

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR SIMBOL .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan masalah .....	2
1.3    Maksud dan Tujuan .....	2
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Metedologgi Penelitian .....	4
1.5.1    Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2    Metode Pembangunan Perangkat Lunak .....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1    Profil PT.Arena Hormon Indonusa.....	9
2.1.1    Visi dan Misi PT Arena Hormon Indonusa.....	9
2.1.2    Logo .....	11
2.1.3    Badan Hukum .....	11
2.1.4    Struktur Organisasi Perusahaan .....	11
2.2    Landasan Teori .....	14
2.2.1 <i>Cloud</i> .....	15
2.2.2 <i>Computing</i> .....	15
2.2.3 <i>Cloud computing</i> .....	16
2.2.4    Layanan <i>Cloud computing</i> .....	16

2.2.5	Model Pengembangan <i>Cloud computing</i> .....	22
2.2.6	Karakteristik <i>Cloud computing</i> .....	28
2.2.7	Pembangunan.....	30
2.2.8	Sistem Informasi Agrobisnis .....	31
2.2.9	<i>Server</i> .....	32
2.2.10	Cluster Computing.....	33
2.2.11	<i>Kubernetes</i> .....	33
2.2.12	Load Balancing.....	36
2.2.13	Basis Data .....	37
2.2.14	Analisis dan Desain Berorientasi Objek .....	38
2.2.15	Kamus Data.....	40
2.2.16	Perangkat Lunak Pendukung.....	40
	BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	47
3.1	Analisis Sistem .....	47
3.1.1	Analisis Masalah.....	47
3.1.2	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	47
3.1.3	Analisis Cabang PT. Arena Hormon Indonusa .....	52
3.1.4	Analisis Komunikasi Data Pada PT. Arena Hormon Indonusa.....	53
3.1.5	Analisis Waktu Pengiriman Data .....	53
3.1.6	Analisis <i>Infrastructure as a Service</i> (IaaS) yang akan dibangun .....	55
3.1.7	Analisis Spesifikasi Sistem Cloud Computing Yang Akan Dibangun ...	57
3.1.8	Analisis Arsitektur Sistem <i>Cloud Computing</i> Yang akan Dibangun.....	63
3.1.9	Analisis Alur Perancangan Teknologi <i>Cloud Computing</i> .....	64
3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	74
3.2.1	Analisis Perangkat Keras (Hardware).....	74
3.2.2	Analisis Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	75
3.2.3	Analisis Pengguna ( <i>User</i> ) .....	77
3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	77
3.3.1	Analisis Basis Data .....	77
3.3.2	Diagram Konteks .....	79
3.3.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	79

3.3.4	Spesifikasi Proses .....	89
3.3.5	Kamus Data .....	106
3.4	Perancangan Sistem .....	108
3.4.1	Perancangan Data .....	109
3.4.2	Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak .....	113
	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	149
4.1	Implementasi sistem .....	149
4.1.1	Implementasi <i>Cloud Computing</i> .....	149
4.1.2	Implementasi <i>Cloud Computing</i> Bagian <i>Front End</i> .....	150
4.1.3	Implementasi <i>Cloud Computing</i> Bagian <i>Back End</i> .....	151
4.1.4	Implementasi Alur Perancangan <i>Cloud Computing</i> .....	151
4.1.5	Implementasi Antarmuka pada Aplikasi Website PT. Arena Hormon Indonusa	179
4.2	Pengujian Sistem .....	190
4.2.1	Skenario Pengujian <i>Alpha</i> .....	191
4.2.2	Kasus dan Hasil Pengujian .....	191
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Alpha</i> .....	214
4.2.4	Skenario Pengujian <i>Beta</i> .....	214
4.2.5	Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Beta</i> .....	217
	BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	219
5.1	Kesimpulan.....	219
5.2	Saran .....	219
	DAFTAR PUSTAKA .....	221