

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis dan Type MCB .....	II-18
Tabel 2. 2 Tabel Spesifikasi LCD I2C.....	II-20
Tabel 2. 3 Tabel Spesifikasi Buck Converter LM2596 .....	II-23
Tabel 3. 1 Tabel Komponen .....	III-3
Tabel 3. 2 Tabel Alat dan Bahan .....	III-3
Tabel 3. 3 Pengujian Topup Token .....	III-9
Tabel 3. 4 Tabel Pengukuran Arus Beban Resistif .....	III-9
Tabel 3. 5 Tabel Pengukuran Tegangan Beban Resistif .....	III-9
Tabel 3. 6 Tabel Pengukuran Daya Beban Resistif .....	III-9
Tabel 3. 7 Tabel Pengukuran Frekuensi Beban Resistif.....	III-10
Tabel 3. 8 Tabel Pengukuran Faktor Daya Beban Resistif.....	III-10
Tabel 3. 9 Tabel Pengukuran Arus Beban Induktif .....	III-10
Tabel 3. 10 Tabel Pengukuran Tegangan Beban Induktif .....	III-10
Tabel 3. 11 Tabel Pengukuran Daya Beban Induktif.....	III-10
Tabel 3. 12 Tabel Pengukuran Frekuensi Beban Induktif .....	III-10
Tabel 3. 13 Tabel Pengukuran Faktor Daya .....	III-10
Tabel 3. 14 Pemutusan Energi Saat Token Habis.....	III-11
Tabel 4. 1 Pemilihan Komponen.....	IV-3
Tabel 4. 2 Program Pengujian Serial ESP32 .....	IV-4
Tabel 4. 3 Program Pengujian ke Jaringan Internet ESP32 .....	IV-5
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Mikrokontroler ESP32 .....	IV-6

Tabel 4. 5 Wiring Pengujian Sensor PZEM-004T .....	IV-7
Tabel 4. 6 Program Pengujian Sensor PZEM-004T.....	IV-8
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Sensor PZEM Nilai Arus .....	IV-11
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Sensor PZEM Nilai Arus .....	IV-11
Tabel 4. 9 Program Pengujian Relay.....	IV-12
Tabel 4. 10 Pin Wiring Pengujian Relay NC.....	IV-13
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Relay Pin NC .....	IV-13
Tabel 4. 12 Pin Wiring Pengujian Relay NO .....	IV-15
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Relay Pin NO .....	IV-15
Tabel 4. 14 Wiring Pengujian LCD I2C.....	IV-17
Tabel 4. 15 Program Pengujian LCD I2C .....	IV-17
Tabel 4. 16 Pengujian LCD I2C .....	IV-18
Tabel 4. 17 Pin Sistem Alat.....	IV-20
Tabel 4. 18 Program Pengisian dengan Format Sesuai.....	IV-24
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Pengisian Token.....	IV-26
Tabel 4. 20 Program Pengujian Token Sama .....	IV-28
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Pengisian Dengan Kode Token Yang Sama.....	IV-29
Tabel 4. 22 Program Pengisian Format Salah .....	IV-30
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Pengisian Token Dengan ID Berbeda .....	IV-31
Tabel 4. 24 Program Pengujian Token Bertambah.....	IV-32
Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Token Sisa Ditambah Token Baru .....	IV-34
Tabel 4. 26 Program Pengujian Token Kedaluwarsa .....	IV-36
Tabel 4. 27 Hasil Pengujian Token Kedaluwarsa.....	IV-37
Tabel 4. 28 Tabel Hasil Pengujian Arus Beban Resistif.....	IV-38

Tabel 4. 29	Tabel Hasil Pengujian Tegangan Beban Resistif.....	IV-38
Tabel 4. 30	Tabel Hasil Pengujian Daya Beban Resistif.....	IV-39
Tabel 4. 31	Tabel Hasil Pengujian Frekuensi Beban Resistif .....	IV-39
Tabel 4. 32	Tabel Hasil Pengujian Faktor Daya Beban Resistif .....	IV-39
Tabel 4. 33	Tabel Hasil Pengujian Arus Beban Induktif.....	IV-40
Tabel 4. 34	Tabel Hasil Pengujian Tegangan Beban Induktif.....	IV-40
Tabel 4. 35	Tabel Hasil Pengujian Daya Beban Induktif .....	IV-40
Tabel 4. 36	Tabel Hasil Pengujian Frekuensi Beban Induktif.....	IV-41
Tabel 4. 37	Tabel Hasil Pengujian Faktor Daya Beban Induktif.....	IV-41
Tabel 4. 38	Program Pengujian kWh Berkurang .....	IV-41
Tabel 4. 39	Program Pengujian Nilai Token Kurang Dari 1kWh .....	IV-44
Tabel 4. 40	Hasil Pengujian Token Kurang Dari 1kWh.....	IV-45
Tabel 4. 41	Program Pengujian kWh Direstart .....	IV-46
Tabel 4. 42	Hasil Pengujian kWh Meter Direstart .....	IV-48
Tabel 4. 43	Hasil Pengujian Pemutusan Token Habis.....	IV-52
Tabel 4. 44	Hasil Perhitungan Beban .....	IV-54