

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Skema Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ayam Broiler (<i>Gallus Gallus Domesticus</i>).....	5
2.1.1 Suhu dan Kelembapan	5
2.1.2 Standar Pakan.....	6
2.1.3 Kadar Gas Amonia.....	6
2.1.4 Konversi Pakan	7
2.1.5 Indeks Performa Peternakan	7
2.2 IoT (<i>Internet of Things</i>)	8
2.3 Aplikasi <i>Mobile</i>	8
2.4 UI/UX (<i>User Interface & User Experience</i>).....	8
2.5 Android	9
2.6 Android Studio IDE	9
2.7 Java	9

2.8	Firestore.....	9
2.9	<i>White Box Testing</i>	10
2.10	<i>Black Box Testing</i>	10
2.11	<i>Compatibility Testing</i>	10
2.12	<i>User Experience Questionnaire</i>	10
2.13	<i>Delay</i>	12
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		13
3.1	Desain Sistem	13
3.1.1	Diagram Blok Sistem	14
3.1.2	Diagram Alir	15
3.2	Spesifikasi Sistem	16
3.3	Perancangan Aplikasi <i>Mobile</i>	17
3.3.1	Konfigurasi <i>Java Class</i>	17
3.3.2	Konfigurasi <i>Firestore</i>	17
3.3.3	Segmentasi <i>Database</i>	18
3.4	Desain UI Aplikasi <i>Mobile</i>	20
3.4.1	Menu <i>Login</i>	20
3.4.2	Menu <i>Signup</i>	20
3.4.3	Menu Utama <i>Farmer</i>	21
3.4.4	Menu Mulai Aktivitas Peternakan	21
3.4.5	Menu Statistik <i>Farmer</i>	22
3.4.6	Menu Monitor dan Kontrol Perangkat	23
3.4.7	Menu Utama <i>Owner</i>	24
3.4.8	Menu Tambah Aktivitas Peternakan.....	24
3.4.9	Menu Statistik <i>Owner</i>	25
3.4.10	Menu Akun	25
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		26
4.1	Pengujian Fungsional Aplikasi <i>Mobile</i>	26
4.1.1	<i>White-Box Testing</i>	26
4.1.2	<i>Black-Box Testing</i>	36
4.2	Pengujian Non Fungsional Aplikasi <i>Mobile</i>	45
4.2.1	<i>Compatibility Testing</i>	45
4.2.2	<i>User Experience Questionnaire</i>	48
4.3	Pengujian <i>Delay</i> Aplikasi <i>Mobile</i>	49
4.3.1	Pengujian <i>Delay</i> Pada Proses <i>Write Data Ke Firestore</i>	50

4.3.2	Pengujian <i>Delay</i> Pada Proses <i>Read</i> Data Dari Firebase.....	50
4.4	Hasil Pengambilan Data.....	51
4.4.1	Berat Rata – Rata Ayam (ABW).....	51
4.4.2	Konversi Pakan Terhadap Bobot Ayam (FCR)	51
4.4.3	Indeks Performa Kegiatan Peternakan (IP).....	52
BAB V PENUTUP.....		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN A DATA PENGUJIAN.....		57
LAMPIRAN B <i>SOURCE CODE</i>		79