

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arus Bolak-balik	4
Gambar 2.2 Segitiga Daya	7
Gambar 2.3 Arus Sefase dengan Tegangan	8
Gambar 2.4 Bentuk Gelombang Beban Resistif	8
Gambar 2.5 Arus Tertinggal dari Tegangan Sebesar Sudut ϕ	9
Gambar 2.6 Bentuk Gelombang Beban Induktif.....	9
Gambar 2.7 Arus Mendahului Tegangan Sebesar Sudut ϕ	9
Gambar 2.8 Bentuk Gelombang Beban Kapasitif	10
Gambar 2.9 Pemasangan Kapasitor	11
Gambar 2.10 Analisis Daya dengan Adanya Kapasitor Pararel	11
Gambar 2.11 Rangkaian Kapasitor Pararel	13
Gambar 2.12 Rangkaian Kapasitor Seri.....	14
Gambar 2.13 Rangkaian Pembagi Tegangan	15
Gambar 2.14 Sensor Arus	16
Gambar 2.15 Rangkaian Zero Crossing Detector dan Phase Detector	17
Gambar 2.16 Input dan Output Zero Crossing Detector dan Phase Detector	17
Gambar 2.17 Arduino UNO.....	18
Gambar 2.18 USB Arduino.....	21
Gambar 2.19 Rangkaian LCD 16x2.....	22
Gambar 2.20 Relay dan Simbolnya	23
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem	24
Gambar 3.2 Flowchart Tahapan Perancangan	25
Gambar 3.3 Flowchart Sistem.....	26
Gambar 3.4 Rangkaian Sensor Tegangan	27
Gambar 3.5 Rangkaian Sensor Arus	28
Gambar 3.6 Rangkaian <i>Zero Crossing Detector</i>	28
Gambar 3.7 Rangkaian Phase Detector dengan IC 74LS86	29
Gambar 3.8 Rangkaian Relay	30
Gambar 3.9 Rangkaian LCD 16x2 dengan I2C	30
Gambar 3.10 Rangkaian Kapasitor Bank.....	31
Gambar 3.11 Rangkaian Catu Daya.....	31

Gambar 3.12 Flowchart Perancangan Perangkat Lunak	32
Gambar 3.13 Flowchart Program Pembacaan Cosphi	33
Gambar 3.14 Bentuk Keluaran Sinyal Beda Fasa	33
Gambar 4.1 Grafik Pengujian Sensor Tegangan.....	35
Gambar 4.2 Grafik Pengujian Sensor Arus	36
Gambar 4.3 Sinyal Tegangan Input dan Output Zero Crossing Detector	36
Gambar 4.4 Sinyal Arus Input dan Output Zero Crossing Detector	37
Gambar 4.5 Sinyal Output <i>Phase Detektor</i> pada Beban Resistif.....	37
Gambar 4.6 Sinyal Output <i>Phase Detektor</i> pada Beban Induktif	38