

DAFTAR ISI

	Hlm.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Kerangka Pemikiran.....	4
1.7. Metodologi Penelitian.....	6
1.7.1. Tahap Pengumpulan Data.....	6
1.7.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II STUDI PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. <i>State of the Art</i>	8
2.2. Landasan Teori.....	13
2.2.1. Pondok Pesantren.....	13
2.2.2. <i>Haversine Formula</i>	15
2.2.3. <i>Algoritma Dijkstra</i>	15
2.2.4. <i>Augmented Reality</i>	17
2.2.5. Android.....	17
2.2.6. <i>Web Service</i>	19

2.2.7.	<i>Location Based Service</i>	20
2.2.8.	<i>Global Positioning System</i>	20
2.2.9.	Java.....	21
2.2.10.	PHP.....	23
2.2.11.	<i>Database</i>	24
2.2.12.	Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak	27
2.2.13.	Unified Modeling Language (UML).....	29
2.2.14.	Pengujian Perangkat Lunak	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		33
3.1.	Analisis Sistem.....	33
3.2.	Analisis Masalah	33
3.2.1.	Deskripsi Global Aplikasi.....	35
3.2.2.	Arsitektur Sistem Aplikasi	35
3.2.3.	Permasalahan <i>Location Based Service</i>	37
3.2.4.	Algoritma <i>Haversine Formula</i>	37
3.2.5.	Algoritma <i>Dijkstra</i>	40
3.2.6.	Permasalahan <i>Markerless Augmented Reality</i>	42
3.2.7.	Proses Pembentukan Sistem	42
3.3.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.3.1.	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	44
3.3.2.	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	45
3.3.3.	Pengguna (<i>Brainware</i>).....	46
3.4.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	46
3.4.1.	Kebutuhan Sistem.....	46
3.4.2.	Kebutuhan Data	46
3.4.3.	Pemodelan Sistem	47
3.4.4.	Perancangan <i>Database</i>	63
3.4.5.	Perancangan Antarmuka	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		72
4.1.	Implementasi	72
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	72
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak	73
4.2.	Implementasi <i>Database</i>	73
4.2.1.	Implementasi Tabel Admin.....	74

4.2.2.	Implementasi Tabel Pesantren	74
4.3.	Implementasi Antarmuka	74
4.3.1.	Halaman Login Admin	75
4.3.2.	Halaman Dashboard	75
4.3.3.	Halaman Tambah Pesantren	76
4.3.4.	Halaman Data Pesantren.....	76
4.3.5.	Halaman Daftar Pesantren	77
4.3.6.	Halaman Pencarian Pesantren	77
4.3.7.	Halaman Detail Pesantren.....	78
4.3.8.	Halaman Navigasi Pesantren	78
4.4.	Pengujian <i>Blackbox</i>	79
4.4.1.	Pengujian Algoritma <i>Haversine Formula</i>	79
4.4.2.	Pengujian Algoritma <i>Dijkstra</i>	80
4.4.3.	Pengujian Antarmuka	84
BAB V PENUTUP		87
5.1.	Kesimpulan.....	87
5.2.	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		91

