

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Teknik Pengumpulan data.....	5
1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
1.7 Tempat Penelitian.....	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Sistem Informasi Geografis.....	9
2.1.1 Sistem.....	9
2.1.2 Data.....	9
2.1.3 Informasi.....	9
2.1.4 Sistem Informasi.....	10
2.1.5 Sistem Informasi Geografis.....	10
2.2 Model Data Spasial dan Non Spasial.....	11
2.2.1 Model Data Spasial	11
2.2.1.1 Model Data Vektor	12
2.2.1.2 Model Data Raster	13
2.2.2 Model Data Non Spasial.....	14
2.3 Subsistem SIG.....	14
2.4 Komponen SIG.....	16
2.4.1 Perangkat Keras SIG.....	18
2.4.2 Perangkat Lunak SIG.....	19
2.5 Cara Kerja SIG.....	19
2.6 Keuntungan Penggunaan SIG.....	20
2.7 Pengetahuan Peta dan Proyeksi Peta.....	22
2.7.1. Pengetahuan Peta	22
2.7.2. Proyeksi Peta	23
2.8 Google Maps	23
2.9 Google Maps API.....	24
2.10 Google Geocoding API.....	24
2.11 PHP	25

	2.12 MySQL	25
2.13 Paradigma Berorientasi Objek.....		25
2.14 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....		27
2.15 <i>Rational Unified Process</i> (RUP).....		29
	2.15.1 Dimensi RUP	30
	2.15.2 Tahapan-Tahapan RUP	30
2.16 Pengujian Black-Box.....		31
BAB III TINJAUAN UMUM.....		32
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Bogor.....		33
3.1.1 Geografi dan Pemerintahan.....		33
3.1.2 Klimatologi.....		33
3.1.3 Prasarana Wilayah.....		33
3.2 Gambaran Umum Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral (ESDM) Kabupaten Bogor.....		35
3.2.1 Bidang Ketenagalistrikan.....		37
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		40
4.1 Fase <i>Inception</i>		40
4.1.1 Proses Bisnis Pendataan Titik Panel Lampu dinas ESDM.....		40
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....		42
	4.1.2.1 Analisis Perangkat Keras	42
	4.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak	42
	4.1.2.3 Analisis Pengguna	43
4.1.3 Analisa Kebutuhan Fungsional.....		44
4.2 Fase <i>Elaboration</i>		44
	4.2.1 <i>Use Case</i> Diaram	44
	4.2.2 <i>Scenario Use Case</i>	46
	4.2.2.1 <i>Login</i> Admin	46
	4.2.2.2 <i>Login</i> User	47
	4.2.2.3 Olah Data <i>User</i>	49
	4.2.2.4 Olah Data <i>Lampu</i>	50
	4.2.2.5 Olah Data <i>Panel lampu</i>	51
	4.2.2.6 Olah Data <i>UPT</i>	52
	4.2.2.7 Olah Data <i>Kerusakan</i>	53
	4.2.2.8 Olah Data <i>Perbaikan</i>	54
	4.2.2.9 <i>View</i> Halaman <i>User</i>	55
	4.2.2.10 <i>View</i> Data <i>PJU</i>	56
	4.2.2.11 <i>Search</i> Data <i>PJU</i>	57
	4.2.2.12 <i>View</i> Data <i>Report PJU</i>	58
	4.2.2.13 <i>Cetak</i> Data <i>PJU</i>	59
4.2.2.14 <i>View & Search Google Maps</i> Lokasi <i>Panel</i>		60
	4.2.3 <i>Activity Diagram</i>	61
4.2.3.1 <i>Activity Diagram</i> untuk <i>Admin</i>		61
4.2.3.2 <i>Activity Diagram</i> untuk <i>User</i>		62
	4.2.4 <i>Class Diagram</i>	63

4.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	63
4.2.6	Perancangan Tabel.....	69
4.2.7	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	71
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		79
5.1.	<i>Fase Construction</i>	79
5.1.1	Implementasi Sistem.....	79
5.1.2	Lingkungan Implementasi Sistem.....	79
5.1.2.1	Perangkat Keras (<i>hardware</i>).....	79
5.1.2.2	Perangkat Lunak(<i>software</i>).....	80
5.1.2.3	Sumber Daya Manusia(<i>brainware</i>).....	80
5.1.3	Implementasi <i>User Interface</i>	81
	5.1.3.1 <i>User Interface User</i>	81
	5.1.3.2 <i>User Interface Admin</i>	84
	5.1.4 Pengujian Sistem	86
	5.1.4.1 Pengujian <i>Alpha</i>	86
	5.1.4.2 Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	88
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
	6.1. Kesimpulan	89
	6.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN		

