

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI	xix
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Alternatif Cara Penyelesaian Masalah.....	2
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Tujuan Penelitian.....	4
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Lingkup Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Sistem Monitoring Smart Farm	6
2.1.2 Deteksi Outlier	19
2.2 Dasar Teori	27
2.2.1 Sistem Monitoring	27
2.2.2 Ayam Broiler	28
2.2.3 Perkandangan Ayam Broiler.....	29
2.2.4 Pakan Ayam Broiler.....	30
2.2.5 Suhu	32
2.2.6 Kelembapan	32
2.2.7 Amonia.....	32

2.2.8	Sensor DHT22	33
2.2.9	MQ135	33
2.2.10	Internet of Things	34
2.2.11	Website	35
2.2.12	Entity Relationship Diagram (ERD)	35
2.2.13	Undefined Modelling Language (UML)	37
2.2.14	Use Case Diagram	38
2.2.15	Activity Diagram	39
2.2.16	Visual Studio Code	40
2.2.17	Bahasa Pemrograman	40
2.2.18	XAMPP	42
2.2.19	MySQL	42
2.2.20	Figma	42
2.2.21	Apexchart	42
2.2.22	jQuery	43
2.2.23	Mazer	43
2.2.24	Draw.io	43
2.2.25	Outlier	43
2.2.26	Metode 3-Sigma	44
2.2.27	Teknik Winsorizing	44
2.2.28	Metode Pengembangan Sistem	44
2.2.29	Metode Pengujian Sistem	46
BAB III		48
METODE PROYEK AKHIR		49
3.1	Bahan	49
3.2	Peralatan	50
3.3	Tahapan Proyek Akhir	51

3.4	Rancangan Alat/Purwarupa dan Analisis Data.....	61
BAB IV		94
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		94
4.1	Implementasi Basis Data	94
4.2	Hasil Implementasi Sistem	98
4.2.1	Implementasi Antarmuka Pengguna	98
4.2.2	Implementasi Halaman Login.....	99
4.2.3	Implementasi Halaman Dashboard	100
4.2.4	Implementasi Halaman User List.....	103
4.2.5	Implementasi Halaman Create user list	105
4.2.6	Implementasi Halaman Edit User List	107
4.2.7	Implementasi Halaman Delete Account	109
4.2.8	Implementasi Halaman Cage List.....	110
4.2.9	Implementasi Halaman Tambah Kandang.....	112
4.2.10	Implementasi Halaman Edit Kandang	114
4.2.11	Implementasi Halaman Delete Kandang	116
4.2.12	Implementasi Halaman Cage Monitoring	117
4.2.13	Implementasi Halaman Cage Data.....	123
4.2.14	Implementasi Halaman Notification	127
4.2.15	Implementasi Halaman Harvest Data	132
4.2.16	Implementasi Halaman Add Harvest Data	135
4.2.17	Implementasi Halaman Edit Harvest Data.....	136
4.2.18	Implementasi Halaman Delete Harvest Data	138
4.2.19	Implementasi Halaman Outlier Temperature, Humidity dan Ammonia	140
4.2.20	Implementasi Halaman Daily Input	144
4.2.21	Implementasi Halaman Add Daily Input	145
4.2.22	Implementasi Halaman Edit Daily Input	147

4.2.23	Implementasi delete daily input	149
4.3	Hasil Implementasi Analisa Data Outlier	150
4.3.1	Implementasi Analisis Metode 3-Sigma	151
4.3.2	Implementasi Analisis Penanganan Outlier	152
4.4	Pengujian Sistem	153
4.4.1	Black Box Testing	153
4.4.2	Beta Testing	187
4.4.3	Load Testing	192
BAB V	196
PENUTUP	196
5.1	Kesimpulan	196
5.2	Saran	198
DAFTAR PUSTAKA	199