

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Sistem Kendali Loop Terbuka	7
Gambar 2.2	Komponen Sistem Kendali Loop Tertutup	7
Gambar 2.3	Raspberry Pi 3 Model B+.....	10
Gambar 2.4	Raspberry Pi GPIO pin	12
Gambar 2.5	Pin GPIO.....	12
Gambar 2.6	Blok Diagram Modul Kamera OV5647	15
Gambar 2.7	Pin Konektor Modul Kamera OV5647.....	16
Gambar 2.8	Bentuk Fisik Modul Kamera OV5647	17
Gambar 2.9	Telegram Messenger.....	18
Gambar 2.10	BotFather	19
Gambar 2.11	Flowchart Algoritma SAW	19
Gambar 3.1	Blok Diagram Rangkaian	26
Gambar 3.2	Koneksi Raspberry ke Internet	27
Gambar 3.3	Rangkaian Keseluruhan	29
Gambar 3.4	Flowchart Rancangan Alat	30
Gambar 3.5	Program Win32 Disk Imager.....	31
Gambar 3.6	Konfigurasi awal Raspbian OS.....	31
Gambar 3.7	Tampilan Awal Raspberry Pi	32
Gambar 3.8	Token API Telegram	33
Gambar 3.9	Tampilan Bot.....	35
Gambar 3.10	Cek Bot.....	36
Gambar 3.11	Setting SSID.....	38
Gambar 3.12	Program Script Telegram Bot.....	39
Gambar 3.13	Program Script Modul Kamera.....	40
Gambar 4.1	Foto Alat Tampak Atas	45
Gambar 4.2	Pengetesan Koneksi Raspberry ke Smartphone	46
Gambar 4.3	Pengujian kamera pada intensitas cahaya tinggi	47
Gambar 4.4	Pengujian kamera pada intensitas cahaya rendah.....	47
Gambar 4.5	Data Pelanggan kategori anomali	49

Gambar 4.6	Gambar Kondisi kWh pelanggan.....	52
Gambar 4.7	Pemasangan Alat	53
Gambar 4.8	Hasil pembacaan pada kWh meter pelanggan	54
Gambar 4.9	Rumus Normalisasi.....	54
Gambar 4.10	Nila prefferensi alternatif (Vi)	54

