

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metoda Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metoda Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2	8
2.1 Profil PT. Daya Inovasi Mandiri	8
2.1.1 Sejarah PT. Daya Inovasi Mandiri	8
2.1.2 Visi dan Misi PT. Daya Inovasi Mandiri	8
2.1.3 Struktur Organisasi PT. Daya Inovasi Mandiri	10
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 <i>Project</i>	13
2.2.2 Data Digital	14

2.2.3	<i>Task Assignment</i>	14
2.2.4	<i>Cloud</i>	14
2.2.5	<i>Computing</i>	15
2.2.6	<i>Cloud Computing</i>	15
2.2.7	Layanan <i>Cloud Computing</i>	16
2.2.8	Model Pengembangan <i>Cloud Computing</i>	20
2.2.9	Karakteristik <i>Cloud Computing</i>	25
2.2.10	<i>Server</i>	28
2.2.1	<i>Cloud Storage</i>	29
2.2.2	Internet.....	29
2.2.3	VPS (<i>Virtual private server</i>)	29
2.2.4	Perangkat Lunak Pendukung.....	30
2.2.5	Docker	35
2.2.6	Heroku	35
2.2.7	UML (<i>Unified Model Language</i>)	36
BAB 3	37
3.1	Analisis Sistem.....	37
3.1.1	Analisis Masalah	37
3.1.2	Analisis Sistem yang akan Diusulkan	40
3.1.3	Analisis Kebutuhan Komponen <i>Cloud</i> Terhadap Aplikasi	40
3.1.4	Arsitektur <i>Cloud</i> Tanpa Container	40
3.1.5	Analisis Spesifikasi Sistem <i>Cloud Computing</i> yang akan Dibangun....	41
3.1.6	Analisis Heroku	46
3.1.7	Analisis Alur Perancangan Teknologi <i>Cloud Computing</i>	47
3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	51
3.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) sebagai <i>server</i>	51
3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) sebagai <i>client</i>	51

3.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) sebagai <i>server</i>	52
3.2.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) sebagai <i>client</i>	52
3.2.5	Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir (<i>User</i>)	53
3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	53
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
3.3.2	<i>Use Case Identification</i>	54
3.3.3	<i>Use Case Scenario</i>	54
3.3.4	<i>Activity Diagram</i>	61
3.3.5	<i>Class Diagram</i>	68
3.3.6	<i>Sequence Diagram</i>	69
3.4.1	Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak	74
BAB 4	89
4.1	Implementasi Sistem	89
4.1.1	Implementasi <i>Cloud Computing</i>	89
4.1.2	Implementasi <i>Cloud Computing</i> Bagian Front End	89
4.1.3	Implementasi <i>Cloud Computing</i> Bagian Back End.....	91
4.1.4	Implementasi Alur Perancangan <i>Cloud Computing</i>	92
4.1.5	Implementasi Kebutuhan Komponen <i>Cloud</i> Terhadap Aplikasi	100
4.1.6	Implementasi Data.....	101
4.1.7	Implementasi Antarmuka	110
4.2	Pengujian Sistem.....	111
4.2.1	Skenario Pengujian Alpha	111
4.2.2	Kasus dan Hasil Pengujian.....	112
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha	130
4.2.4	Skenario Pengujian Beta	130
4.2.5	Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....	134
4.2.6	Pengujian Kebutuhan Komponen <i>Cloud</i> Terhadap Aplikasi	134

BAB 5	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN.....	141