

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1. Maksud	3
1.3.2. Tujuan.....	3
1.4. Metodologi Penelitian	3
1.5.Batasan Masalah.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Model Pengembangan Perangkat lunak (<i>WaterfalModel</i>)	6
2.2. Pengembangan Perangkat Lunak Berorientasi Obyek	7
2.3. Alat Bantu Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3.1. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	7
2.4. Teori Pendukung	12
2.4.1 Sistem	12
2.4.1.1. Karakteristik Sistem	12
2.4.1.2. Klarifikasi Sistem	13
2.4.2. Geografi	13

2.4.3. Sistem Informasi Geografis	13
2.4.3.1. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis	14
2.4.3.2. Definisi Sistem Informasi Geografis	14
2.4.3.3. Manfaat Sistem Informasi Geografis	14
2.4.3.4. Subsistem Sistem Informasi Geografis	15
2.4.3.5. Kemampuan SIG	15
2.4.4. Algoritma Dijkstra	16
2.4.5. Peta	16
2.4.6. Google Maps	17
2.4.7. Google Maps API	19
2.4.8. Internet	19
2.4.9. Basis Data	20
2.4.10. MySQL	20
2.4.11. XAMPP	21
2.4.12. Macromedia Dreamweaver 8	21
2.4.13. <i>Javascripts</i>	21
2.4.14. PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>)	22
2.4.15. HTTP (<i>Hypertext Transfer Protocol</i>)	22
2.4.16. HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	22
2.5. Penelitian Terdahulu	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Model Pengembangan Sistem	26
3.1.1. Perencanaan	26
3.1.2. Analisis Kebutuhan	26
3.1.3. Desain	27
3.1.4. Implementasi	27
3.1.5. Pengujian	28
3.1.6. <i>Maintenance</i>	28
3.2. Metode Pengembangan Sistem	28
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem	29

3.4. Algoritma Dijkstra	29
-------------------------------	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis.....	30
4.1.1. Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	30
4.1.2. Analisis Masalah	30
4.1.3. Analisis Sistem Yang Berjalan	31
4.1.4. Analisis Proses / <i>Ativity Diagram</i>	31
4.1.5. Kelemahan Sistem Berjalan	32
4.1.6. Usulan Sistem Baru.....	33
4.1.7. Kebutuhan Fungsional	33
4.1.8. Kebutuhan Non Fungsional	33
4.1.9. Penyelesaian Masalah	34
4.1.10. <i>Use Case Diagram</i>	35
4.2. Perancangan Sistem	38
4.2.1. Perancangan <i>Activity Diagram</i>	38
4.2.2. Rancangan <i>Sequence Diagram</i>	49
4.2.3. Rancangan Layar.....	54
4.2.4. Rancangan Pencarian Jalur Terpendek	61
4.2.5. Spesifikasi Basis Data	66
4.2.6. <i>Class Diagram</i>	69
4.3. Implementasi	70
4.3.1. Batasan Implementasi	70
4.3.2. Implementasi Antarmuka Sistem	71
4.4. Pengujian.....	89

