

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL .....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Identifikasi Masalah.....	2
1.3    Maksud dan Tujuan.....	3
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Metodologi Penelitian.....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	9
2    BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1    Profil Perusahaan .....	11
2.2    Data Legal Perusahaan.....	11
2.2.1    Logo Perusahaan .....	12
2.2.2    Visi, Misi dan Nilai-nilai Perusahaan .....	13
2.3    Struktur Organisasi Perusahaan .....	14
2.4    Keaslian Tugas Akhir ( <i>State Of Chart</i> ).....	15
2.5    Landasan Teori.....	18
2.5.1    Definisi Sistem.....	18
2.5.2    Definisi Informasi .....	18
2.5.3    Definisi Sistem Informasi .....	18
2.5.4    Definisi Manajemen dan Sistem Informasi Manajemen.....	19
2.5.5    Definisi Proyek dan Manajemen Proyek .....	20
2.5.6    Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM) .....	22

2.5.7	Metode Perataan Sumber Daya ( <i>Resource Leveling</i> ) .....	25
2.5.8	Metode <i>Earned Value Management</i> (EVM).....	28
2.5.9	Manajemen Risiko .....	33
2.5.10	Metode <i>Probability Impact Matrix</i> (PIM) .....	36
	BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	39
3.1	Analisis Sistem.....	39
3.1.1	Analisis Masalah.....	39
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan .....	40
3.1.8.1	Prosedur Perencanaan Proyek .....	40
3.1.8.2	Prosedur Pelaksanaan Proyek .....	42
3.1.8.3	Prosedur Pengawasan Pelaksanaan Proyek.....	43
3.1.3	Analisis Aturan Bisnis Pada Sistem Yang Sedang Berjalan.....	43
3.1.4	Analisis Aturan Bisnis Yang Akan Dibangun .....	44
3.1.5	Analisis Manajemen Proyek .....	44
3.1.5.1	Studi Kasus .....	44
3.1.5.2	Pembuatan Struktur Pekerjaan Proyek.....	47
3.1.5.3	Pembuatan Rencana Anggaran Biaya Proyek.....	49
3.1.5.4	Pembuatan <i>Work Breakdown Structure</i> .....	50
3.1.5.5	Analisis Penjadwalan Pelaksanaan Proyek .....	51
3.1.5.6	Analisis Penjadwalan Tenaga Kerja Proyek .....	79
3.1.5.7	Analisis Manajemen Risiko Proyek .....	104
3.1.5.8	Analisis Pengawasan Pelaksanaan Pengerjaan Proyek .....	116
3.1.6	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	143
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	144
3.1.11.1	Analisis Perangkat Keras .....	144
3.1.11.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	145
3.1.11.3	Analisis Pengguna.....	145
3.1.8	Analisis Pengkodean .....	147
3.1.9	Aliran Basis Data .....	148
3.1.10	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	150
3.1.14.1	Diagram Konteks .....	151

3.1.14.2 Data Flow Diagram .....	151
3.1.14.3 DFD Level 1 .....	151
3.1.14.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Jabatan .....	154
3.1.14.5 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Pegawai .....	154
3.1.14.6 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pengguna .....	155
3.1.14.7 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Klien .....	156
3.1.14.8 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Pekerjaan .....	156
3.1.14.9 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Bahan Baku .....	157
3.1.14.10 DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Data Upah .....	158
3.1.14.11 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Data AHSP.....	159
3.1.14.12 DFD Level 2 Proses 10 Pengolahan Data Risiko .....	160
3.1.14.13 DFD Level 2 Proses 11 Pengolahan Data Proyek.....	161
3.1.14.14 DFD Level 2 Proses 12 Pengolahan Data Struktur Pekerjaan .....	162
3.1.14.15 DFD Level 2 Proses 16 Pengolahan Data Pra RK3K .....	163
3.1.14.16 DFD Level 2 Proses 20 Pengolahan Data Kegiatan Harian.....	164
3.1.11 Spesifikasi Proses.....	165
3.1.12 Kamus Data.....	182
3.2 Perancangan Sistem .....	186
3.2.1 Perancangan Basis Data .....	187
3.2.1.1 Skema Relasi.....	187
3.2.2 Struktur Tabel .....	189
3.2.3 Struktur Menu .....	195
3.2.4 Perancangan Antarmuka .....	202
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Login.....	202
3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Lupa Sandi.....	203
3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Dashboard.....	203
3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Profil .....	204
3.2.4.5 Perancangan Antarmuka Pengguna .....	204
3.2.4.6 Perancangan Antarmuka Ubah Pengguna.....	205
3.2.4.7 Perancangan Antarmuka Jabatan .....	205
3.2.4.8 Perancangan Antarmuka Tambah Jabatan .....	206

