

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sensor.[8].....	19
Gambar 2.2 Sensor Api.[11].....	20
Gambar 2.3 Sensor Suhu dan Kelembapan (DHT11).[8]	21
Gambar 2.4 LM2596 Step-Down DC.[8]	21
Gambar 2.5 Modul GPRS SIM800L.[8].....	22
Gambar 2.6 Arsitektur Fuzzy Logic.	23
Gambar 2.7 Representasi Kurva Segitiga.	24
Gambar 2.8 Representasi Kurva Trapesium.....	25
Gambar 3.1 Diagram Blok Penelitian.....	28
Gambar 3.2 <i>Circuit Diagram</i> Perangkat.....	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Sistem.	31
Gambar 3.4 Diagram Alir Fuzzy Logic.	32
Gambar 3.5 Grafik Fungsi Keanggotaan Suhu.....	34
Gambar 3.6 Grafik Fungsi Keanggotaan Kelembaban.....	35
Gambar 3.7 Grafik Fungsi Keanggotaan Deteksi Api.....	36
Gambar 4.1 Keadaan saat pengujian alat.....	42
Gambar 4.2 Data suhu di Jawa Barat tahun 2017[17].....	43
Gambar 4.3 Keadaan perolehan data Sensor A.....	44
Gambar 4.4 Perolehan data sensor A (Thingspeak).	44
Gambar 4.5 Keadaan perolehan data Sensor B.....	45
Gambar 4.6 Perolehan data sensor B (Thingspeak).....	45
Gambar 4.7 Keadaan perolehan data sensor C.....	46
Gambar 4.8 Perolehan data sensor C (Thingspeak).....	46
Gambar 4.9 Hasil dari Serial Monitor Kondisi Peringatan “Aman”.....	48
Gambar 4.10 Hasil dari <i>Serial Monitor</i> Kondisi Peringatan “Waspada”.....	49
Gambar 4.11 Hasil dari <i>Serial Monitor</i> Kondisi Peringatan “Perlu Tindakan” ..	50
Gambar 4.12 <i>Screenshot</i> tampilan <i>monitoring</i> Sensor A.....	51
Gambar 4.13 <i>Screenshot</i> tampilan <i>monitoring</i> Sensor B.....	52
Gambar 4.14 <i>Screenshot</i> tampilan <i>monitoring</i> Sensor C.....	52
Gambar 4.15 <i>Cloud</i> Thingspeak Sensor A.....	53
Gambar 4.16 <i>Cloud</i> Thingspeak Sensor B.....	53
Gambar 4.17 <i>Cloud</i> Thingspeak Sensor C.....	54
Gambar 4.18 Contoh pewarnaan area sensor C kondisi “Aman”.....	54
Gambar 4.19 Contoh pewarnaan area sensor C kondisi “Waspada”.....	55
Gambar 4.20 Contoh pewarnaan area sensor C kondisi “Perlu Tindakan”	55
Gambar 4.21 Tampilan Push Notification.....	56
Gambar 4.22 Grafik Historis Temperatur Sensor A.....	57
Gambar 4.23 Grafik Historis Kelembaban Sensor B.....	57
Gambar 4.24 Grafik Historis Temperatur Sensor C.....	57

Gambar 4.25	Grafik Historis Gabungan tiga sensor.....	58
Gambar 4.26	Grafik data pengujian nilai Throughput.....	60
Gambar 4.27	Grafik data pengujian nilai Delay.....	60
Gambar 4.28	Grafik data pengujian nilai Packet Loss.....	61
Gambar 4.29	Grafik data pengujian nilai Throughput.....	62
Gambar 4.30	Grafik data pengujian nilai Delay.....	62
Gambar 4.31	Grafik data pengujian nilai Packet Loss.....	63
Gambar 4.32	Grafik data pengujian nilai Throughput.....	64
Gambar 4.33	Grafik data pengujian nilai Delay.....	64
Gambar 4.34	Grafik data pengujian nilai Delay.....	65
Gambar 4.35	Grafik data pengujian nilai Throughput.....	66
Gambar 4.36	Grafik data pengujian nilai Delay.....	66
Gambar 4.37	Grafik data pengujian nilai Packet Loss.....	67