

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud Dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Profil Instansi.....	13
2.1.1 Sejarah Instansi.....	13
2.1.2 Logo Instansi.....	13
2.1.2.1 Keterangan Logo.....	14
2.1.3 Visi dan Misi.....	14
2.1.3.1 Visi Perusahaan.....	14
2.1.3.2 Misi Perusahaan.....	14
2.1.4 Struktur Organisasi.....	15
2.1.5 Deskripsi dan Tanggung Jawab.....	16
2.2 Landasan Teori.....	18
2.2.1 Sistem.....	18
2.2.2 Informasi.....	19
2.2.3 Sistem Informasi.....	19
2.2.4 Sistem Informasi Manajemen.....	19

2.2.5	Proyek Konstruksi .....	20
2.2.6	Manajemen Proyek.....	20
2.2.6.1	Fungsi Manajemen Proyek.....	20
2.2.7	Manajemen Risiko.....	21
2.2.7.1	Identifikasi Risiko .....	21
2.2.8	CPM ( <i>Critical Path Method</i> ).....	23
2.2.8.1	<i>Forward Pass</i> (Perhitungan Maju).....	24
2.2.8.2	<i>Backward Pass</i> (Perhitungan Mundur) .....	24
2.2.8.3	Total Float (TF) .....	25
2.2.9	FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ) .....	25
2.2.9.1	Proses FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ).....	26
2.2.9.2	Contoh Penggunaan Metode FMEA .....	31
2.2.10	<i>Earned Value Management</i> (EVM) .....	32
2.2.11	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	36
2.2.12	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	37
2.2.13	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	37
2.2.14	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	37
2.2.15	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ).....	38
2.2.16	MySQL.....	38
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	39
3.1	Analisis Sistem .....	39
3.1.1	Analisis Masalah .....	39
3.1.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	39
3.1.2.1	Prosedur Perencanaan Proyek .....	40
3.1.2.2	Prosedur Pengerjaan Proyek.....	42
3.1.3	Analisis Aturan Bisnis.....	44
3.1.3.1	Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan.....	44
3.1.3.2	Analisis Aturan Bisnis yang Diusulkan .....	45
3.1.4	Analisis Studi Kasus.....	45

3.1.4.1	Pembuatan Rencana Anggaran Biaya .....	46
3.1.4.2	Struktur Rincian Proyek .....	47
3.1.4.3	Identifikasi Risiko .....	47
3.1.5	Analisis Perencanaan Proyek .....	49
3.1.5.1	Analisis Penjadwalan Proyek ( <i>Critical Path Method</i> ) .....	49
3.1.5.2	Analisis Manajemen Risiko ( <i>Failure Mode Effect Analysi</i> ) .....	54
3.1.6	Analisis Pengendalian Biaya Proyek .....	60
3.1.6.1	Perhitungan Bobot Pekerjaan .....	60
3.1.6.2	Analisis Evaluasi Proyek.....	61
3.1.6.2.1	<i>Analisis Budget Cost for Work Schedule (BCWS)</i> .....	62
3.1.6.2.2	<i>Analisis Budgeted Cost for Work Performed (BCWP)</i> .....	63
3.1.6.2.3	<i>Analisis Actual Cost for Work Performed (ACWP)</i> .....	66
3.1.6.2.4	Analisis Varian.....	66
3.1.6.2.5	Analisis Estimasi dan Waktu Penyelesaian.....	70
3.1.6.2.7	Hasil Analisis <i>Earned Value Management (EVM)</i> .....	71
3.1.7	Analisis Pengkodean .....	72
3.1.8	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	73
3.1.9	Analisis Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> .....	74
3.1.9.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	74
3.1.9.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	75
3.1.9.3.1	Analisis Pengguna Keadaan Sekarang .....	76
3.1.9.3.2	Analisis Pengguna yang Dibutuhkan .....	76
3.1.10	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	77
3.1.10.1	Analisis Basis Data/ERD .....	77
3.1.10.2	Diagram Konteks.....	79
3.1.10.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	81
3.1.10.4	Spesifikasi Proses .....	97
3.1.10.5	Kamus Data .....	117
3.2	Perancangan Sistem .....	122

3.2.1	Perancangan Data.....	123
3.2.1.1	Skema Relasi.....	124
3.2.1.2	Struktur Tabel.....	125
3.2.2	Perancangan Struktur Menu.....	129
3.2.2.1	Struktur Menu Administrasi.....	129
3.2.2.2	Struktur Menu Direktur.....	129
3.2.2.3	Struktur Penanggung Jawab.....	129
3.2.2.4	Struktur Menu Analisis.....	130
3.2.3	Perancangan Antarmuka.....	131
3.2.3.1	Perancangan Antarmuka Admin.....	131
3.2.3.2	Perancangan Antarmuka Penanggung Jawab.....	133
3.2.4	Perancangan Pesan.....	150
3.2.5	Jaringan Semantik.....	151
3.2.6	Perancangan Prosedural.....	154
3.2.6.1	Prosedural Login.....	155
3.2.6.2	Prosedural Lupa Password.....	156
3.2.6.3	Prosedural Tambah Data.....	157
3.2.6.4	Prosedur Hapus Data.....	158
3.2.6.5	Prosedural Ubah Data.....	159
3.2.6.6	Prosedural <i>Critical Path Method</i> .....	160
3.2.6.7	Prosedural <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> .....	161
3.2.6.8	Prosedural <i>Earned Value Management</i> .....	162
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	163
4.1	Implementasi Sistem.....	163
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	163
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	164
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	164
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	168
4.2	Pengujian.....	176

4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	176
4.2.1.1	Skenario Pengujian <i>Black Box</i> .....	176
4.2.1.2	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> .....	178
4.2.1.3	Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> .....	223
4.2.2	Pengujian Beta .....	223
4.2.2.1	Wawancara Pengguna .....	224
4.2.2.1.1	Wawancara Surveyor .....	224
4.2.2.1.2	Wawancara Direktur .....	225
4.2.2.1.3	Wawancara Admin .....	226
4.2.2.1.4	Wawancara Analisis .....	226
4.2.2.1.5	Wawancara Penanggung Jawab .....	227
4.2.2.2	Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....	229
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	231
	DAFTAR PUSTAKA .....	232