

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR..... iii

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR ..... iv

ABSTRAK .....v

*ABSTRACT* ..... vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI.....x

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL .....xv

DAFTAR LAMPIRAN ..... xvi

**BAB I PENDAHULUAN..... 1**

1.1. Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2. Rumusan Masalah ..... 3

1.3. Tujuan Penelitian..... 3

1.4. Batasan Masalah..... 4

1.5. Manfaat Penelitian..... 4

1.6. Sistematika Penulisan ..... 5

**BAB II LANDASAN TEORI .....6**

2.1. Pembibitan dan Pembiakan Ternak ..... 6

2.2. *Radio Frequency Identification* (RFID) ..... 7

2.3. Sistem Informasi..... 10

2.4. *Unified Modelling Language* (UML) ..... 10

2.5.	<i>Codeigniter</i> .....	14
2.6.	<i>Black-box testing</i> .....	14
2.7.	Data .....	15
2.8.	Wawancara .....	16
2.9.	Observasi .....	16
2.10.	Siklus Birahi .....	16
2.11.	<i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	17
2.12.	Penelitian Terdahulu .....	19
2.10.	Profil Perusahaan .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>23</b>
3.1.	Analisis Sistem Berjalan .....	23
3.1.1.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
3.1.1.	Pemodelan Fungsional Sistem .....	28
3.2.	Perancangan Sistem.....	49
3.2.1.	Metode Pengembangan Sistem .....	49
3.2.2.	Perancangan Antarmuka Sistem.....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>57</b>
4.1.	Hasil Penelitian.....	57
4.1.1.	<i>Dashboard</i> .....	57
4.1.2.	Manajemen Ternak.....	58
4.1.3.	Manajemen Pembiakan – Siklus Birahi .....	60
4.1.4.	Manajemen Pembiakan - Perkawinan.....	62
4.1.5.	Menghapus Data.....	64
4.2.	Pembahasan .....	64
4.2.1.	Hasil Pengujian Sistem .....	65

4.2.2. Hasil Evaluasi Pemahaman Mitra .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
5.1. Kesimpulan.....	74
5.2. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN A: TRANSKRIP WAWANCARA.....</b>	<b>A-1</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. RFID <i>Reader</i> .....	7
Gambar 2.2. RFID <i>Keychain</i> .....	8
Gambar 2.3. RFID <i>Eartag Microchip</i> .....	8
Gambar 2.4. Cara Kerja RFID <i>Tag</i> .....	9
Gambar 2.5. <i>Use Case</i> Diagram Perpustakaan.....	11
Gambar 2.6. <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> .....	12
Gambar 2.7. <i>Sequence</i> Diagram Cari Judul Buku.....	13
Gambar 2.8. <i>Class</i> Diagram Perpustakaan.....	14
Gambar 2. 9. Metode <i>Agile</i> .....	18
Gambar 2. 10. Arjuna Farm.....	21
Gambar 3.1. Kondisi Peternakan Arjuna Farm .....	23
Gambar 3.2. Wawancara dengan Pengelola Arjuna Farm.....	24
Gambar 3. 3. Denah Arjuna Farm .....	25
Gambar 3.4. Tahapan Implementasi.....	26
Gambar 3.5. <i>Use Case</i> Diagram Pengelolaan Pembibitan dan Pemiakan Ternak .....	28
Gambar 3.6. <i>Activity</i> Diagram - Membuat Data Ternak .....	36
Gambar 3.7. <i>Activity</i> Diagram - Mengubah Data Ternak.....	37
Gambar 3.8. <i>Activity</i> Diagram - Memasukkan Data Pengaturan Interval Siklus Birahi.....	38
Gambar 3.9. <i>Activity</i> Diagram – Menambah Data Tanggal Birahi (Proestrus) Ternak .....	39
Gambar 3.10. <i>Activity</i> Diagram – Menghapus Data Tanggal Birahi (Proestrus) Ternak.....	40
Gambar 3.11. <i>Activity</i> Diagram Memasukkan Pengaturan <i>Matings</i> - Kalender Kelahiran Ternak .....	41
Gambar 3.12. <i>Activity</i> Diagram – Menambah Catatan Kawin Ternak.....	42
Gambar 3.13. <i>Activity</i> Diagram – Menghapus Catatan Kawin Ternak .....	43
Gambar 3.14. <i>Sequence</i> Diagram - Menambah Data Ternak.....	44
Gambar 3.15. <i>Sequence</i> Diagram - Mengubah Data Ternak.....	44
Gambar 3.16. <i>Sequence</i> Diagram - Pengaturan Interval Siklus Birahi.....	45
Gambar 3.17. <i>Sequence</i> Diagram - Menambah Data Tanggal Birahi (Proestrus) Ternak.....	45
Gambar 3.18. <i>Sequence</i> Diagram - Menghapus Data Tanggal Birahi (Proestrus) Ternak.....	46
Gambar 3.19. <i>Sequence</i> Diagram - Pengaturan Perkawinan.....	46
Gambar 3.20. <i>Sequence</i> Diagram - Menambah Catatan Kawin Ternak.....	47
Gambar 3.21. <i>Sequence</i> Diagram - Menghapus Catatan Kawin Ternak.....	48
Gambar 3.22. <i>Class</i> Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Pembibitan dan Pemiakan Ternak .....	49
Gambar 3.23. Metode Pengembangan Aplikasi.....	49
Gambar 3.24. Halaman <i>Dashboard</i> .....	50
Gambar 3.25. Halaman Manajemen Ternak - Daftar Ternak .....	51
Gambar 3.26. Halaman Manajemen Ternak - Daftar Ternak .....	51
Gambar 3.27. Halaman Manajemen Ternak - Profil Ternak .....	52

