

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno.....	10
Gambar 2.2 Arduino IDE.....	11
Gambar 2.3 Relay 1 Channel.....	13
Gambar 2.4 Struktur Sederhana Relay.....	13
Gambar 2.5 Sensor Tegangan ZMPT101B.....	15
Gambar 2.6 Node MCU V3.....	16
Gambar 2.7 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) 16x2.....	17
Gambar 2.8 Telegram Bot.....	21
Gambar 2.9 Representasi Linear Naik.....	20
Gambar 2.10 Representasi Linear Turun.....	21
Gambar 2.11 Representasi Kurva Segitiga.....	21
Gambar 2.12 Representasi Kurva Trapesium.....	22
Gambar 2.13 Proses Defuzzyfikasi.....	27
Gambar 3.1 Diagram Blok.....	28
Gambar 3.2 <i>Design</i> Hardware.....	29
Gambar 3.3 Perancangan Elektrikal.....	30
Gambar 3.4 Bot <i>Father</i>	32
Gambar 3.5 ID Bot Telegram.....	33
Gambar 3.6 Input Token dan ID Telegram.....	33
Gambar 3.7 Fungsi keanggotaan <i>input</i> Tegangan.....	34
Gambar 3.8 Fungsi Keanggotaan <i>Output</i>	36
Gambar 3.9 Hasil aturan Fuzzy pada Matlab.....	37
Gambar 3.10 Nilai Tengah dari Setiap Fungsi Keanggotaan Variabel Status.....	38
Gambar 3.11 Flowchart Sistem.....	40
Gambar 4.1 Hasil Perancangan Alat Keseluruhan.....	42
Gambar 4.2 Hasil Keseluruhan Mekanik.....	43
Gambar 4.3 Hasil Keseluruhan Elektrikal.....	44
Gambar 4.4 Pengujian Delay Telegram.....	48
Gambar 4.5 <i>Membership Function</i> Tegangan.....	52

