



**LAPORAN SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TERMINAL KUDUS**  
**BERBASIS WEB MENGGUNAKAN**  
**NOTIFIKASI WHATSAPP**

**EKA MEI WARDANI**

**NIM. 201653017**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE**

**Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA**

---

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TERMINAL KUDUS BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN NOTIFIKASI WHATSAPP**

**EKA MEI WARDANI**

**NIM. 201653017**

Kudus, 19 Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0621048301

Pembimbing Pendamping



Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA  
NIDN. 0619067802

Mengetahui,  
Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS  
NIDN. 0004047501

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TERMINAL KUDUS BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN  
NOTIFIKASI WHATSAPP**

**EKA MEI WARDANI**


**NIM. 201653017**


Kudus, 09 Maret 2022

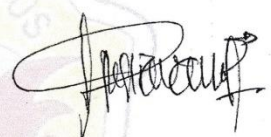
Mengesahkan,  
Anggota Penguji I

Ketua Penguji

Anggota Penguji II

  
Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA  
NIDN. 0608047901

  
Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0621048301


  
Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs., MTA  
NIDN. 0623018201

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Prodi Sistem Informasi

  
  
Mohammad Dahlan, S.T., M.T.  
NIDN. 0601016901

  
Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE  
NIDN. 0602017901

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Eka Mei Wardani  
NIM : 201653017  
Pogram Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S-1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. **Hak Bebas Royalty Non-Eksekutif(Non-exslusive Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Sistem Informasi Pengelolaan Terminal Kudus Berbasis Web Menggunakan Notifikasi Whatsapp” Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 10 Maret 2022

Yang Menyatakan



Eka Mei Wardani  
NIM. 201653017

# **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TERMINAL KUDUS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI WHATSAPP**

Nama Mahasiswa : Eka Mei Wardani

NIM : 201653017

Pembimbing :

1. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE
2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA

## **RINGKASAN**

Pengelolaan terminal Kudus merupakan tanggung jawab Pemerintah Kota Kudus, dalam hal ini dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika. Dalam pengelolaan terminal Kudus ini meliputi beberapa kegiatan seperti pengawasan sarana dan prasarana di terminal, pemesanan tiket, penjadwalan keberangkatan dan kepulangan penumpang, perencanaan untuk mengelola terminal Kudus sampai pembayaran retribusi terminal. Proses bisnis yang ada di Terminal Kudus selama ini masih menggunakan sistem manual yaitu, ketika pelanggan akan memesan tiket di loket terminal, pelanggan harus pergi langsung ke Terminal Kudus, setelah pelanggan memesan tiket, pihak loket terminal mencatat pesanan pelanggan dan mencetak nota pembayaran tiket. Selain pembelian tiket di loket terminal ada juga PO penjualan tiket menjual tiket untuk perjalanan penumpang, kemudian setelah memesan tiket di PO penjualan tiket, PO penjualan tiket memberikan nota pembayaran tiket ke pelanggan. Setelah itu pelanggan bisa pergi ke terminal untuk melihat jadwal keberangkatan kemudian penumpang bisa pergi menggunakan bus yang telah dipesan, kemudian sebagai supir harus memeriksa kondisi bus sebelum ada penumpang yang akan naik ke bus tersebut dan supir harus membayar pajak retribusi. Dengan adanya beberapa permasalahan yang ada di Terminal Kudus ini, maka penulis memberikan solusi yang dapat membantu penumpang, supir bus dan pihak PO penjual tiket bus dalam mengelola terminal Kudus. Sistem ini dirancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan database MySQL dan bahasa pemrograman PHP.

**Kata Kunci** : *sistem, pengelolaan, terminal, web, whatsapp.*

## **WEB-BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM OF KUDUS TERMINAL USING WHATSAPP NOTIFICATION**

*Student Name : Eka Mei Wardani*

*Student Identity Number : 201653017*

*Supervisor :*

- 1. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE*
- 2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA*

### **ABSTRACT**

*The management of the Kudus terminal is the responsibility of the Kudus City Government, in this case it is carried out by the Department of Transportation, Communication and Information. The management of the Kudus terminal includes several activities such as monitoring facilities and infrastructure at the terminal, ordering tickets, scheduling departure and returning passengers, planning for managing the Kudus terminal to paying terminal fees. The business processes at the Kudus Terminal so far still use the manual system, namely, when the customer is going to order a ticket at the terminal counter, the customer must go directly to the Kudus Terminal, after the customer has ordered a ticket, the terminal counter records the customer's order and prints a ticket payment note. In addition to purchasing tickets at the terminal counter, there are also ticket sales POs selling tickets for passenger travel, then after ordering tickets at ticket sales POs, ticket sales POs provide ticket payment notes to customers. After that the customer can go to the terminal to see the departure schedule then passengers can go using the bus that has been ordered, then as a driver must check the condition of the bus before any passengers will board the bus and the driver must pay a levy tax. With some of the problems that exist in the Kudus Terminal, the authors provide solutions that can help passengers, bus drivers and the PO bus ticket sellers in managing the Kudus terminal. This system is designed using UML (Unified Modeling Language) using MySQL database and PHP programming language.*