Gambar 3.28. Halaman Manajemen Ternak – <i>Edit</i> Profil Ternak.....	52
Gambar 3.29. Halaman Manajemen Pembiakan - Siklus Birahi .....	53
Gambar 3.30. Halaman Manajemen Pembiakan - Pengaturan Interval Siklus Birahi .....	53
Gambar 3.31. Halaman Manajemen Pembiakan - Tambah Siklus Birahi.....	54
Gambar 3.32. Manajemen Pembiakan – Perkawinan .....	54
Gambar 3.33. Manajemen Pembiakan - Pengaturan <i>Matings</i> .....	55
Gambar 3.34. Manajemen Pembiakan – Tambah Catatan Kawin.....	56
Gambar 4.1. Halaman <i>Dashboard</i> .....	57
Gambar 4.2. Halaman Daftar Ternak .....	58
Gambar 4.3. Halaman Tambah Ternak.....	59
Gambar 4.4. Halaman Profil Ternak .....	59
Gambar 4.5. Halaman <i>Edit</i> Profil Ternak.....	60
Gambar 4.6. Halaman Siklus Birahi .....	61
Gambar 4.7. Halaman Pengaturan Interval Siklus Birahi .....	61
Gambar 4.8. Halaman Tambah Siklus Birahi.....	62
Gambar 4.9. Halaman Perkawinan.....	62
Gambar 4.10. Halaman Pengaturan Perkawinan ( <i>Matings</i> ).....	63
Gambar 4.11. Halaman Tambah Catatan Kawin.....	63
Gambar 4.12. <i>Pop-up</i> Konfirmasi untuk Menghapus Data .....	64
Gambar 4.13. Pemasangan RFID <i>Tag</i> .....	71
Gambar 4.14. Penjelasan Sistem Informasi yang Dirancang.....	71
Gambar 4.15. Penyerahan Buku Pedoman kepada Mitra .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	19
Tabel 3.1. <i>Use Case Description</i> - Menambah Data Ternak.....	29
Tabel 3.2. <i>Use Case Description</i> - Mengubah Data Ternak.....	29
Tabel 3.3. <i>Use Case Description</i> - Memasukkan Data Pengaturan Interval Siklus Birahi.....	30
Tabel 3.4. <i>Use Case Description</i> - Menambah Data Tanggal Birahi (Proestrus) Ternak.....	31
Tabel 3.5. <i>Use Case Description</i> - Menghapus Data Siklus Birahi Ternak.....	32
Tabel 3.6. <i>Use Case Description</i> - Memasukkan Pengaturan <i>Matings</i> - Kalender Kelahiran Ternak.....	33
Tabel 3.7. <i>Use Case Description</i> - Menambah Catatan Kawin Ternak.....	34
Tabel 3.8. <i>Use Case Description</i> - Menghapus Catatan Kawin Ternak.....	35
Tabel 4.1. Hasil Pengujian Sistem.....	65



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: TRANSKRIP WAWANCARA .....	A-1
---------------------------------------	-----

