

# DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Pengertian Informasi.....	9
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.1.4 Sistem Informasi Pengujian.....	10

2.1.5	Pengujian Sarana Perkeretaapian.....	10
2.1.5.1	Jenis Pengujian Sarana Perkeretaapian.....	11
2.1.5.2	Tenaga Penguji .....	17
2.1.5.3	Peralatan Penguji.....	18
2.1.5.4	Sertifikat Uji.....	19
2.1.5.5	Sertifikasi Laik Operasional Sarana Perkeretaapian...	21
2.1.5.6	Dasar Hukum Sertifikasi Sarana Kereta.....	21
2.1.5.7	Mekanisme Penerbitan Sertifikat Uji Berkala Sarana Kereta.....	24
2.1.6	Sertifikasi Sarana Kereta Api.....	25
2.1.7	Pengertian SMS Gateway.....	25
2.1.8	Pengertian Visual Basic 6.0.....	26
2.1.9	Pengertian Microsoft Access Database.....	26
2.1.10	Pengertian Sistem Basis Data.....	27
2.1.10.1	Pengenalan DBMS.....	27
2.1.11	Pengertian Hypertext Preprocessor (PHP).....	29
2.1.12	Pengertian MySQL.....	30
2.1.13	Unified Modelling Language (UML).....	31
2.1.13.1	Bagian-bagian UML.....	31
2.1.13.2	Macam-macam Diagram UML.....	34
2.1.13.3	Tujuan UML.....	42
2.2	Kerangka Pemikiran .....	43
2.3	Metodologi Perancangan dan Pembangunan Sistem.....	44
 <b>BAB 3 GAMBARAN UMUM PENGUJIAN DAN SERTIFIKASI SARANA PERKERETAAPIAN</b>		
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	46
3.1.1	Profil Perusahaan.....	46
3.1.2	Visi dan Misi .....	48
3.1.2.1	Visi.....	48

3.1.2.2 Misi.....	48
3.1.3 Struktur Organisasi.....	50
3.2 Proses Bisnis .....	51
3.2.1 Analisa sistem yang sedang berjalan.....	51
3.2.2 Sistem yang sedang berjalan.....	51
3.2.2.1 Cara kerja dan Infrastruktur SMS Gateway.....	51
3.3 Analisis Masalah.....	53
3.4 Rencana Solusi Pemecahan.....	55

## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	56
4.1.1 Perancangan UML.....	56
4.1.1.1 User Requirement.....	56
4.1.1.2 Usecase Diagram.....	59
4.1.1.3 Class Diagram.....	60
4.1.1.4 Sequence Diagram.....	61
4.1.1.5 Collaboration Diagram.....	62
4.1.1.6 Activity Diagram.....	63
4.1.1.7 Statechart Diagram.....	64
4.1.1.8 Component Diagram.....	65
4.1.1.9 Package Diagram.....	65
4.1.1.10 Deployment Diagram.....	66
4.2 Penjadwalan.....	67
4.3 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	68
4.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	68
4.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	69
4.4 Implementasi.....	69
4.4.1 Implementasi Basis Data.....	69
4.4.2 Implementasi Proses.....	69

## BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
5.3 Keterbatasan Skripsi.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	75
Lampiran.....	L-1