

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1. Prinsip <i>Discharge</i> Baterai	9
Gambar II-2. Prinsip <i>Charge</i> Baterai	9
Gambar II-4. Rangkaian <i>Buck Converter</i>	12
Gambar II-5. Rangkaian <i>Boost Converter</i>	13
Gambar II-6. Rangkaian <i>Buck-Boost Converter</i>	13
Gambar II-7. Prinsip Kerja <i>Continuous Conduction Mode (CCM)</i>	13
Gambar II-8. <i>DC Chopper Tipe Buck</i>	14
Gambar II-9. DC Chopper Tipe Buck Ketika <i>Switch</i> Tertutup.....	15
Gambar II-10. DC Chopper Tipe Buck Ketika <i>Switch</i> Terbuka	15
Gambar II-11. <i>Boost Conveter</i>	16
Gambar II-12. Rangkaian <i>Boost Converter</i> Saat <i>Switch</i> Tertutup	16
Gambar II-13. Rangkaian <i>Boost Converter</i> Saat <i>Switch</i> Terbuka	16
Gambar II-14. Three phase full bridge rectifier	17
Gambar II-15. Three phase full bridge rectifier	18
Gambar II-16. Currents for a resistive load	18
Gambar II-17. Transistor Tipe N-P-N dan P-N-P	20
Gambar II-18. Simbol Transistor MOSFET Depletion Mode	21
Gambar II-19. Simbol Transistor MOSFET Enhancement Mode	22
Gambar II-20. Struktur E-MOSFET	22
Gambar II-21. Kurva Drain MOSFET	23
Gambar II-22. Rangkaian Pembagi Tegangan	24
Gambar II-23. Sensor Arus ACS712-30	25
Gambar II-24. Atmega328	26
Gambar II-25. Arduino Pro Mini	27

Gambar II-26. PWM = 50%	28
Gambar II-27. PWM = 30%	28
Gambar II-28. PWM = 60%	28
Gambar II-29. Metode <i>Asynchronous</i>	29
Gambar II-30. Antarmuka Visual Studio	30
Gambar II-31. Microsoft Visual Studio	31
Gambar II-32. Modul Bluetooth HC-06	32
Gambar III-1. Diagram Alir Sistem	34
Gambar III-2. Diagram Blok Sistem	35
Gambar III-3. Rangkaian <i>Driver</i> MOSFET TLP 250	36
Gambar III-4. Rangkaian <i>Buck Converter</i>	38
Gambar III-5. Rangkaian <i>Boost Converter</i>	39
Gambar III-6. Rangkaian <i>Buck-Boost Converter</i>	40
Gambar III-7. Rangkaian <i>Rectifier 3-Phase</i>	40
Gambar III-8. Rangkaian Sensor Arus ACS712	41
Gambar III-9. Rangkaian Sensor Tegangan	42
Gambar III-10. <i>Flowchart</i> Sistem Manajemen Baterai	44
Gambar III-11. <i>Flowchart</i> Sistem Monitoring Baterai	46
Gambar IV-1. Sinyal Keluaran <i>Driver</i> MOSFET TLP 250	49
Gambar IV-2. Kurva Pengujian Sensor Tegangan dengan Power Supply	51
Gambar IV-3. Kurva Pengujian Sensor Arus Input	52
Gambar IV-4. Input Tegangan <i>Rectifier 3-Fasa</i>	53
Gambar IV-5. Output Tegangan <i>Rectifier 3-Fasa</i>	53
Gambar IV-6. Grafik Perbandingan Daya Sistem Monitoring Baterai	65
Gambar IV-7. Gambar Form Sistem Monitoring Baterai	65