DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR SIMBOL ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian 3
1.4 Kegunaan Penelitian 3
1.4.1 Kegunaan Praktis 4
1.4.2 Kegunaan Akademis 4
1.5 Batasan Masalah 4
1.6 Lokasi dan Waktu Peelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI **7**
2.1 Pengertian Sistem 7
2.1.1 Karakteristik Sistem 7
2.1.2 Model Sistem 9
2.1.3 Klasifikasi Sistem 10
2.2 Pengertian Informasi 11
2.2.1 Kualitas Informasi 12
2.2.2 Nilai Informasi 13
2.3 Pengertian Sistem Informasi 14
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 15
2.4 Jaringan Komputer 16
2.4.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer 16

2.4.2 Manfaat Jaringan Komputer 17
2.5 Pengertian Internet 18
2.5.1 Fasilitas Yang ada Pada Internet 19
2.5.2 Peralatan Yang diperlukan Untuk Koneksi Internet 21
2.5.3 Istilah-istilah Internet 21
2.6 Pengertian World Wide Web 23
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 24
2.7.1 Adobe Dreamweaver CS3 24
2.7.2 PHP (Personal Home Page) 24
2.7.3 MySQL 27
2.7.4 Apache 28
2.7.5 Java Script 28
2.7.6 Rational Enterprise Edition 28
2.8 Pengertian Pemesanan 29

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 30
3.1 Objek Penelitian 30
3.1.1 Sejarah Sigkat Perusahaan 30
3.1.2 Visi Dan Misi 33
3.1.2.1 Tugas Pokok Pt. Kereta Api (Persero) 34
3.1.2.2 Kedudukan Pt. Kereta Api (Persero) 34
3.1.2.2 Fungsi Pt. Kereta Api (Persero) 35
3.1.3 Struktur Organisasi 36
3.1.4 Job Description 38
3.2 Metode Pengumpulan Data 44
3.2.1 Sumber Data Primer 44
3.2.2 Sumber Data Sekunder 45
3.3 Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem 45
3.3.1 Metode Pendekatan Sistem 45
3.3.2 Metode Pengembangan Sistem 47
3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 50
3.3.3.1 *Use Case* Diagram 52

3.3.3.2 *Activity* Diagram 53
3.3.3.3 *Sequence* Diagram..... 54
3.3.3.4 *Collaboration* Diagram..... 55
3.3.3.5 *Class* Diagram 55
3.3.3.5.1 *Component* Diagram 57
3.3.3.5.2 *Deployment* Diagram 57
3.3.3.5.3 *Software* Pemodelan UML 57
3.4 Faktor Pengujian Software..... 58
3.4.1 *White Box* Diagram 59
3.4.2 *Black Box* Diagram 60
3.4.3 Faktor Uji 62

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... 69
4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan 69
4.1.1 Analisis Prosedur yang berjalan..... 69
4.1.1.1 Model Use Case Diagram Yang Berjalan..... 70
4.1.1.2 *Aktivity Diagram* Pemesanan Tiket Yang Berjalan 71
4.1.1.3 Skenario *Aktivity Diagram* pemesanan tiket yang berjalan 73
4.1.1.4 *Aktivity Diagram* Pembatalan Tiket Yang Berjalan …….....73
4.1.1.5 Skenario *Aktivity Diagram* Pembatalan Yang Berjalan……..74
4.1.2 Use Case Realization…… 75
4.1.2.1 Use Case Realization Pemesanan…….…… 75
4.1.2.2. Use Case Realization Pembatalan…… 76
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan……... 76
4.2 Perancangan Sistem 77
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 77
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan..... 78
4.2.3 Model Use Case Diagram Yang Diusulkan……...80
4.2.4 *Aktivity Diagram*..... 81
4.2.4.1 *Aktivity Diagram* Pendaftaran..... 82
4.2.4.2 Aktivitas Use Case Diagram Pembayaran 83

4.2.4.3 Aktivitas Use Case Diagram Pemesanan 84
4.2.5 *Sequence* Diagram 86
4.2.5.1 *Sequence* Diagram Pendaftaran 87
4.2.5.2 *Sequence* Diagram Pembayaran 87
4.2.5.3 *Sequence* Diagram Pemesanan 88
4.2.6.*Collaboration* Diagram 88
4.2.6.1 *Collaboration* Diagram Pendaftaran 89
4.2.6.2 *Collaboration* Diagram Pembayaran 89
4.2.6.3 *Collaboration* Diagram Pemesanan 90
4.2.7.*Class Diagram* 90
4.2.8.*Component* Diagram 91
4.2.9 *Deployment* Diagram 92
4.2.10 Kodifikasi 89
4.3. Perancangan Antar Muka 90
4.3.1Struktur Menu……..90
4.3.2 Perancangan Input……..91
4.3.3 Perancangan Output……..102

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 108
5.1 Implementasi 108
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 108
5.1.2 Implementsi Perangkat Keras 110
5.1.3 Implementasi Basis data (Sintak SQL) 112
5.1.4 Implementasi Antar Muka 112
5.1.5 Implementasi Instalasi Program…….. 121
5.1.6 Penggunaan Program……..122
5.2 Pengujian..... 123
5.2.1 Rencana Pengujian 123
5.2.2 kasus Dan hasil Pengujian..... 126
5.2.3 Kesimpulan Hasil pengujian 128

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 129

6.1 Kesimpulan 129
6.2 Saran..... 130

DAFTAR PUSTAKA..... 131
LAMPIRAN.....