

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
LEMBAR KEASLIAN KARYA.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumus Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>GIS (Geographic Information System)</i>	7
2.2 Metode <i>Dijkstra</i>	7
2.3 Metodologi Pengembangan Sistem	11
2.4 Definisi <i>Flowchart</i>	12
2.5 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	13
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.5.2 <i>Class Diagram</i>	15
2.5.3 <i>Activity Diagram</i>	16
2.5.4 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.6 Teknik Pengujian.....	19
2.6.1 <i>White Box Testing</i>	19
2.6.2 <i>Black Box Testing</i>	23
2.7 Studi Literatur	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	28
3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem Lama	28
3.1.2 Analisis Sistem Terhadap <i>Algoritma Dijkstra</i>	28
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	35

3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.2.2 Analisis Kebutuhan NonFungsional	36
3.3 Perancangan Sistem Yang Diusulkan	37
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	37
3.3.1.1 Skenario <i>Use Case</i>	38
3.3.1.2 <i>Sequence Diagram</i>	51
3.3.1.3 <i>Class Diagram</i>	63
3.3.1.4 <i>Activity Diagram</i>	64
3.3.1.5 Rancangan Antar Muka	71

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem	76
4.1.1 Impelementasi Program	76
4.2 Pengujian Sistem	81
4.2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	81
4.2.2 Pengujian <i>White Box</i>	83

Bab V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Model <i>WaterFall</i>	3
Gambar 2.1 Contoh <i>Algoritma Dijkstra</i>	8
Gambar 2.2 Contoh Kaskus <i>Dijkstra</i> – Langkah 1	9
Gambar 2.3 Contoh Kaskus <i>Dijkstra</i> – Langkah 2	9
Gambar 2.4 Contoh Kaskus <i>Dijkstra</i> – Langkah 3	10
Gambar 2.5 Contoh Kaskus <i>Dijkstra</i> – Langkah 4	10
Gambar 2.6 Model Air Terjun (<i>Waterfall Model</i>)	11
Gambar 2.7 Simbol – Simbol <i>Program Flowchart</i>	13
Gambar 2.8 <i>Cyclomatic Complexity</i>	20
Gambar 2.9 <i>Flow Graph</i>	22
Gambar 3.1 <i>Flowchart Algoritma Dijkstra</i>	29
Gambar 3.2 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 1	30
Gambar 3.3 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 2	30
Gambar 3.4 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 3	31
Gambar 3.5 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 4	31
Gambar 3.6 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 5	31
Gambar 3.7 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 6	32
Gambar 3.8 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 7	32
Gambar 3.9 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 8	33
Gambar 3.10 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 9	33
Gambar 3.11 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 10	34
Gambar 3.12 <i>Diagram Algoritma Dijkstra</i> – Langkah 11	35
Gambar 3.13 <i>Use Case</i>	37
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Login</i>	52
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Kelola Pos Polisi</i>	53
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Ubah Data Admin</i>	54
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Hapus Data Pos Polisi</i>	55
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Input Data Lokasi Peta</i>	56
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Input Data Polisi</i>	57
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Ubah Data Polisi</i>	58
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Hapus Data Polisi</i>	59
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Lihat Pengaduan</i>	60
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram Cari Pos Polisi</i>	61
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram Kirim Pengaduan</i>	62
Gambar 3.25 <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram Login</i>	64
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram Kelola Pos Polisi</i>	65
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram Input Shift Polisi</i>	66
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram Kelola Polisi</i>	67
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram Lihat Pengaduan</i>	68
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram Cari Pos Polisi</i>	69
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram Kirim Pengaduan</i>	70

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Login	71
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Administrator	71
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Data Pos Polisi	72
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Data Lokasi Peta	72
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Data Polisi	73
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Data Shift	73
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Beranda Pengaduan.....	74
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Beranda Pengunjung	74
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Cari Pos Polisi.....	74
Gambar 4.1 Halaman Beranda Pengunjung	77
Gambar 4.2 Halaman Cari Pos Polisi.....	77
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i> Admin	78
Gambar 4.4 Halaman Utama Admin.....	78
Gambar 4.5 Halaman Data Pos Polisi	79
Gambar 4.6 Halaman Data Lokasi Peta	79
Gambar 4.7 Halaman Data Polisi.....	80
Gambar 4.8 Halaman Data Shift	80
Gambar 4.9 Halaman Data Pengaduan	81
Gambar 4.10 <i>Flowchart Algoritma Dijkstra</i>	85
Gambar 4.11 <i>Basis Path Algoritma Dijkstra</i>	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.3 Tabel <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.5 Nilai dari <i>Cyclomatic Complexity</i>	21
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case Login</i>	38
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case Kelola Pos Polisi</i>	39
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case Kelola Ship Polisi</i>	43
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case Kelola Polisi</i>	46
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case Lihat Pengaduan</i>	49
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case Cari Pos Polisi</i>	50
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case Kirim Pengaduan</i>	51
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	82
Tabel 4.2 <i>Coding Proses Algoritma Dijkstra</i>	83
Table 4.3 Jalur <i>Basis Path Algoritma Dijkstra</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Pos Polisi Dari Satlantas Jakabaring
Lampiran 2 : Kartu Konsultasi Tugas Akhir / Skripsi