

DAFTAR ISI

<u>LEMBAR JUDUL</u>	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
<u>LEMBAR PERNYATAAN</u>	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
<u>UCAPAN TERIMA KASIH</u>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
<u>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN</u>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Lengkungan Rel	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Jenis – Jenis Lengkungan	6
2.1.2.1 <u>Lengkungan Penuh</u>	6
2.1.2.2 <u>Lengkungan Peralihan</u>	7
2.2 Memperbaiki lengkungan rel	8
2.2.1 Teori String-Lining	9
2.2.2 Metode Tiga Titik	10
2.2.3 Algoritma Revisi	10
2.2.4 Algoritma Perawatan	10
2.2.5 <u>Algoritma Limit</u>	11
2.3 Prediksi Perbaikan Rel	11
2.3.1 Definisi Prediksi Perbaikan Rel	11
2.3.2 Perhitungan Prediksi Perbaikan Rel	12

BAB III ANALISIS DAN DESAIN.....	13
3.1 Analisis	13
3.1.1 Gambaran Umum Sistem.....	13
3.1.2 Proses Prakondisi	14
3.1.3 Metode Tiga Titik.....	14
3.1.4 Proses Revisi.....	14
3.1.5 Proses Perawatan	15
3.1.6 Limit	15
3.1.7 Titik Bebas dan Titik Tetap	15
3.1.8 Analisis Kebutuhan Sistem	15
3.1.9 Analisis Masukan dan Keluaran	16
3.2 Desain Sistem	16
3.2.1 Diagram Use Case	17
3.2.2 Model Konseptual	19
3.2.3 Diagram Sequence	20
3.2.3.1 Diagram Sequence Untuk Use Case Login.....	20
3.2.3.2 Diagram Sequence Untuk Use Case Mencatat Data Lengkungan.....	20
3.2.3.3 Diagram Sequence Untuk Use Case Proses Revisi	20
3.2.3.4 Diagram Sequence Untuk Use Case Proses Perawatan	21
3.2.3.5 Diagram Sequence Untuk Use Case Mencatat Data Rel	21
3.2.3.6 Diagram Sequence Untuk Use Case Memprediksi Perbaikan Rel	21
3.2.4 Diagram Kelas	22
3.2.5 Activity Diagram	23
3.2.5.1 Activity Diagram Login	23
3.2.5.2 Activity Diagram Input Data Lengkungan	23
3.2.5.3 Activity Diagram Listringan Lengkungan Rel dengan Proses Revisi	23
3.2.5.4 Activity Diagram Listringan Lengkungan Rel dengan Proses Perawatan	24
3.2.5.5 Activity Diagram Frekuensi Perbaikan Rel	24
3.2.3 Perancangan Basis Data	25
BAB IV IMPLEMENTASI ANALISA HASIL PERCOBAAN	26
4.1 Implementasi Sistem	26
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras	26
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	26
4.2 Analisa Hasil Percobaan	26
4.2.1 Uji Coba Sistem	26
4.2.2 Pengujian Pada Listringan Lengkungan Rel	27
4.2.3 Pengujian Pada Prediksi Perbaikan Rel	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	