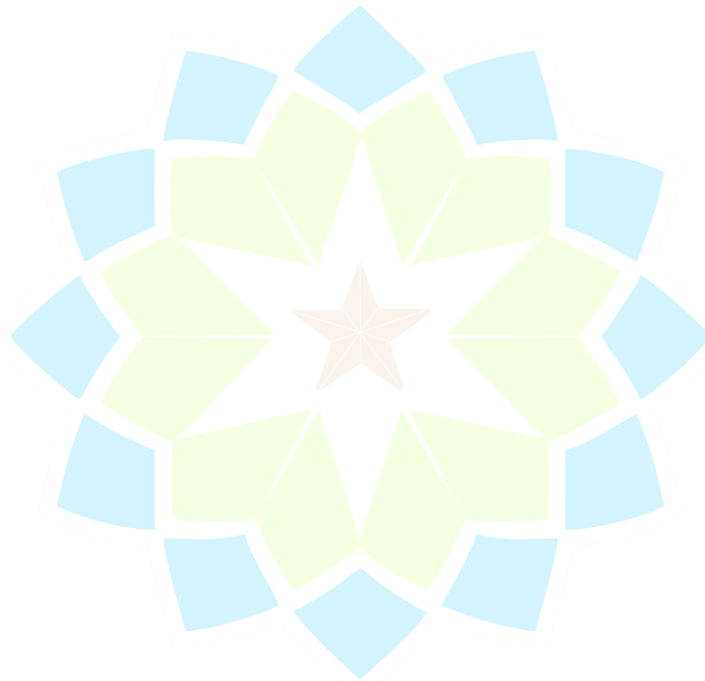


DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Kerangka Pemikiran	5
1.7. Metodologi Penelitian	5
1.7.1. Tahap Pengumpulan Data	6
1.7.2. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	7
1.7.3. Alur Penelitian	7
1.8. Sistematika Penulisan	8
BAB II STUDI PUSTAKA	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.1.1. <i>State of the Art</i>	11
2.2. Landasan Teori	16
2.2.1. Kepolisian Negara Republik Indonesia	16
2.2.2. Aplikasi Pengawas Aliran Masyarakat (PAM)	18
2.2.3. Algoritma A-Star	19
2.2.4. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak <i>Prototype</i>	20
2.2.5. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	22
2.2.6. Android	27

2.2.7	Web Service	29
2.2.8	Java.....	30
2.2.9	PHP	32
2.2.10	Database	33
2.2.11	Location Based Service	35
2.2.12	Global Positioning System	36
2.2.13	Google Maps	37
2.2.14	Pengujian Perangkat Lunak.....	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		39
3.1.	Analisis Sistem	39
3.2	Analisis Masalah	39
3.2.1	Deskripsi Global Aplikasi Pengawas Aliran Masyarakat	40
3.2.2	Arsitektur Aplikasi	41
3.2.3	Permasalahan pencarian titik terdekat.....	43
3.2.4	Algoritma A-Star	44
3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	47
3.3.1	Hardware	48
3.3.2	Software	48
3.3.3	Pengguna (<i>Brainware</i>)	49
3.4	Pemodelan Sistem	49
3.4.1	Use Case Diagram.....	49
3.4.2	Activity Diagram.....	56
3.4.2	Class Diagram	61
3.4.3	Sequence Diagram	63
3.4.4	Perancangan Database.....	67
3.4.5	Perancangan Antarmuka	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		75
4.1	Implementasi	75
4.1.1	Lingkungan Implementasi.....	75
4.1.2	Implementasi Database	86
4.1.3	Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>).....	88
4.2	Pengujian	94
4.2.1	Pengujian Black Box Testing.....	94
4.2.2	Pengujian terhadap contoh kasus	96

4.2.3 Pengujian Algoritma A-Star	98
BAB V PENUTUP	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	105



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG