

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penulisan.....	5
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	11
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem dan Informasi	13
2.1.1 Pengertian Sistem.....	13
2.1.2 Pengertian Informasi	14
2.1.3 Pengertian Sistem dan Informasi	14
2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG)	28
2.2.1 Definisi SIG	28
2.2.2 Komponen Utama SIG	30
2.2.3 Manfaat SIG	36
2.2.4 Karakteristik SIG	38
2.2.5 Kelebihan SIG	39

2.2.6 Subsistem SIG	39
2.3 Software Pendukung	41
2.3.1 Arcview 3.3	41
2.3.2 PHP	47
2.3.3 Mapserver.....	47
2.3.3.1 Arsitektur Mapserver	50
2.3.4 Mapscript	52
2.3.4.1 Mapscript Environment.....	52
2.3.4.2 Mapfile	54
2.3.4.3 Mapscript Objek.....	57
2.3.5 PostgreSQL	59
2.3.6 PostGIS	65
2.3.7 PgRouting.....	66
2.4 Algoritma A Star	66
2.4.1 Deskripsi Algoritma A Star	68
2.4.2 Sifat Algoritma A Star	69
2.4.3 Kompleksitas.....	70
2.4.4 Fungsi – Fungsi Heuristic	71
2.5 DFD (Data Flow Diagram)	72
2.5.1 Levelisasi DFD	74
2.6 DD (Data Dictionary)	75
2.7 ERD (Entity Relationship Diagram).....	75
2.7.1 Konsep Dasar	75
2.7.2 Kardinalitas Pemetaan.....	77

2.7.3 Tahapan Pembuatan ERD	78
2.8 Konsep Sistem Basis Data (Database System)	82
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	
3.1 Analisis Sistem.....	85
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	85
3.1.2 Spesifikasi Aplikasi	87
3.1.3 Lingkungan Operasi.....	87
3.2 Perancangan Sistem	90
3.3 Perancangan Aplikasi Web Penentu Rute Terpendek.....	90
3.3.1 Perancangan Modul Aplikasi	90
3.3.1.1 Modul Aplikasi Peta	90
3.3.1.2 Modul Aplikasi Web.....	91
3.3.2 Perancangan Basis Data	92
3.3.2.1 Diagram Context	92
3.3.2.2 DFD Terperinci	93
3.3.2.3 DFD Level 2 Proses Admin.....	95
3.3.2.4 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Wisata Kuliner.....	95
3.3.2.5 DFD Level 2 Proses Buku Tamu	96
3.3.2.6 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Peta.....	97
3.3.2.7 DFD Level 3 Subproses Form Penentu Rute Terpendek	98
3.3.2.8 ERD (Entity Relationship Diagram).....	99
3.3.3 Perancangan Basis Data	100
3.3.3.1 Spesifikasi Proses.....	100
3.3.3.2 Kamus Data.....	106

3.3.3.3 Struktur Tabel	108
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 Tahap Realisasi Implementasi Sistem.....	112
4.1.1 Lingkungan Implementasi Perangkat Keras	112
4.1.2 Lingkungan Implementasi Perangkat Lunak	113
4.2 Hasil Implementasi	114
4.2.1 Implementasi Database	114
4.3 Tampilan Sistem Informasi Kuliner Bandung	119
4.3.1 Proses Input.....	120
4.3.2 Tampilan Data Peta Bandung.....	121
4.3.3 Proses Pencarian Data Lokasi Dengan A Star	122
4.3.4 Operasionalisasi A Star Dalam Mencari Rute Terpendek	137
4.3.5 Tampilan A Star Dalam sistem Informasi Kuliner	141
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	157
5.2 Saran	158
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	