i>	22
5.3 Pengukuran <i>Output</i> Daya berdasarkan Struktur Dioda.....	23
5.4 Pembuatan Kurva I-V dan Pengujian Sirkuit <i>Receiver</i>	24
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	33

6.2	Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA	35
	LAMPIRAN	

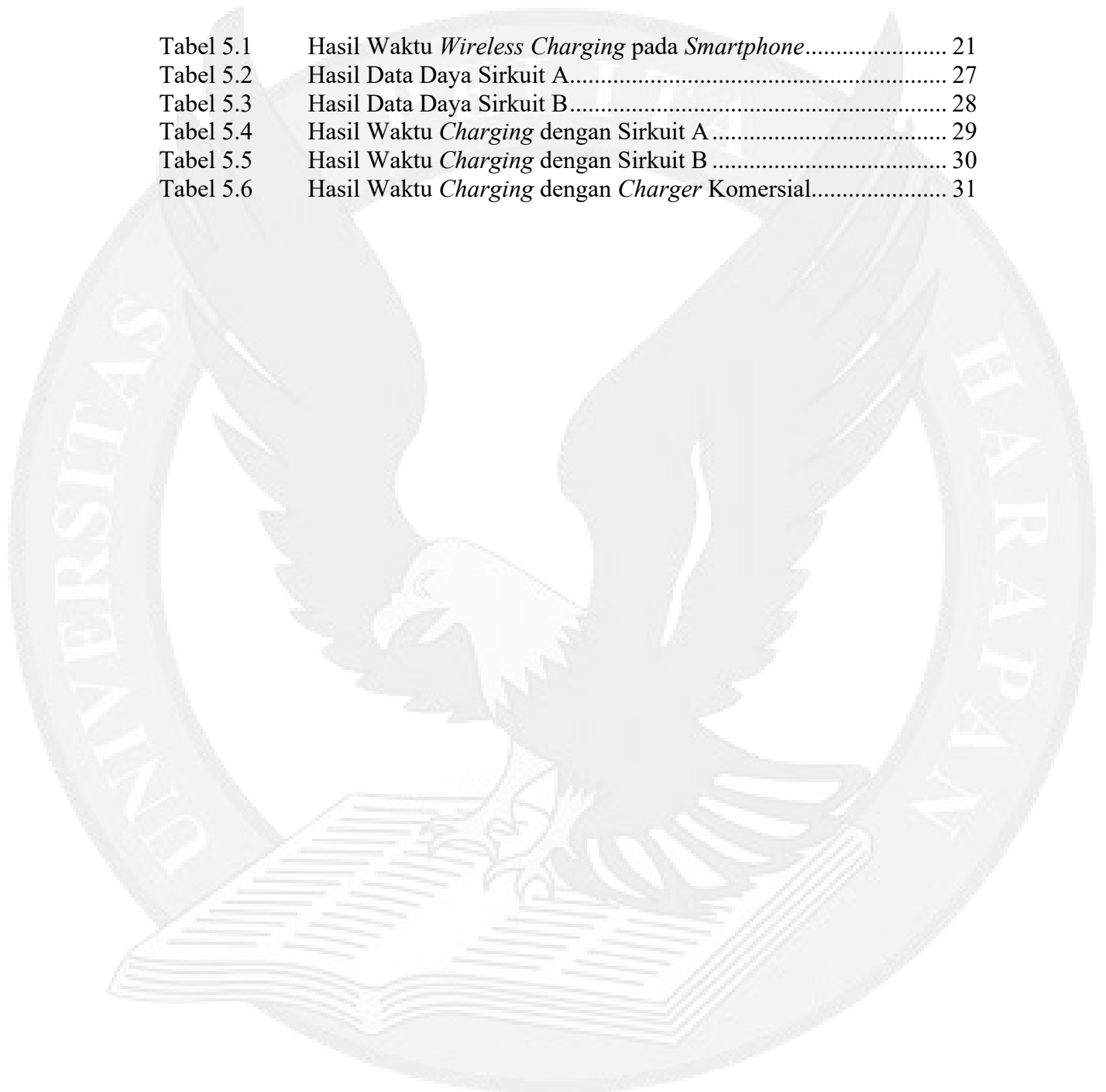


DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Transistor BD139	9
Gambar 2.2 Dioda 1N5819	10
Gambar 2.3 DC-to-DC Buck Converter LM2596.....	11
Gambar 4.1 Skematik Sirkuit <i>Transmitter Wireless Charging</i>	15
Gambar 4.2 Skematik Sirkuit <i>Receiver Wireless Charging</i>	17
Gambar 4.3 Gelombang Listrik AC menjadi Listrik DC.....	17
Gambar 4.4 Sirkuit <i>Transmitter Wireless Charging</i>	18
Gambar 4.5 Sirkuit <i>Receiver Wireless Charging</i>	18
Gambar 5.1 <i>Setup</i> Pengukuran Waktu Charging Bagian 1	20
Gambar 5.2 <i>Setup</i> Pengukuran Waktu Charging Bagian 2.....	20
Gambar 5.3 Lilitan Koil Trafo CT dengan <i>Fullwave Rectifier</i>	23
Gambar 5.4 Lilitan Koil Biasa dengan <i>Bridge Rectifer</i>	23
Gambar 5.5 <i>Fullwave Rectifier</i> dengan 2 Pasangan Dioda.....	24
Gambar 5.6 Sirkuit A	25
Gambar 5.7 Sirkuit B	25
Gambar 5.8 Sirkuit Pembuat Kurva I-V	26
Gambar 5.9 Grafik Kurva I-V Sirkuit A.....	26
Gambar 5.10 Grafik Kurva I-V Sirkuit B	27
Gambar 5.11 Grafik Waktu <i>Charging</i> Sirkuit A	29
Gambar 5.12 Grafik Waktu <i>Charging</i> Sirkuit B.....	30
Gambar 5.13 Grafik Waktu <i>Charging</i> dengan <i>Charger</i> Komersial	32

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 5.1 Hasil Waktu <i>Wireless Charging</i> pada <i>Smartphone</i>	21
Tabel 5.2 Hasil Data Daya Sirkuit A.....	27
Tabel 5.3 Hasil Data Daya Sirkuit B.....	28
Tabel 5.4 Hasil Waktu <i>Charging</i> dengan Sirkuit A.....	29
Tabel 5.5 Hasil Waktu <i>Charging</i> dengan Sirkuit B.....	30
Tabel 5.6 Hasil Waktu <i>Charging</i> dengan <i>Charger</i> Komersial.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A <i>Paper</i>	A-1
Lampiran B Form Uji Similaritas.....	B-1
Lampiran C Form Monitoring Bimbingan.....	C-1

