

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur IoT	5
Gambar 2. 2 WeMos D1 Mini	6
Gambar 2. 3 Relay 5v	8
Gambar 2. 4 Modul PZEM-004T v.3	8
Gambar 2. 5 RTC DS3231	9
Gambar 2. 6 Browser Support [13]	10
Gambar 2. 7 Aplikasi Thorium Builder.....	12
Gambar 2. 8 Aplikasi Telegram	13
Gambar 3. 1 Desain Sistem Smart Power Socket.....	16
Gambar 3. 2 Diagram Blok Sistem.....	17
Gambar 3. 3 Flowchart monitoring	18
Gambar 3. 4 Flowchart controlling.....	19
Gambar 3. 5 Flowchart sistem perangkat keras.....	20
Gambar 3. 6 Skematik layer satu.....	21
Gambar 3. 7 Skematik layer dua	22
Gambar 3. 8 Desain PCB layer satu	22
Gambar 3. 9 Desain PCB layer dua.....	23
Gambar 3. 10 Purwarupa alat	23
Gambar 3. 11 Tampilan pada PWA.....	24
Gambar 3. 12 Halaman Pemantauan	24
Gambar 3. 13 Fitur multi-device	25
Gambar 3. 14 Tampilan fitur kotrol soket pada PWA.....	25
Gambar 3. 15 Tampilan fitur notifikasi pada PWA.....	25
Gambar 3. 16 Tampilan fitur smart mode pada PWA	26
Gambar 3. 17 Fitur log	26
Gambar 4. 1 Hasil pengambilan data daya listrik (W)	29
Gambar 4. 2 Hasil pengujian nilai energi listrik (KWh)	30
Gambar 4. 3 Hasil pengambilan data tegangan	31
Gambar 4. 4 Data pembacaan arus listrik.....	32
Gambar 4. 5 Konsumsi energi listrik selama 17 jam dan 24 jam.....	33
Gambar 4. 6 Penghematan konsumsi energi listrik	34
Gambar 4. 7 Grafik pengukuran delay skenario pertama.....	36
Gambar 4. 8 Grafik pengukuran delay skenario kedua	36
Gambar 4. 9 Grafik pengukuran delay skenario ketiga	37
Gambar 4. 10 Delay	37
Gambar 4. 11 Serial monitor	38
Gambar 4. 12 Grafik delay sensor	39
Gambar 4. 13 Audit PWA menggunakan Lighthouse.....	40
Gambar 4. 14 Detail dari performance section.....	41
Gambar 4. 15 Proses Capture menggunakan Wireshark	42
Gambar 4. 16 Capture throughput pada wireshark.....	42
Gambar 4. 17 Hasil capture packet loss	43