

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gelombang listrik 3 fasa.....	5
Gambar 2.2	Hubungan bintang (Y)	6
Gambar 2.3	Hubungan delta.....	6
Gambar 2.4	Rangkaian induktif dan kapasitif.....	8
Gambar 2.5	Gelombang tegangan AC.....	10
Gambar 2.6	Hubungan segitiga daya.....	11
Gambar 2.7	Komponen IoT.....	14
Gambar 3.1	Metode Penelitian	15
Gambar 3.2	Sketsa Sistem	16
Gambar 3.3	Blok diagram sistem	16
Gambar 3.4	Desain rangkaian mikrokontroler dan modul komunikasi	17
Gambar 3.5	Modul RS485.....	19
Gambar 3.6	Flowchart sistem dan aplikasi android	21
Gambar 3.7	Arduino IDE	22
Gambar 4.1	Tampilan loading awal aplikasi	23
Gambar 4.2	Tampilan Login dan Register	24
Gambar 4.3	Tampilan menu aplikasi android	24
Gambar 4.4	Tampilan grafik tegangan dan arus pada aplikasi.....	25
Gambar 4.5	Tampilan grafik daya, energi, dan faktor daya pada aplikasi.....	26
Gambar 4.6	Tampilan fitur lokasi alat pada aplikasi.....	26
Gambar 4.7	Tampilan waktu pengiriman data dari Antares menuju Firebase	27
Gambar 4.8	Data hasil pengukuran yang diterima Firebase.....	28
Gambar 4.9	Alat mikrokontroler dalam wadah.....	29
Gambar 4.10	Prototype alat pengujian	29
Gambar 4.11	Nilai error pengujian akurasi sensor arus	31
Gambar 4.12	Nilai error pengujian akurasi sensor tegangan.....	31
Gambar 4.13	Data pengukuran faktor daya.....	32
Gambar 4.14	Grafik nilai error daya aktif terhadap daya terukur Power Meter	36

Gambar 4.15	Grafik monitoring arus	37
Gambar 4.16	Grafik monitoring tegangan.....	37
Gambar 4.17	Grafik monitoring daya.....	38
Gambar 4.18	Grafik monitoring energi	38