DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
ABSTRAK ii
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
BAB I PENDAHULUAN 12
1.1. Latar Belakang Masalah 12
1.2. Rumusan Masalah 13
1.3. Tujuan dan Manfaat 13
1.4. Batasan Masalah 13
1.5. Metode Penelitian 14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15
2.1. Internet Of Things 15
2.2. Perangkat Keras pendukung IoT 17
2.2.1. Mikrokontroler 17
2.3. Sensor 21
2.3.1. Sensor Gas 21
2.3.2. Sensor Suhu 23
2.4. Alat Pendukung 25
2.4.1. Robotdyn AC Light Dimmer 25
2.4.2. Relay 1 Channel 27
2.4.3. Buzzer 28
2.4.5. LCD 29
2.4.6. Kipas Angin 30
2.4.7. Exhaust 31
2.5. Udara 32
2.6. Gas 34
2.7. QoS (Quality Of Service) 34
BAB III PERANCANGAN SISTEM 37
3.1. Desain Sistem 37
3.1.1. Diagram Blok 37

3.1.2. Fungsi dan Fitur 38
3.2. Desain Perangkat Keras 39
3.2.1. Model Dan Rancangan Perangkat Keras 39
3.2.2. Rangkaian Skematik 42
3.3. Desain Perangkat Lunak 45
3.4. Desain Aplikasi Blynk 47
3.5. Skenario Pengujian 48
BAB IV HASIL DAN ANALISIS 51
4.1. Hasil Pengujian Alat 51
4.1.1. Hasil Pengujian Sensitivitas Dan Akurasi DHT11 51
4.1.2. Hasil Pengujian Sensitivitas MQ2 55
4.1.3. Hasil Pengujian *Monitoring* Secara Online 56
4.1.4. Hasil Pengujian *Monitoring* Secara Offline 56
4.2. Analisis 57
4.2.1. Hasil Analisis MQ2 57
4.2.2. Hasil Analisis DHT11 57
4.2.2. Hasil Analisis QoS 58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 63
5.1. Kesimpulan 63
5.1. Saran 64
DAFTAR PUSTAKA 65
LAMPIRAN 68