

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arus Yang Mengalir Pada Konduktor Menghasilkan Gaya Lorentz Setelah Diberikan Medan Magnet.....	7
Gambar 2.2 Pembagi Tegangan.....	8
Gambar 2.3 Sensor Suhu LM35.....	10
Gambar 2.4 Rangkaian Sensor Suhu LM35.....	11
Gambar 3.1 Gambaran Umum Sistem.....	14
Gambar 3.2 Diagram <i>Wiring</i> Dari BMCS.....	16
Gambar 3.3 Diagram Blok Tegangan Masuk Ke Baterai.....	17
Gambar 3.4 Diagram Blok Tegangan Keluar Dari Baterai.....	17
Gambar 3.5 <i>Flow Chart</i> dari Sistem BMCS.....	18
Gambar 3.6 Visualisasi Komunikasi Antara Perangkat Keras dengan Thingspeak.....	20
Gambar 3.7 Proses Pengiriman Data dari Arduino ke ESP8266 menuju Thingspeak.....	21
Gambar 3.8 Sensor Arus ACS712.....	21
Gambar 3.9 <i>Relay</i> Satu Channel.....	22
Gambar 3.10 Arduino Mega.....	24
Gambar 3.11 Wemos D1 Mini Pro.....	25
Gambar 3.12 Tampilan dari Antarmuka Pengguna.....	26
Gambar 4.1 Skema Pengujian Sensor Tegangan.....	28
Gambar 4.2 Grafik Tingkat Akurasi Sensor Tegangan Tiap Pengujian.....	34
Gambar 4.3 Skema Pengujian Sensor Arus ACS712.....	35
Gambar 4.4 Skema pengujian Sensor Suhu.....	41

Gambar 4.5 Tingkat Akurasi dari Sensor Suhu LM35.....	43
Gambar 4.6 Skema pengujian Kontrol Relay.....	44
Gambar 4.7 Skema Pengujian Kapasitas Menggunakan Perhitungan Coulomb...47	
Gambar 4.8 Pengujian Peringatan Kapasitas Baterai.....	49
Gambar 4.9 Lampu Peringatan LED.....	50
Gambar 4.10 Skema Pengujian Pengiriman Data.....	52
Gambar 4.11 Contoh Tampilan Pada Aplikasi Android.....	53
Gambar 4.12 Skema Pengujian Arus Berlebih.....	55
Gambar 4.13. Skema Pengujian Kestabilan Peringatan Kapasitas.....	57