

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Penelitian	I-3
1.6 Sistematika Pelaporan	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 MOBIL LISTRIK.....	II-1
2.2 BATERAI.....	II-1
2.2.1 Jenis Baterai	II-2
2.2.2 Komponen Baterai Lithium.....	II-4
2.2.3 <i>Charge</i> dan <i>Discharge</i> Baterai.....	II-5
2.2.4 Reaksi Kimia Pada Baterai.....	II-7
2.2.5 Kapasitas Baterai.....	II-7
2.2.6 <i>Dept Of Discharge</i> (DOD).....	II-7
2.3 Kontroller	II-8
2.4 MOTOR DC	II-10
2.4.1 Motor DC dengan Sikat/brush	II-11
2.4.2 Motor DC tanpa Sikat/brushless	II-11
2.4.3 Prinsip Kerja Motor BLDC.....	II-13
2.5 MIKROKONTROLLER	II-14
2.5.1 ARDUINO UNO.....	II-14
2.6 LCD (Liquid Crystal Display) 16x2.....	II-15

2.7	Modul DC Tegangan dan Arus PZEM-017.....	II-16
2.8	Pengukuran Akurasi Alat Ukur	II-17
2.9	Penulisan Terkait.....	II-17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Flowchart Penelitian.....	III-1
3.1.1	Studi Literatur	III-2
3.1.2	Perancangan Sistem	III-2
3.1.3	Pengumpulan Alat Dan Bahan	III-3
3.1.4	Pengujian alat dan Bahan	III-3
3.1.5	Flowchart Sistem Monitoring	III-9
3.1.6	Pengujian Sistem.....	III-11
3.1.7	Analisis Sistem.....	III-12
BAB IV PEMBAHASAN.....		IV-1
4.1	Perancangan Sistem.....	IV-1
4.1.1	Pengumpulan Alat dan Bahan.....	IV-1
4.2	Pengujian Unit.....	IV-1
4.2.1	Pengujian Arduino UNO.....	IV-2
4.2.2	Pengujian PZEM-017.....	IV-3
4.3	Pembuatan Sistem	IV-5
4.4	Pengujian sistem.....	IV-6
4.4.1	Pengujian 1.....	IV-7
4.4.2	Pengujian 2.....	IV-9
4.4.3	Perbandingan Tegangan dan Arus dengan Perbedaan Kecepatan .IV-11	
4.4.4	Perbandingan Tegangan Baterai Percobaan 1 dan 2.....	IV-17
4.4.5	Perbandingan Arus Baterai Percobaan 1 dan 2.....	IV-18
4.4.6	Perbandingan DoD baterai	IV-19
4.5	Hasil Analisis.....	IV-20
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1.	Kesimpulan.....	V-1
5.2.	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN.....		xvi