

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.6 Kerangka Pemikiran	8
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 <i>State of The Art</i>	10
2.2 Aplikasi.....	12
2.3 Pemetaan.....	13
2.4 Kajian Ilmu	13
2.5 Rute Terbaik	14
2.6 Algoritma <i>Floyd Warshall</i>	15
2.7 Metode <i>Prototype</i>	17

2.8	Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	20
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	20
2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	23
2.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	24
2.8.4	<i>Class Diagram</i>	26
2.9	Android.....	27
2.10	Android studio	31
2.11	<i>Database</i>	32
2.12	<i>Web Server</i>	33
2.13	Pengertian CDM dan PDM	34
2.14	Pengujian Perangkat Lunak (<i>Black Box</i>).....	35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1	Analisis Sistem	37
3.1.1	Analisis Masalah	37
3.1.2	Analisis Terhadap Sistem yang Berjalan.....	38
3.1.3	Analisis Perangkat Keras.....	39
3.1.4	Analisis Perangkat Lunak.....	39
3.1.5	Analisis Pengguna	39
3.2	Arsitektur Sistem	40
3.3	Analisis Algoritma.....	40
3.3.1	Flowchart Algoritma <i>Floyd Warshall</i>	42
3.3.2	Analisis Perhitungan Manual Algoritma <i>Floyd Warshall</i>	43
3.4	Analisis UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	53
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
A.	Identifikasi <i>Use Case</i>	53
B.	Identifikasi Aktor.....	54
C.	Skenario <i>Use Case</i>	54
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	57
3.4.2.1	<i>Activity Diagram</i> Pengguna.....	57
3.4.2.2	<i>Activity diagram</i> mengelola data kajian	60
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	61
3.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	62
3.5	Perancangan <i>Database</i>	64
3.6	Perancangan Antarmuka.....	65

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	68
4.1 Implementasi	68
4.1.1 Lingkungan Implementasi	68
4.1.2 Implementasi <i>Database</i>	69
4.1.2.1 Implementasi Tabel Kajian.....	69
4.1.2.2 Implementasi Tabel Masjid	70
4.1.2.3 Implementasi Tabel Migrasi.....	70
4.1.2.4 Implementasi Tabel <i>Password Reset</i>	71
4.1.2.5 Implementasi Tabel Users	71
4.1.3 Implementasi Antarmuka	72
4.1.3.1 Implementasi Antarmuka Menu Utama User.....	72
4.1.3.2 Implementasi Antarmuka Halaman Kajian Tiap Masjid.....	72
4.2 Pengujian Sistem	74
4.2.1 Pengujian <i>Black box Testing</i>	75
4.2.2 Analisis Hasil.....	76
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	93