

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Blok diagram keseluruhan sistem.	16
Gambar 3. 2 Desain keseluruhan sistem.	17
Gambar 3. 3 Blok diagram desain WPT.	17
Gambar 3. 4 Skematik rangkaian <i>inverter</i>	18
Gambar 3. 5 Skematik <i>coil</i>	19
Gambar 3. 6 Skematik <i>rectifier</i>	20
Gambar 3. 7 Skematik DC-DC <i>Step down converter</i>	21
Gambar 3. 8 Blok diagram desain IoT.	22
Gambar 3. 9 <i>Flowchart</i> alur sistem IoT.	23
Gambar 3. 10 Desain perangkat IoT.	24
Gambar 4. 1 Tahap perancangan sistem.	29
Gambar 4. 2 Cara kerja <i>inverter</i>	32
Gambar 4. 3 Hasil <i>output</i> rangkaian <i>Inverter</i> yang ditampilkan osiloskop.	33
Gambar 4. 4 Rangkaian <i>Inverter ZVS</i>	33
Gambar 4. 5 Representasi bentuk <i>coil</i>	34
Gambar 4. 6 <i>Rectifier</i>	35
Gambar 4. 7 <i>Ripple</i> pada <i>rectifier</i>	36
Gambar 4. 8 DC-DC <i>stepdown</i>	37
Gambar 4. 9 SP8622 NodeMCU <i>Wi-Fi</i> Devkit.	38
Gambar 4. 10 Sensor INA226.	39
Gambar 4. 11 Sensor <i>Capacitive Soil Moisture</i>	39
Gambar 4. 12 Sensor DS18B20.	40
Gambar 4. 13 <i>Battery Shield 18650</i>	40
Gambar 4. 14 Keseluruhan perangkat IoT.	41
Gambar 4. 15 Identitas template dan koneksi Blynk.	42
Gambar 4. 16 Deklarasi pin dan objek sensor.	42
Gambar 4. 17 Kalibrasi dan kredensial Blynk.	43
Gambar 4. 18 Fungsi konversi tegangan ke kapasitas baterai.	43
Gambar 4. 19 Fungsi pembacaan sensor dan pengiriman data.	44
Gambar 4. 20 Fungsi <i>setup</i>	45
Gambar 4. 21 Tampilan <i>New Template</i> Blynk.	46
Gambar 4. 22 Tampilan Blynk <i>Template ID</i> dan <i>Blynk Template Name</i>	46

Gambar 4. 23 Opsi <i>Datastream</i> untuk data yang digunakan pada <i>widget</i>	46
Gambar 4. 24 Tampilan untuk menambahkan <i>widget</i> pada <i>dashboard</i>	47
Gambar 4. 25 <i>Transmitter</i> sistem WPT.....	48
Gambar 4. 26 <i>Receiver</i> sistem WPT.....	48
Gambar 4. 27 Keseluruhan sistem siap digunakan.	49
Gambar 4. 28 Pilihan Opsi.....	50
Gambar 4. 29 Halaman awal <i>login</i>	50
Gambar 4. 30 Tampilan dashboard <i>widget</i>	51
Gambar 5. 1 Grafik pengisian daya pada baterai IoT.	72
Gambar 5. 2 Grafik penggunaan daya pada baterai IoT.	74