



## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xix
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
1 B A B I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penelitian .....	3
2 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
3 BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Ayam Broiler.....	7
3.2 Kandang .....	7
3.3 Sistem.....	7
3.3.1 Karakteristik Sistem.....	7
3.4 Informasi .....	8
3.5 Sistem Informasi .....	8



3.5.1	Komponen Sistem Informasi .....	8
3.6	Web .....	9
3.6.1	Web Statis .....	9
3.6.2	Web Dinamis.....	9
3.6.3	Web Interaktif .....	9
3.7	Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	9
3.8	Basis Data .....	10
3.8.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	10
3.9	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	12
3.9.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	12
3.9.2	<i>Activity Diagram</i> .....	13
3.10	API ( <i>Application Programming Interface</i> ) .....	14
3.10.1	GraphQL .....	14
3.11	ReactJS.....	14
3.12	Visual Studio Code .....	15
3.13	Postman.....	15
3.14	Figma .....	15
4	BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	16
4.1	Analisis Sistem.....	16
4.1.1	Analisis Pengguna Sistem .....	16
4.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	16
4.1.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	17
4.2	Perancangan Sistem .....	17
4.2.1	Perancangan Basis Data .....	17
4.2.2	Perancangan Proses .....	25



4.2.3 Perancangan Antarmuka .....	35
5 BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	56
5.1 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun .....	56
5.2 Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	56
5.3 Implementasi Basis Data.....	57
5.4 Implementasi API.....	66
5.4.1 Implementasi API <i>User</i> .....	66
5.4.2 Implementasi API <i>Company</i> .....	71
5.4.3 Implementasi API <i>House</i> .....	73
5.4.4 Implementasi API <i>Device</i> .....	75
5.4.5 Implementasi API <i>Device Record</i> .....	77
5.4.6 Implementasi API <i>Device Type</i> .....	80
5.4.7 Implementasi API <i>Sensor Type</i> .....	82
5.4.8 Implementasi API <i>Feed</i> .....	84
5.4.9 Implementasi API <i>Feed Stock</i> .....	86
5.4.10 Implementasi API <i>Rearing</i> .....	89
5.4.11 Implementasi API <i>Rearing Record</i> .....	92
5.4.12 Implementasi API <i>Harvest</i> .....	94
5.4.13 Implementasi API <i>Order</i> .....	96
5.5 Implementasi Antarmuka .....	100
5.5.1 Halaman Masuk .....	101
5.5.2 Halaman Daftar .....	101
5.5.3 Halaman Lupa Kata Sandi .....	102
5.5.4 Halaman Dashboard <i>User</i> .....	105
5.5.5 Halaman Profil .....	106



5.5.6 Halaman Periode Pemeliharaan .....	107
5.5.7 Halaman Pencatatan Harian .....	108
5.5.8 Halaman Panen.....	109
5.5.9 Halaman Stok Pakan .....	110
5.5.10 Halaman <i>Internet Of Thing</i> (IoT) Monitor.....	111
5.5.11 Halaman <i>Internet Of Thing</i> (IoT) Alat .....	112
5.5.12 Halaman Master Kandang.....	113
5.5.13 Halaman Master Pakan .....	114
5.5.14 Halaman Pemesanan .....	115
5.5.15 Halaman Detail Pembelian.....	115
5.5.16 Halaman Dashboard Admin.....	116
5.5.17 Halaman Daftar Pengguna .....	117
5.5.18 Halaman Daftar Peternakan .....	118
5.5.19 Halaman Transaksi.....	118
5.5.20 Halaman Daftar IoT .....	119
5.5.21 Halaman Tipe Alat IoT .....	119
5.5.22 Halaman Tipe Sensor .....	120
<b>6 BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>122</b>
6.1 Skenario Pengujian.....	122
6.2 Hasil Pengujian .....	123
6.2.1 Proses Pengujian Registrasi Akun .....	123
6.2.2 Proses Pengujian Login.....	125
6.2.3 Proses Pengujian Tambah Data Manajemen Kandang .....	128
6.2.4 Proses Pengujian Ubah Data Manajemen Kandang.....	129
6.2.5 Proses Pengujian Hapus Data.....	130



6.2.6 Proses Pengujian Pemesanan IoT .....	131
6.2.7 Proses Pengujian Unggah Bukti Pembayaran .....	133
6.2.8 Proses Pengujian Ubah Profil.....	135
6.2.9 Proses Pengujian Ubah Email .....	137
6.2.10 Proses Ubah Kata Sandi .....	139
6.2.11 Proses Pengujian Konfirmasi Pembayaran .....	140
7 BAB VII KESIMPULAN .....	142
7.1 Kesimpulan .....	142
7.2 Saran.....	142
8 DAFTAR PUSTAKA .....	143