DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR SIMBOL xxii
DAFTAR LAMPIRAN xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Perusahaan 9
2.1.1 Sejarah Perusahaan 9
2.1.2 Logo Perusahaan 10
2.1.3 Visi dan Misi 10
2.1.3.1 Visi Perusahaan 10
2.1.3.2 Misi Perusahaan 10
2.1.4 Struktur Organisasi 11
2.1.5 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab 12
2.2 Landasan Teori 20
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi 20
2.2.1.1 Karakteristik Sistem 20

2.2.1.2 Klasifikasi sistem 22
2.2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 24
2.2.1.4 Konsep Sistem Informasi 24
2.2.2 Pengertian Manajemen Proyek 25
2.2.3 Metode Critical Path Method (CPM) 27
2.2.3.1 Istilah Dalam Critical Path Method (CPM) 27
2.2.3.2 Cara Menghitung Critical Path Method (CPM) 28
2.2.4 Metode *Probability Impact Matrix* (PIM) 31
2.2.4.1 Identifikasi Risiko 31
2.2.4.2 Menentukan Nilai Dampak dan Risiko 31
2.2.4.3 Menentukan Tingkat Risiko 33
2.2.4.4 Penanganan Risiko 33
2.2.5 Metode *Expected Monetary Value* (EMV) 33
2.2.5.1 Porsi dan Penanggung Jawab Risiko 33
2.2.5.2 Perhitungan Metode *Expected Monetary Value* (EMV) 34
2.2.6 Metode Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek 35
2.2.7 Perangkat Lunak Pendukung 37
2.2.8 Pengujian Software 39
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Analisis Masalah 41
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 41
3.1.2.1 Prosedur Pengajuan Proposal Proyek 42
3.1.2.2 Prosuder Perencanaan Pengerjaan Proyek 45
3.1.2.3 Prosedur Pengerjaan Proyek 47
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 51
3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan 52
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis yang Akan Dibangun 52
3.1.4 Studi Kasus Penelitian 53
3.1.5 Analisis Penjadwalan Proyek 56
3.1.5.1 Menentukan Aktivitas Pekerjaan 56

3.1.5.2 Menentukan Durasi Aktifitas Pekerjaan 56
3.1.5.3 Menentukan Deskripsi Aktifitas Pekerjaan 57
3.1.5.4 Menentukan Hubungan Logis Antarpekerjaan 57
3.1.5.5 Jaringan Kerja 58
3.1.5.6 Analisis Jalur Kritis 60
3.1.6 Analisis Manajemen Risiko Proyek 64
3.1.6.1 Identifikasi Risiko 65
3.1.6.2 Menentukan Nilai Kemungkinan dan Dampak Risiko 65
3.1.6.3 Menentukan Tingkat Kepentingan Risiko 66
3.1.6.4 Penanganan Risiko 68
3.1.6.5 Menentukan Porsi dan Tanggung Jawab Risiko 69
3.1.6.6 Menentukan Biaya Risiko 69
3.1.7 Analisis Pelaksanaan Proyek 71
3.1.8 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 73
3.1.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 74
3.1.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 74
3.1.9.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 75
3.1.9.3 Analisis Pengguna 75
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 77
3.1.10.1 Identifikasi Aktor 77
3.1.10.2 Use Case Diagram 77
3.1.10.3 Use Case Scenario 79
3.1.10.4 Activity Diagram 102
3.1.10.5 Class Diagram 145
3.1.10.6 Sequence Diagram 147
3.2 Perancangan Sistem 167
3.2.1 Perancangan *Class* 167
3.2.2 Perancangan Data 169
3.2.2.1 Skema Relasi 169
3.2.2.2 Struktur Tabel 171
3.2.3 Perancangan Menu 175

3.2.4 Perancangan Antarmuka 177
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Untuk Admin 177
3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Untuk Sekretaris 183
3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Untuk Project Manager 187
3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Untuk Site Manager 195
3.2.4.5 Perancangan Antarmuka Untuk Project Director 203
3.2.4.6 Perancangan Antarmuka Untuk Project Control 206
3.2.5 Perancangan Pesan 208
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 209
3.2.6.1 Perancangan Jaringan Semantik Admin 209
3.2.6.2 Perancangan Jaringan Semantik Sekretaris 209
3.2.6.3 Perancangan Jaringan Semantik Project Manager 210
3.2.6.4 Perancangan Jaringan Semantik Site Manager 210
3.2.6.5 Perancangan Jaringan Semantik Project Director 211
3.2.6.6 Perancangan Jaringan Semantik Project Control 211
3.2.7 Perancangan *Method* 212
3.2.7.1 *Method* Login 212
3.2.7.2 *Method* Tambah Data 213
3.2.7.3 *Method* Ubah Data 214
3.2.7.4 *Method* Hapus Data 215
3.2.7.5 *Method* Tampil Data 216
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 217
4.1 Implementasi Sistem 217
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 217
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 217
4.2 Implementasi *Database* 218
4.2.1 Pembuatan *Database* 218
4.2.2 Tabel CPM 218
4.2.3 Tabel EMV 218
4.2.4 Tabel Identifikasi Risiko 219
4.2.5 Tabel Jadwal 219

4.2.6 Tabel Kategori Pekerjaan 220
4.2.7 Tabel Klien 220
4.2.8 Tabel Laporan Harian 220
4.2.9 Tabel Pekerjaan 221
4.2.10 Tabel Penanganan 222
4.2.11 Tabel Proyek 222
4.2.12 Tabel Tingkat Kepentingan 222
4.2.13 Tabel User 223
4.3 Implementasi Antarmuka 223
4.4 Pengujian Sistem 226
4.4.1 Skenario Pengujian *Blackbox* 226
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 227
4.5 Kesimpulan Pengujian *Blackbox* 249
4.6 Pengujian *Beta* 250
4.6.1 Skenario Pengujian *Beta* 250
4.6.2 Skenario Pengujian *Beta Admin* 251
4.6.3 Skenario Pengujian *Beta* Sekretaris 251
4.6.4 Skenario Pengujian *Beta Project Manager* 252
4.6.5 Skenario Pengujian *Beta Site Manager* 252
4.6.6 Skenario Pengujian *Beta Project Director* 253
4.6.7 Skenario Pengujian *Beta Project Control* 253
4.7 Kesimpulan Pengujian *Beta* 254
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 255
5.1 Kesimpulan 255
5.2 Saran 255
DAFTAR PUSTAKA 256