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Model <i>Waterfall</i>	7
Gambar 2.2. Gambar <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2.3. Gambar <i>Activity Diagram</i>	10
Gambar 2.4. Gambar <i>Sequence Diagram</i>	11
Gambar 2.5. Gambar <i>Class Diagram</i>	12
Gambar 2.6. <i>Satellite Map</i>	17
Gambar 2.7. <i>Terain Map</i>	18
Gambar 2.8. <i>Earth Map</i>	18
Gambar 4.1. <i>Activity Diagram</i> Melalui Masyarakat	31
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram</i> Admin	34
Gambar 4.3. <i>Use Case Diagram</i> User	37
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Menu Utama	39
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Menu Home	40
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Menu Data Sekolah	41
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> Menu Profil.....	42
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Menu Peta	43
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Menu Admin <i>Login</i>	44
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Menu Input Sekolah.....	45
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram</i> Menu Ubah Data Sekolah (Edit)	46
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram</i> Menu Ubah Data Sekolah (<i>Delete</i>).....	47
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram</i> Menu Tambah Lokasi	48
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Logout</i>	49
Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram</i> Data Sekolah	50
Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram</i> Profil	50
Gambar 4.17. <i>Sequence Diagram</i> Peta	51
Gambar 4.18. <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Login</i>	51
Gambar 4.19. <i>Sequence Diagram</i> Input Sekolah	52
Gambar 4.20. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Sekolah	52
Gambar 4.21. <i>Sequence Diagram</i> Tambah Lokasi	53
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i>	53
Gambar 4.23. Rancangan Layar Menu Utama	54
Gambar 4.24. Rancangan Layar Menu <i>Home User</i>	55
Gambar 4.25. Rancangan Layar Menu Data Sekolah	55
Gambar 4.26. Rancangan Layar Menu Profil	56
Gambar 4.27. Rancangan Layar Menu Peta.....	56
Gambar 4.28. Rancangan Layar Menu Admin <i>Login</i>	57
Gambar 4.29. Rancangan Layar Menu <i>Home</i> Admin.....	57
Gambar 4.30. Rancangan Layar Menu Input Sekolah	58
Gambar 4.31. Rancangan Layar Menu Ubah Data Sekolah	59
Gambar 4.32. Rancangan Layar Menu Tambah Lokasi	60
Gambar 4.33. Rancangan Layar Menu <i>Logout</i>	61
Gambar 4.34. Keterhubungan antar titik dalam Algoritma Dijkstra.....	62

Gambar 4.35. Dijkstra – Langkah 1	63
Gambar 4.36. Dijkstra – Langkah 2	64
Gambar 4.37. Dijkstra – Langkah 3	65
Gambar 4.38. Dijkstra – Langkah 4	65
Gambar 4.39. Dijkstra – Langkah 5	66
Gambar 4.40. <i>Class Diagram</i>	70
Gambar 4.41. Tampilan Layar Menu <i>Home</i>	71
Gambar 4.42. Tampilan Layar Menu Data Sekolah	72
Gambar 4.43. Tampilan Layar Menu Profil.....	73
Gambar 4.44. Tampilan Layar Menu Peta	74
Gambar 4.45. Tampilan Layar Peta (<i>Run</i>)	75
Gambar 4.46. Tampilan Layar Menu Admin <i>Login</i>	76
Gambar 4.47. Tampilan Layar Menu <i>Home</i> Admin	77
Gambar 4.48. Tampilan Layar Menu Input Sekolah.....	78
Gambar 4.49. Tampilan Layar Menu Input Sekolah (Berhasil Disimpan) .	79
Gambar 4.50. Tampilan Layar Menu Ubah Data Sekolah.....	80
Gambar 4.51. Tampilan Layar Menu Ubah Data Sekolah (Edit)	81
Gambar 4.52. Tampilan Layar Menu Ubah Data Sekolah (Edit Berhasil) .	82
Gambar 4.53. Tampilan Layar Menu Ubah Data Sekolah (<i>Delete</i>).....	83
Gambar 4.54. Tampilan Layar Menu Ubah Data Sekolah (<i>Delete</i> Berhasil)	
.....	84
Gambar 4.55. Tampilan Layar Menu Tambah Lokasi	85
Gambar 4.56. Tampilan Layar Menu Tambah Lokasi (Membuat Jalur)	86
Gambar 4.57. Tampilan Layar Menu <i>Logout</i>	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu	23
Tabel 4.1. Tabel Spesifikasi Basis Data Angkutan Umum.....	67
Tabel 4.2. Tabel Spesifikasi Basis Data <i>Graph</i>	67
Tabel 4.3. Tabel Spesifikasi Basis Data Sekolah.....	68
Tabel 4.4. Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	69
Tabel 4.5. Pengujian Metode <i>Black box</i> Untuk <i>User</i>	88
Tabel 4.6. Pengujian Metode <i>Black box</i> Untuk Admin	90