

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAKSI</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penulisan .....	4
1.5 <i>State Of The Art</i> .....	4
1.6 Kerangka Pemikiran .....	8
1.7 Metode Penelitian .....	8
1.7.1 Pengumpulan Data .....	9
1.7.2 Pengembangan Sistem .....	9
1.8 Sistematika Penulisan .....	11
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Masjid.....	13
2.1.1 Pengertian Masjid .....	13
2.1.2 Klasifikasi Masjid .....	14
2.1.3 Fungsi-Fungsi .....	20
2.2 Android .....	22
2.2.1 Android SDK ( <i>Android Software Development Kit</i> ).....	22
2.2.2 Arsitektur Android.....	23
2.3 LBS ( <i>Location Based Services</i> ) .....	27
2.3.1 Komponen LBS.....	27
2.4 Sistem Informasi Geografis .....	29

	Halaman
2.4.1 Jenis Data SIG.....	29
2.4.2 Model Data SIG.....	30
2.5 Google Maps .....	32
2.6 Graph .....	32
2.7 GPS ( <i>Global Positioning System</i> ) .....	34
2.8 PHP ( <i>Pretext Hypertext Processor</i> ) .....	34
2.9 JSON ( <i>JavaScript Object Notation</i> ) .....	35
2.10 Algoritma A* .....	38
2.10.1 Sifat Algoritma A*.....	38
2.10.2 Kompleksitas Algoritma A*.....	41
2.10.3 Jarak dalam Algoritma A*.....	42
2.11 RUP ( <i>Rational Unified Process</i> ) .....	44
2.12 Unified Modeling Language (UML).....	48
2.12.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	51
2.12.2 <i>Activity Diagram</i> .....	52
2.12.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	52
2.12.4 <i>Class Diagram</i> .....	53
2.13 Pengujian Software.....	54
2.14 Penelitian terdahulu .....	55
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Tahapan <i>Inception</i> .....	58
3.1.1 Gambaran Umum Sistem .....	58
3.1.2 Fungsi Utama Sistem .....	59
3.1.3 Ruang Lingkup Sistem .....	59
3.1.4 Karakteristik Pengguna .....	60
3.1.5 <i>Requirement</i> .....	61
A. Kebutuhan Fungsional .....	61
B. Kebutuhan Antar Muka .....	63
C. Kebutuhan Perangkat Keras .....	64
D. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	65
3.2 Tahap <i>Elaboration</i> .....	66

	Halaman
3.2.1 Analisis Algoritma A* .....	66
3.2.2 Arsitektur LBS Masjid .....	77
3.2.3 Perancangan Aplikasi LBS Masjid.....	79
3.2.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	79
3.2.3.2 <i>Class Diagram</i> .....	86
3.2.3.3 <i>Activity Diagram</i> .....	88
3.2.3.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	92
3.2.3.5 Perancangan Navigasi .....	94
3.2.3.6 Perancangan <i>Database</i> .....	95
3.2.3.7 Perancangan <i>Interface</i> .....	98
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	
4.1 Tahap <i>Construction</i> .....	114
4.1.1 Batasan Implementasi .....	114
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	114
4.1.3 Implementasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	115
4.1.4 Implementasi Basis Data .....	116
4.1.5 Implementasi Perancangan Antarmuka .....	120
A. Implementasi Antarmuka Aplikasi Back End LBS Masjid .....	120
B. Implementasi Antarmuka Aplikasi Back Front LBS Masjid.....	125
4.2 Tahap Transition.....	132
4.2.1 Tahap Pengujian.....	132
4.2.2 Tahap Evaluasi.....	138
 <b>BAB V KESIMPULAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	139
5.2 Saran .....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	141
 <b>LAMPIRAN</b>	