

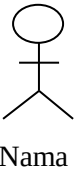
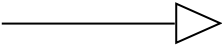
DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Tugas Akhir.....	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir.....	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir	v
 Kata Pengantar	 vii
Abstraksi	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Simbol.....	xiii
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Tabel	xx
Daftar Lampiran	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Umum	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Metode Penelitian	3
1.3.1. Metode Pengumpulan Data	3
1.3.2. Metode Pengembangan <i>Software</i>	4
1.4. Ruang Lingkup	5
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1. Konsep Dasar Program.....	6
2.2. Peralatan Pendukung (<i>Tools Program</i>)	9
 BAB III PEMBAHASAN	 16
3.1. Tinjauan Perusahaan.....	16
3.1.1. Sejarah Perusahaan	16
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	17
3.2. Tinjauan Kasus	19
3.2.1. Dokumen Masukan.....	20
3.2.2. Dokumen Keluaran.....	21
3.3. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	22
3.3.1. Analisa Kebutuhan	22
3.3.2. <i>Use Case Diagram</i>	26
3.3.3. <i>Activity Diagram</i>	29
3.4. Desain	49
3.4.1. <i>Software Architecture</i>	49
3.4.1. <i>User Interface</i>	66
3.5. Implementasi	74
3.5.1. <i>Code Generation</i>	74
3.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software.....	79
3.6. <i>Testing</i>	79

BAB IV PENUTUP	90
4.1. Kesimpulan.....	90
4.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	94
SURAT KETERANGAN PKL/RISET	95
LAMPIRAN-LAMPIRAN	96

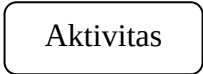
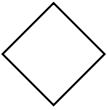
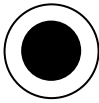
DAFTAR SIMBOL

A. Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>use case</i>
Aktor/actor 	Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
Asosiasi/association 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi/extend 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i>-nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.
Generalisasi/generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)

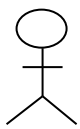
Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i> <<include>> 	Relasi <i>use case</i> tambahkan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
--	--

B. Activity Diagram

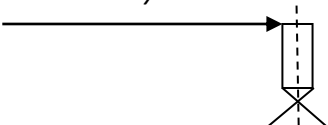
Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

<i>Swimlane</i> Nama swimlane Nama swimlane	Memisahkan organisai bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
---	---

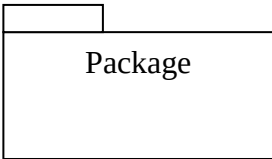
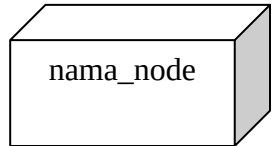
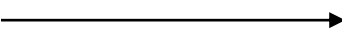
C. Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
Aktor  Atau Nama Tanpa waktu aktif	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor

Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
Objek <u>Nama objek: nama kelas</u>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya
Pesan tipe <i>create</i> <<create>> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
Pesan tipe <i>call</i> 1 : 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi
Pesan tipe <i>send</i> 1 : masukan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
Pesan tipe <i>return</i> 1 : keluaran 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian

Pesan tipe <i>destroy</i> <i><<destroy>></i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri sebaiknya jika ada create maka ada <i>destroy</i>
--	--

D. *Deployment Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Package</i> 	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>node</i>
<i>Node</i> 	Biasanya mengacu pada perangkat keras (<i>hardware</i>), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (<i>software</i>), jika didalam <i>node</i> disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen
Kebergantungan/<i>dependency</i> 	Kebergantungan antar <i>node</i>, arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai
<i>Link</i> 	Relasi antar <i>node</i>

