DAFTAR ISI

ABSTRAK.....i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR.....iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR.....x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
DAFTAR SIMBOL xviii
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 Metodologi Penelitian.....6
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....6
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 7
1.6 Sistematika Penulisan 9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....11
2.1 Profil Perusahaan 11
2.1.1 Sejarah Perusahaan 11
2.1.2 Logo Instansi.....12
2.1.3 Visi dan Misi.....13
2.1.4 Struktur Organisasi 14
2.1.5 Deskripsi Pekerjaan 15
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) 17
2.2.1.1 Pengambilan Keputusan 19
2.2.1.2 Karateristik SPK pada Pengolahan Informasi 19
2.2.1.3 Karakterisik-karateristik dasar SPK.....20

2.2.1.4 Komponen-komponen SPK 20
2.2.2 Metode *Multi-Factor Evaluation Process* (MFEP) 21
2.2.2.1 Penentuan Faktor Penting (Weight Factor) 21
2.2.2.2 Pemberian Bobot 22
2.2.2.3 Evaluasi *Factor Weight* 22
2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 24
2.2.4 Data Flow Diagram (DFD) 24
2.2.5 Bahasa Pemrograman 25
2.2.5.1 PHP 25
2.2.5.2 SQL 26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Sistem 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 28
3.1.2.1 Prosedur Pengadaan Alat Survei 28
3.1.2.2 Prosedur Persetujuan dan Pelaporan 31
3.1.3 Analisis Proses Pembandingan Alat Survei sebagai Pendukung Keputusan Pengadaan Alat Survei dengan Metode Multifactor Evaluation Process 33
3.1.4 Analisis Aturan Bisnis 38
3.1.4.1 Analisis Aturan Bisnis Berdasarkan Fakta 38
3.1.4.2 Analisis Aturan Bisnis Berdasarkan Kebutuhan 39
3.1.4.3 Kesimpulan Analisis Aturan Bisnis 39
3.1.5 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 39
3.1.6 Analisis Pengkodean 41
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 43
3.1.7.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 43
3.1.7.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 44
3.1.7.3 Analisis Pengguna 44
3.2 Analisis Data 47
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 49

3.3.1 Diagram Konteks 46
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD) 51
3.3.3 Spesifikasi Proses 63
3.3.4 Kamus Data DFD 80
3.4 Perancangan Kode 86
3.5 PerancanganData 87
3.5.1 Diagram Relasi 87
3.5.2 Struktur Tabel 88
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 95
3.5.4 Perancangan Antarmuka 96
3.5.4.1 Layar Login Sistem Pendukung Keputusan Pengadaan Alat Survei 97
3.5.4.2 Layar Lupa Password 98
3.5.4.3 Layar Beranda Staf Urusan Sarana 99
3.5.4.4 Layar Pengolahan Data Master 100
3.5.4.5 Layar Pengolahan Data Transaksi 101
3.5.4.6 Layar Pengolahan Data Alat Survei 102
3.5.4.7 Layar Penambahan Data Alat Survei 103
3.5.4.8 Layar Pengubahan Data Alat Survei 104
3.5.4.9 Layar Pengolahan Data Kegunaan 105
3.5.4.10 Layar Penambahan Data Kegunaan 106
3.5.4.11 Layar Ubah Data Kegunaan 107
3.5.4.12 Layar Pengolahan Data Lokasi 108
3.5.4.13 Layar Penambahan Data Lokasi 109
3.5.4.14 Layar Ubah Data Lokasi 110
3.5.4.15 Layar Pengolahan Data Peneliti 111
3.5.4.16 Layar Penambahan Data Peneliti 112
3.5.4.17 Layar Ubah Data Peneliti 113
3.5.4.18 Layar Pengolahan Data Peminjaman 114
3.5.4.19 Layar Penambahan Data Peminjaman 115
3.5.4.20 Layar Ubah Data Peminjaman 116

3.5.4.21 Layar Pengolahan Data Detail Peminjaman 117
3.5.4.22 Layar Penambahan Data Detail Peminjaman 118
3.5.4.23 Layar Ubah Data Detail Peminjaman 119
3.5.4.24 Layar Pengolahan Data Pemakaian 120
3.5.4.25 Layar Penambahan Data Pemakaian..... 121
3.5.4.26 Layar Ubah Data Pemakaian 122
3.5.4.27 Layar Pengolahan Data Perawatan 123
3.5.4.28 Layar Penambahan Data Perawatan 124
3.5.4.29 Layar Ubah Data Perawatan 125
3.5.4.30 Layar Pengolahan Data Kriteria 126
3.5.4.31 Layar Pengolahan Data Kriteria 127
3.5.4.32 Layar Penambahan Data Kriteria..... 128
3.5.4.33 Layar Ubah Data Kriteria 129
3.5.4.34 Layar Pengolahan Data SubKriteria 130
3.5.4.35 Layar Penambahan Data SubKriteria 131
3.5.4.36 Layar Ubah Data SubKriteria 132
3.5.4.37 Layar Beranda Kepala Urusan Sarana 133
3.5.4.38 Layar Pengolahan Data Hasil Penghitungan 134
3.5.4.39 Layar Pengolahan Data Rekomendasi 135
3.5.5 Perancangan Pesan..... 136
3.5.6 Jaringan Semantik..... 136
3.5.7 Perancangan Prosedural..... 138
BAB 4 146
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 146
4.1 Implementasi Sistem..... 146
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan..... 146
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan..... 147
4.1.3 Implementasi Basis Data 147
4.1.4 Implementasi Antar Muka 154
4.2 Pengujian Sistem..... 155
4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box*..... 155

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 157
4.3 Pengujian Beta 165
4.3.1 Wawancara Pengguna 166
4.3.2 Wawancara Pengujian Beta untuk Staf Urusan Sarana 166
4.3.3 Wawancara Pengujian Beta untuk Kepala Urusan Sarana 168
4.3.3 Wawancara Pengujian Beta untuk Kepala Sub Bidang 170
4.3.5 Kesimpulan Pengujian Beta 172
BAB 5 173
KESIMPULAN DAN SARAN 173
5.1 Kesimpulan 173
5.2 Saran 173
DAFTAR PUSTAKA 174