

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Rancang Bangun Sistem.....	9
2.2 Aplikasi.....	9
2.3 Pengoptimalan .....	10
2.4 Kambing Peranakan Etawa (PE) .....	11
2.5 Peternakan Kambing PE.....	11
2.6 Metode <i>Pearson Square</i> .....	12
2.7 Kebutuhan Nutrisi Kambing.....	13
2.8 Nutrisi Bahan Pakan Kambing .....	13

	Halaman
2.9 Formulasikan Bahan Pakan Metode <i>Pearson Square</i> .....	15
2.9.1 Rumus <i>Pearson Square</i> Dua Bahan Pakan.....	16
2.9.2 Implementasi Rumus <i>Pearson Square</i> Dua Bahan Pakan .....	19
2.9.3 Rumus <i>Pearson Square</i> Tiga Bahan Pakan.....	21
2.9.4 Implementasi Rumus <i>Pearson Square</i> Tiga Bahan Pakan .....	25
2.9.5 Rumus <i>Pearson Square</i> Empat Bahan Pakan .....	28
2.9.6 Implementasi Rumus <i>Pearson Square</i> Empat Bahan Pakan .....	34
2.10 Analisis Sistem .....	38
2.11 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	38
2.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	39
2.13 <i>Design System</i> .....	43
2.14 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) .....	43
2.14.1 <i>Requirements Elicitation</i> .....	44
2.14.2 <i>Requirements Analysis</i> .....	45
2.14.3 <i>Software Design</i> .....	45
2.14.4 <i>Software Construction</i> .....	45
2.14.5 <i>Software Testing and Implementation</i> .....	46
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	48
3.1 Analisis Sistem .....	48
3.1.1 Analisis Permasalahan .....	48
3.1.2 Analisis Kebutuhan .....	50
3.3 Perancangan Sistem.....	50

	Halaman
3.3.1 <i>System Flow</i> .....	53
3.3.2 <i>Context Diagram</i> .....	57
3.3.3 Diagram Berjenjang Proses .....	58
3.3.4 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	59
3.3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	63
3.3.6 Struktur Basis Data.....	64
3.3.7 Perancangan I/O.....	66
3.3.8 Perancangan <i>User Interface</i> .....	66
3.4 Perancangan Uji Coba .....	73
3.4.1 Rancangan Uji Coba <i>Login</i> .....	74
3.4.2 Rancangan Uji Coba <i>Master User</i> .....	75
3.4.3 Rancangan Uji Coba <i>Master Pakan</i> Kebutuhan Nutrisi .....	75
3.4.4 Rancangan Uji Coba <i>Master Pakan</i> Komposisi Bahan .....	76
3.4.5 Rancangan Uji coba Transaksi Formulasi Pakan .....	77
3.4.6 Rancangan Uji Coba Laporan Formulasi Pakan .....	78
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI</b> .....	<b>79</b>
4.1 Kebutuhan Sistem.....	79
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	79
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	79
4.2 Implementasi Sistem .....	80
4.2.1 Form <i>Login</i> .....	80
4.2.2 Form Utama .....	80

	Halaman
4.2.3 Form Master User <i>Setting User</i> .....	81
4.2.4 Form Master User <i>Change Password Admin</i> .....	82
4.2.5 Form Master Pakan <i>Tab Control</i> Kebutuhan Nutrisi Kambing .....	83
4.2.6 Form Master Pakan <i>Tab Control</i> Komposisi Bahan Pakan .....	83
4.2.7 Form Formulasi Pakan.....	84
4.2.8 Form Informasi Cetak Formulasi Pakan.....	85
4.3 Uji Coba dan Evaluasi .....	87
4.3.1 Uji coba.....	87
4.3.2 Evaluasi.....	109
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>135</b>
5.1 Kesimpulan .....	135
5.2 Saran .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>136</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>139</b>