

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kandang Ayam	6
2.2 Internet of Things	6
2.3 Fuzzy Mamdani	7
2.3.1 Langkah Langkah perhitungan Fuzzy Mamdani	8
2.4 Perangkat Keras	11
2.4.1 ESP32.....	11
2.4.2 Sensor Suhu	12

2.4.3	Sensor Gas MQ-135.....	13
2.4.4	Relay	14
2.4.5	Power Supply MB102.....	15
2.4.6	AC Light Dimmer Module	16
2.4.7	Motor Penggerak DC	17
2.5	Perangkat Lunak	18
2.5.1	Arduino IDE	18
2.5.2	Xampp MySQL.....	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM		20
3.1	Gambaran Umum Sistem.....	20
3.2	Penggunaan Metode Fuzzy Mamdani	20
3.3	Sistem Perangkat Keras	29
3.4	Sistem Perangkat Lunak	30
BAB VI PENGUJIAN SISTEM.....		39
4.1	Pengujian WiFi	39
4.2	Pengukuran Kadar NH3.....	39
4.3	Pengukuran Suhu dan Kelembapan	41
4.4	Pengujian Relay Motor Penggerak DC.....	44
4.5	Pengujian Pengiriman data	44
4.6	Pengujian Keseluruhan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48