

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arduino Nano	11
Gambar 2.2. Step Down	12
Gambar 2.3. Terminal Block.....	13
Gambar 2.4. OLED	13
Gambar 2.5. Resistor 33k.....	14
Gambar 2.6. Resistor 2k2.....	14
Gambar 2.7. Sensor Arus	15
Gambar 3.1. Tahapan Pelaksanaan	16
Gambar 4.1. Diagram Blok Energy Meter	24
Gambar 4.2. Flowchart Alur Kerja Sistem.....	26
Gambar 4.3. Diagram Skematik Energy Meter.....	27
Gambar 4.4. Potongan Kode Program (1).....	29
Gambar 4.5. Potongan Kode Program (2).....	30
Gambar 4.6. Potongan Kode Program (3).....	31
Gambar 4.7. Foto Tahap Awal Pengembangan (1).....	32
Gambar 4.8. Foto Tahap Awal Pengembangan (2).....	33
Gambar 4.9. Foto Tahap Awal Pengembangan (3).....	33
Gambar 4.10. Foto Tahap Awal Pengembangan (4).....	34
Gambar 4.11. Foto Desain Casing Awal menggunakan Hardboard (1)	34
Gambar 4.12. Foto Desain Casing Awal menggunakan Hardboard (2)	35
Gambar 4.13. Foto Desain Casing Awal menggunakan Hardboard (3)	35
Gambar 4.14. Foto Desain Casing Awal menggunakan Hardboard (4)	36
Gambar 4.15. Foto Energy Meter dengan Casing 3D Print	36
Gambar 4.16. Foto Instalasi Energy Meter pada e-cargo bike (1)	37
Gambar 4.17. Foto Instalasi Energy Meter pada e-cargo bike (2)	38
Gambar 4.18. Foto Fitting Solar Panel.....	38
Gambar 4.19. Foto Fitting Baterai	39
Gambar 5.1. Foto Modul Menampilkan Parameter Energi.....	42
Gambar 5.2. Foto Dummy Load yang Digunakan pada Saat Pengujian (1).....	43
Gambar 5.3. Foto Dummy Load yang Digunakan pada Saat Pengujian (2).....	43
Gambar 5.4. Foto Pengujian Akurasi Arus	44
Gambar 5.5. Foto Pengujian Akurasi Tegangan	45
Gambar 5.6. Aplikasi JK BMS untuk Monitoring Data dari Baterai.....	48
Gambar 5.7. Foto Discharging Baterai menggunakan Dummy Load.....	49
Gambar 5.8. Foto Charging Baterai menggunakan Solar Panel	51