

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3    MAKSUD DAN TUJUAN .....	2
1.4    BATASAN MASALAH .....	3
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1    DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG .....	6
2.1.1    Visi dan Misi .....	6
2.1.2    Tugas Pokok dan Fungsi Dinas PUTR .....	7
2.1.3    Struktur Organisasi .....	7
2.1.4    Deskripsi Jabatan .....	7
2.2    LANDASAN TEORI.....	15
2.2.1    Sistem` .....	15
2.2.2    Informasi.....	15
2.2.3    Sistem informasi .....	15
2.2.4    Sistem Informasi Geografis .....	15
2.2.5    Subsistem Informasi Geografis .....	16
2.2.6    Model Data Dalam Sistem Informasi Geografis .....	16
2.2.7    Komponen SIG .....	17
2.2.8    PHP .....	18
2.2.9    MSQL .....	19
2.2.10    BPMN .....	19
2.2.11    Entity Relationship Diagram .....	19
2.2.12    Diagram Konteks .....	21
2.2.13    Data Flow Diagram .....	21
2.2.14    Fuzzy Multi Criteria Decision Making (FMCDM).....	23
2.3    STUDY LITERATUR .....	26
<b>BAB 3 ANALAISIS SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>28</b>
3.1 ANALISIS SISTEM .....	28
3.1.1 Analisis masalah .....	28
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	28
3.1.2.1 Prosedur pengaduan jalan rusak yang dilakukan oleh masyarakat .....	28
3.1.2.2 Prosedur pelaporan yang dilakukan pegawai ke bidang bina marga.....	29
3.1.3 Analisis Aturan bisnis .....	31
3.1.4 Analisis Model Sistem Informasi Geografis.....	31
3.1.5 Analisis Kebutuhan Metode Fuzzy Multi Criteria Decision Making.....	32
3.1.5 Analisis Pengkodean .....	87
3.1.6 Analisis Data Spasial .....	88
3.1.7 Analisis Data Non Spasial.....	98
3.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	99

3.1.7.1 <i>Analisis Perangkat Keras</i> .....	99
3.1.7.2 <i>Analisis Perangkat Lunak</i> .....	100
3.1.7.3 <i>Analisis Pengguna (user)</i> .....	101
3.1.7.4 <i>Analisis Basis Data</i> .....	101
3.1.8 <i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> .....	104
3.1.8.1 <i>Diagram Konteks</i> .....	104
3.1.8.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	105
1. DFD Level 1 Sistem Informasi Geografis .....	105
3.2 PERANCANGAN SISTEM .....	115
3.2.1 <i>Perancangan Struktur Tabel</i> .....	115
1. Struktur data tabel pengguna .....	115
2. Struktur data tabel admin.....	116
3. Struktur data tabel penanganan.....	116
4. Struktur data tabel pengaduan.....	117
3.2.2 <i>Perancangan Arsitektur Menu</i> .....	118
3.2.2.1 <i>Perancangan Menu Admin</i> .....	118
3.2.2.2 <i>Perancangan Menu Pengguna</i> .....	118
3.2.3 <i>Perancangan Antarmuka</i> .....	119
1. Perancangan antar muka login .....	119
2. Perancangan antar muka beranda admin.....	120
3. Perancangan antarmuka data admin.....	121
4. Perancangan antarmuka data ruas jalan .....	121
5. Perancangan antarmuka laporan pengaduan.	122
6. Perancangan antarmuka prioritas kerusakan .....	122
7. Perancangan antarmuka penanganan .....	123
8. Perancangan antarmuka semua maps laporan pengaduan.	123
9. Perancangan antarmuka daftar akun .....	124
10. Perancangan antarmuka buat pengaduan laporan jalan rusak .....	125
11. Perancangan antarmuka laporan pengaduan .....	126
3.2.4 PERANCANGAN PESAN.....	127
3.2.5 PERANCANGAN JARINGAN SEMANTIK.....	127
3.2.6 PERANCANGAN PROSEDURAL.....	128
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>131</b>
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM .....	131
4.1.1 PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN.....	131
4.1.2 PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN .....	131
4.1.3 IMPLEMENTASI BASIS DATA.....	131
4.1.4 IMPLEMENTASI ANTAR MUKA.....	132
4.2 PENGUJIAN SISTEM.....	134
4.2.1 SKENARIO PENGUJIAN FUNGSIONAL.....	134
4.2.2 KASUS DAN HASIL PENGUJIAN FUNGSIONAL .....	135
4.2.3 KESIMPULAN PENGUJIAN FUNGSIONAL.....	140
4.2.4 SKENARIO PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST(UAT).....	140
4.2.5 HASIL PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST(UAT).....	141
4.2.6 KESIMPULAN USER ACCEPTENCE TEST (UAT) .....	143
4.2.7 PENGUJIAN BETA.....	143
4.2.8 KESIMPULAN BETA.....	144
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>145</b>
5.1 KESIMPULAN .....	145
5.2 SARAN.....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>XII</b>