3.2.4.9	Perancangan Antarmuka Ubah Jabatan.....	206
3.2.4.10	Perancangan Antarmuka Import Jabatan .....	207
3.2.4.11	Perancangan Antarmuka Pegawai.....	207
3.2.4.12	Perancangan Antarmuka Tambah Pegawai.....	208
3.2.4.13	Perancangan Antarmuka Ubah Pegawai .....	208
3.2.4.14	Perancangan Antarmuka Klien .....	209
3.2.4.15	Perancangan Antarmuka Tambah Klien .....	209
3.2.4.16	Perancangan Antarmuka Ubah Klien.....	210
3.2.4.17	Perancangan Antarmuka Pekerjaan .....	210
3.2.4.18	Perancangan Antarmuka Tambah Pekerjaan .....	211
3.2.4.19	Perancangan Antarmuka Ubah Pekerjaan.....	211
3.2.4.20	Perancangan Antarmuka Import Pekerjaan.....	212
3.2.4.21	Perancangan Antarmuka Bahan Baku.....	212
3.2.4.22	Perancangan Antarmuka Tambah Bahan Baku .....	213
3.2.4.23	Perancangan Antarmuka Ubah Bahan Baku .....	213
3.2.4.24	Perancangan Antarmuka Import Bahan Baku.....	214
3.2.4.25	Perancangan Antarmuka Upah.....	214
3.2.4.26	Perancangan Antarmuka Tambah Upah .....	215
3.2.4.27	Perancangan Antarmuka Ubah Upah.....	215
3.2.4.28	Perancangan Antarmuka Import Upah.....	216
3.2.4.29	Perancangan Antarmuka AHSP .....	216
3.2.4.30	Perancangan Antarmuka Tambah AHSP .....	217
3.2.4.31	Perancangan Antarmuka Ubah AHSP .....	217
3.2.4.32	Perancangan Antarmuka Import AHSP .....	218
3.2.4.33	Perancangan Antarmuka Risiko.....	218
3.2.4.34	Perancangan Antarmuka Tambah Risiko.....	219
3.2.4.35	Perancangan Antarmuka Ubah Risiko .....	219
3.2.4.36	Perancangan Antarmuka Proyek .....	220
3.2.4.37	Perancangan Antarmuka Tambah Proyek .....	220
3.2.4.38	Perancangan Antarmuka Informasi Proyek .....	221
3.2.4.39	Perancangan Antarmuka Struktur Pekerjaan .....	221

3.2.4.40	Perancangan Antarmuka Rencana Anggaran Biaya .....	222
3.2.4.41	Perancangan Antarmuka Penjadwalan.....	222
3.2.4.42	Perancangan Antarmuka Pra RK3K .....	223
3.2.4.43	Perancangan Antarmuka Realisasi.....	223
3.2.4.44	Perancangan Antarmuka Pengawasan Pelaksanaan Proyek .....	224
3.2.4.45	Perancangan Antarmuka Kegiatan Harian.....	224
3.2.4.46	Perancangan Antarmuka Laporan.....	225
3.2.5	Perancangan Pesan.....	225
3.2.6	Perancangan Jaringan Semantik.....	225
3.2.7.1.	Perancanan Jaringan Semantik Administrator .....	226
3.2.7.2.	Perancanan Jaringan Semantik Manajer Proyek .....	226
3.2.7.3.	Perancanan Jaringan Semantik <i>Site Manager</i> .....	227
3.2.7.4.	Perancanan Jaringan Semantik Manajer K3 .....	228
3.2.7.5.	Perancanan Jaringan Semantik Penanggung Jawab Teknis .....	229
3.2.7	Perancangan Prosedural .....	229
3.2.7.1.	Prosedural Login .....	229
3.2.7.2.	Prosedural Tambah Data.....	230
3.2.7.3.	Prosedur Ubah Data .....	231
3.2.7.4.	Prosedur Hapus Data.....	232
3.2.7.5.	Prosedur Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM) .....	234
3.2.7.6.	Prosedur Metode Perataan Sumber Daya ( <i>Resource Leveling</i> ) .....	235
3.2.7.7.	Prosedur Metode <i>Earned Value Management</i> (EVM).....	236
3.2.7.8.	Prosedur Metode <i>Probability Impact Matrix</i> (PIM) .....	237
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	239
4.1	Implementasi.....	239
4.1.1	Perangkat Keras Yang Digunakan .....	239
4.1.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	239
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	240
4.1.4	Implementasi Antarmuka .....	250
4.2	Pengujian.....	250
4.2.1	Skenario Pengujian <i>Black Box</i> .....	251

4.2.2	Kasus dan Pengujian .....	253
4.2.2.1	Pengujian Login .....	253
4.2.2.2	Pengujian Pengguna.....	253
4.2.2.3	Pengujian Jabatan.....	255
4.2.2.4	Pengujian Pegawai .....	258
4.2.2.5	Pengujian Klien.....	262
4.2.2.6	Pengujian Pekerjaan.....	264
4.2.2.7	Pengujian Bahan Baku .....	267
4.2.2.8	Pengujian Upah.....	272
4.2.2.9	Pengujian Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) .....	276
4.2.2.10	Pengujian Risiko .....	279
4.2.2.11	Pengujian Proyek .....	281
4.2.2.12	Pengujian Struktur Pekerjaan.....	285
4.2.2.13	Pengujian Rencana Anggaran Biaya.....	287
4.2.2.14	Pengujian Jadwal Pelaksanaan Proyek .....	287
4.2.2.15	Pengujian Penjadwalan Tenaga Kerja Proyek .....	288
4.2.2.16	Pengujian Pra-RK3K Proyek .....	288
4.2.2.17	Pengujian Realisasi Pelaksanaan Proyek .....	290
4.2.2.18	Pengujian Kegiatan Harian Proyek .....	291
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box .....	295
4.3	Pengujian Beta .....	295
4.3.1	Wawancara Pengguna .....	295
4.3.2	Kesimpulan Hasil Pengujian Beta .....	298
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	299
5.1	Kesimpulan .....	299
5.2	Saran .....	300
	DAFTAR PUSTAKA .....	301