

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Jalan	6
2.1.1 Klasifikasi Dan Fungsi jalan	6
2.1.2 Klasifikasi Kondisi Jalan	9
2.1.3 Evaluasi Dan Penilaian Kerja	9
2.2 Sistem Informasi Geografis	10
2.2.1 Subsystem SIG	11
2.2.2 Komponen SIG	12
2.3 SMS Gateway	14

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 Analisa Permasalahan	16
3.1.1 Analisis Sistem	18
3.1.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	19
3.2 Perancangan Sistem	20
3.2.1 Perancangan Peta Digital	20
3.2.2 Alur Kinerja Aplikasi	23
3.2.3 Data Flow Diagram	27
3.2.4 Entity Relationship Diagram	30
3.2.5 Struktur Basis Data	33
3.2.6 Perancangan Desain Form	35
3.2.7 Perancangan Uji Coba	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	56
4.1 Implementasi	56
4.1.1 Arsitektur Diagram SMS	56
4.1.2 Peta Surabaya Barat	57
4.1.3 Kebutuhan Sistem	57
4.1.4 Instalasi Program	58
4.2 Penjelasan Pemakaian Program	59
4.2.1 Form Login	59
4.2.2 Form Konfigurasi CS	60
4.2.3 Form Menu Utama Operator	60
4.2.4 Form Background SMS	61
4.2.5 Form Manajemen Tanggal Survei Berdasarkan SMS	62

4.2.6 Form Manajemen Tanggal Survei Manual	62
4.2.7 Form List SMS	63
4.2.8 Form Titik Kerusakan	63
4.2.9 Form Ubah Data Kerusakan	64
4.2.10 Form Ubah Posisi Jalan	65
4.2.11 Form Menu Utama Petugas	65
4.2.12 Form Survei Titik Kerusakan	66
4.2.13 Form Entry Data Kerusakan	67
4.2.14 Form Syarat Tanggal	67
4.2.15 Form Jadwal Survei	68
4.2.16 Form Jadwal Perbaikan	68
4.2.17 Form Manajemen Progress Perbaikan	69
4.2.18 Form Menu Utama Pimpinan	70
4.2.19 Form Manajemen Tanggal Perbaikan	70
4.2.20 Form Ubah Password	71
4.2.21 Form Lihat Log Kegiatan	72
4.2.22 Form Entry Jenis Laporan	72
4.2.23 Form Laporan Jadwal Survei	73
4.2.24 Form Laporan Hasil Survei	74
4.2.25 Form Laporan Jadwal Perbaikan	74
4.2.26 Form Laporan Lokasi Jalan Yang Sedang Diperbaiki	75
4.2.27 Form Laporan Lokasi Jalan Yang Normal	75
4.2.28 Form Laporan Jalan Yang Pernah Disurvei	76
4.2.29 Form Laporan SMS Masuk	76

4.2.30 Form Laporan SMS Iseng	77
4.2.31 Form Laporan SMS Ditanggapi	77
4.2.32 Form Laporan Jalan Sering Rusak	78
4.3 Hasil Uji Coba	78
4.3.1 Uji Coba Survei Titik Kerusakan Jalan	78
4.3.2 Uji Coba SMS	82
4.3.3 Uji Coba Pembobotan Prioritas Jalan	85
4.4 Evaluasi Sistem	90
BAB V PENUTUP	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	94

