

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan.....	i
Halaman Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Aplikasi.....	7
2.3 <i>Website</i>	8
2.4 Penerimaan Peserta Didik Baru.....	8
2.5 Sistem Zonasi	9
2.6 <i>Tracking Rute</i>	9
2.7 Sekolah Menengah Atas	9
2.8 <i>Google Maps API</i>	10
2.8.1 <i>Direction API</i>	10
2.9 Alat Bantu Perancangan Sistem	10
2.10 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	10
2.10.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.11 Teknologi Pendukung.....	14
2.11.1 <i>PHP</i>	14
2.11.2 <i>MySQL</i>	14
2.11.3 <i>Javascript</i>	15
2.11.4 <i>HTML</i>	15
2.11.5 <i>Bootstrap</i>	16
2.11.6 <i>XAMPP (Paket Apache, PHP, dan MySQL)</i>	16
2.12 Pengujian Perangkat Lunak.....	17
2.12.1 Pengujian <i>Behavioral Testing</i>	17
2.12.2 Pengujian Perbandingan Jarak Rute	18
BAB III Metodologi Penelitian dan Analisis Sistem	19

3.1	Tahapan Penelitian	19
3.2	Model Pengembangan Perangkat Lunak	20
3.3	Data Penelitian.....	22
3.4	Alat Bantu Penelitian.....	22
3.4.1	Alat Perancangan Penelitian	22
3.4.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	22
3.4.3	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	23
3.5	Analisis Kebutuhan Aplikasi.....	23
3.5.1	Sistem yang Sedang Berjalan	23
3.5.2	Perancangan Arsitektur Aplikasi	25
3.5.3	Perancangan Diagram Arus Data.....	26
3.5.4	Diagram Konteks Aplikasi	26
3.5.5	Diagram <i>Overview</i> Aplikasi	26
3.5.6	Diagram Rinci Aplikasi	28
3.5.7	Perancangan Diagram Alir Aplikasi.....	35
3.5.8	Perancangan Basis Data.....	37
3.5.9	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
3.5.10	Spesifikasi Tabel Basis Data	37
3.5.11	<i>Flowchart</i> Algoritma <i>Tracking Rute Baru</i>	43
3.5.12	Perancangan Antarmuka Aplikasi	44
BAB IV Hasil dan Analisis		48
4.1	Pengembangan Aplikasi	48
4.1.1	<i>Requirement Analysis</i>	48
4.1.2	<i>Design</i>	48
4.1.3	<i>Implementation</i>	49
4.1.4	<i>Testing</i>	49
4.1.5	<i>Operation & Maintenance</i>	49
4.2	Hasil Perancangan Aplikasi.....	50
4.2.1	Halaman <i>Home Page</i>	50
4.2.2	Halaman Daftar.....	50
4.2.3	Halaman <i>Login</i>	51
4.2.4	Halaman Antarmuka Siswa	51
4.2.5	Halaman Antarmuka Panitia.....	52
4.2.6	Halaman Antarmuka Super Admin	53
4.2.7	Halaman Profil Siswa	53
4.2.8	Halaman Status Daftar	53
4.2.9	Halaman Peringkat Zonasi.....	54
4.2.10	Halaman Pengajuan Rute Baru	54
4.2.11	Halaman Pengaturan Akun Siswa	55
4.2.12	Halaman Profil Sekolah.....	55
4.2.13	Tampilan Data Pendaftar Telah Diproses.....	56
4.2.14	Tampilan Data Pendaftar Belum Diproses	57
4.2.15	Tampilan Keseluruhan Data Pendaftar	57
4.2.16	Halaman Peringkat Zonasi Sementara Siswa	58
4.2.17	Halaman Peringkat Zonasi Akhir Siswa.....	58
4.2.18	Halaman Peringkat Zonasi Sekolah Lain	59
4.2.19	Halaman Pengajuan Rute Baru Ditinjau.....	59

4.2.20	Halaman Pengajuan Rute Baru Diterima.....	59
4.2.21	Halaman Rute Baru Ditolak.....	60
4.2.22	Halaman Pengajuan Rute Baru Digunakan	60
4.2.23	Halaman Seluruh Pengajuan Rute Baru	61
4.2.24	Halaman Hitung Jarak Zonasi	61
4.2.25	Halaman <i>Tracking</i> Rute Baru	62
4.2.26	Halaman Pengaturan Akun Panitia.....	62
4.3	Pengujian Aplikasi.....	63
4.3.1	Pengujian <i>Behavioral Testing</i>	63
4.3.2	Perbandingan Jarak Rute	69
4.4	Analisis Hasil Pengujian.....	71
BAB V Kesimpulan dan Saran		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	72
Daftar Pustaka.....		73