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi dan Fungsi.....	17
Gambar III.2 <i>Use Case Diagram</i> Pendapatan dan Biaya.....	26
Gambar III.3 <i>Activity Diagram</i> Masuk	29
Gambar III.4 <i>Activity Diagram</i> Data Admin.....	30
Gambar III.5 <i>Activity Diagram</i> Data Jenis Barang	31
Gambar III.6 <i>Activity Diagram</i> Data Jenis Pendapatan	33
Gambar III.7 <i>Activity Diagram</i> Data Jenis Biaya	34
Gambar III.8 <i>Activity Diagram</i> Data Kelas Bus	36
Gambar III.9 <i>Activity Diagram</i> Data Tujuan	37
Gambar III.10 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan Tiket	39
Gambar III.11 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Pengiriman Barang.....	40
Gambar III.12 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Pendapatan	42
Gambar III.13 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Biaya	44
Gambar III.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan Tiket.....	45
Gambar III.15 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengiriman Barang.....	46
Gambar III.16 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pendapatan	47
Gambar III.17 <i>Activity Diagram</i> Laporan Biaya.....	48
Gambar III.18 <i>Sequence Diagram</i> Masuk	50
Gambar III.19 <i>Sequence Diagram</i> Data Admin.....	51
Gambar III.20 <i>Sequence Diagram</i> Data Jenis Barang	52
Gambar III.21 <i>Sequence Diagram</i> Data Jenis Pendapatan	53
Gambar III.22 <i>Sequence Diagram</i> Data Jenis Biaya	54
Gambar III.23 <i>Sequence Diagram</i> Data Kelas Bus	55
Gambar III.24 <i>Sequence Diagram</i> Data Tujuan	56
Gambar III.25 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan Tiket	57
Gambar III.26 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pengiriman Barang.....	58
Gambar III.27 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pendapatan	59
Gambar III.28 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Biaya	60
Gambar III.29 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan Tiket.....	61
Gambar III.30 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pengiriman Barang.....	62
Gambar III.31 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pendapatan	63
Gambar III.32 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Biaya.....	64
Gambar III.33 <i>Deployment Diagram</i> Aplikasi Pendapatan dan Biaya	65
Gambar III.34 Halaman Masuk.....	66
Gambar III.35 Halaman Menu Utama	66
Gambar III.36 Halaman Data Admin.....	67
Gambar III.37 Halaman Data Jenis Barang	67
Gambar III.38 Halaman Data Jenis Pendapatan	68
Gambar III.39 Halaman Data Jenis Biaya.....	68
Gambar III.40 Halaman Data Kelas Bus.....	69
Gambar III.41 Halaman Data Tujuan.....	69
Gambar III.42 Halaman Transaksi Penjualan Tiket.....	70
Gambar III.43 Halaman Transaksi Pengiriman Barang.....	70
Gambar III.44 Halaman Transaksi Pendapatan	71
Gambar III.45 Halaman Transaksi Biaya.....	71

Gambar III.46 Halaman Laporan Penjualan Tiket	72
Gambar III.47 Halaman Laporan Pengiriman Barang	72
Gambar III.48 Halaman Laporan Pendapatan.....	73
Gambar III.49 Halaman Laporan Biaya.....	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1 Definisi Aktor	27
Tabel III.2 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Halaman Masuk	28
Tabel III.3 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Halaman Masuk	28
Tabel III.4 <i>Testing</i> Halaman Masuk.....	80
Tabel III.5 <i>Tesing</i> Halaman Data Admin.....	81
Tabel III.6 <i>Tesing</i> Halaman Data Jenis Barang	82
Tabel III.7 <i>Tesing</i> Halaman Data Jenis Pendapatan.....	82
Tabel III.8 <i>Tesing</i> Halaman Data Jenis Biaya.....	83
Tabel III.9 <i>Tesing</i> Halaman Data Kelas Bus.....	84
Tabel III.10 <i>Tesing</i> Halaman Data Jenis Tujuan.....	84
Tabel III.11 <i>Tesing</i> Halaman Transaksi Penjualan Tiket.....	85
Tabel III.12 <i>Tesing</i> Halaman Transaksi Pengiriman Barang	86
Tabel III.13 <i>Tesing</i> Halaman Transaksi Pendapatan.....	87
Tabel III.14 <i>Tesing</i> Halaman Transaksi Biaya.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Bukti Observasi	96
Lampiran B.1 Daftar Penumpang	97
Lampiran B.2 Pendapatan dan Biaya	98
Lampiran B.3 Daftar Pengiriman Barang	99
Lampiran C.1 Tiket	100