DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ii

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

UCAPAN TERIMA KASIH v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

KATA PENGANTAR xi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Tujuan dan Manfaat 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metode Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II DASAR TEORI 5

2.1 Kebakaran 5

2.2 *Internet of Things* 5

2.3 Arduino Mega 2560 7

2.4 Sensor Api.. 8

2.5 Sensor DHT-11 8

2.6 Sensor MQ-2 9

2.7 *Passive Buzzer* 10

2.8 *Fuzzy Logic* 11

2.8.1 *Fuzzyfication* 11

2.8.2 *Inference*… 14

2.8.3 Defuzzifikasi 14

2.9 *Quality of Service* (QOS) 14

2.9.1 *Delay*……... 14

2.9.2 *Throughput* 15

BAB III PERANCANGAN SISTEM 16

3.1 Desain Sistem 16

3.2 Diagram Blok 17

3.3 Desain Perangkat Keras 18

3.4 *Flowchart* Sistem 20

3.5 *Flowchart Fuzzy Logic* 21

3.6 Perancangan *Fuzzy Logic* 21

3.7 Skenario Pengujian 28

BAB IV HASIL DAN ANALISIS 29

4.1 Pengujian Sensor DHT-11 29

4.2 Pengujian *Flame Sensor* 30

4.3 Pengujian Prototipe 30

4.4 Pengujian *Fuzzy Logic* 36

4.5 Pengujian *Quality of Service* 39

4.5.1 Pengujian *Delay* 39

4.5.2 Pengujian *Throughput* 40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 42

5.1 Kesimpulan 42

5.2 Saran……. 42

DAFTAR PUSTAKA.....44

LAMPIRAN.....46