*Keywords: system, management, terminal, web, whatsapp.*

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil'alamin*

Penulis mengucapkan doa dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Terminal Kudus Berbasis Web Menggunakan Notifikasi Whatsapp pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus”. Sholawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada beliau, Rasulullah Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafa'atnya di *yaumul qiyamah* nanti.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, khususnya terhadap ibu saya, yang telah dari kandungan hingga sampai saat ini memberikan kasih sayang, nasihat, dan semangat. Kepada ayah saya, saya mengucapkan terimakasih atas kerja keras dan sumber daya yang telah diberikan saya hingga tingkatan saat ini Semoga Allah selalu memberikan hidayah kepada beliau berdua. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus (UMK). Selain itu, skripsi ini sebagai bentuk penerapan pemahaman ilmu yang telah didapatkan penulis selama di dalam maupun di luar perkuliahan.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka dengan selesainya laporan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS selaku Koordinator Skripsi.

5. Bapak Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE selaku Pembimbing Utama yang telah menjadi *mentor* saya selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA, selaku Pembimbing Pendamping yang telah menjadi *mentor* saya selama penyusunan skripsi ini.
7. Dosen-dosen di Program Studi Sistem Informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat khususnya kepada penulis.
8. Teman-teman penulis di Universitas Muria Kudus, di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik angkatan 2016, khususnya teman seperjuangan saya woro, fitri, adiba, esa, lutfi, hakim, jamal dll dan semua teman-teman angkatan 2016 yang selalu memberikan dukungan dan semangat di kampus.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 10 Agustus 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metodologi .....	5
1.6.1 Objek Penelitian .....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.6.4 Metode Perancangan Sistem .....	7
1.7 Kerangka Pemikiran .....	8

BAB II.....	10
LANDASAN TEORI.....	10
2.1    Penelitian Terkait .....	10
2.2    Tabel Perbandingan Penelitian Terkait .....	14
2.3    Landasan Teori .....	15
2.3.1    Pengertian Sistem.....	15
2.3.2    Pengertian Informasi.....	15
2.3.3    Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.3.4    Pengertian Pengelolaan .....	15
2.3.5    Pengertian Terminal.....	16
2.3.6    Pengertian Web .....	16
2.3.7    Pengertian Whatsapp.....	16
2.3.8    Diagram Alir Data ( <i>flow Of Document</i> ).....	16
2.3.9    UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	17
BAB III .....	24
METODOLOGI.....	24
3.1    Objek Penelitian .....	24
3.1.1    Sekilas Tentang Terminal Kudus.....	24
3.1.2    Visi dan Misi.....	24
3.1.3    Struktur Organisasi .....	24
3.1.4    Job Description .....	25
3.1.5    Denah Lokasi .....	26
3.2    Analisa Sistem yang Berjalan.....	26
3.3    FOD Pengelolaan Terminal Kudus .....	27
3.4    Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	29
3.4.1    Analisa Kebutuhan.....	29

3.4.2	Rancangan Sistem Baru .....	29
3.4.3	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	30
3.4.4	Bisnis Use Case Diagram.....	30
3.4.5	Bisnis Use Case.....	31
3.4.6	Sistem Use Case.....	33
3.4.7	Skenario Use Case.....	33
3.4.8	Class Diagram .....	40
3.4.9	Sequence Diagram .....	45
3.4.10	Activity Diagram.....	60
3.4.11	Statechart Diagram.....	74
3.4.12	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	87
3.4.13	Tranformasi ERD ke Skema Relasi .....	94
3.4.14	Relasi Tabel.....	100
3.4.15	Desain Input dan Output .....	100
<b>BAB IV .....</b>		<b>106</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>106</b>
4.1	Hasil Pembahasan.....	106
4.2	Implementasi Sistem .....	106
4.3	Implementasi Layar Antarmuka.....	106
4.4	Tampilan Program.....	106
4.4.1	Halaman Login Pelanggan .....	106
4.4.2	Halaman Admin .....	107
4.4.3	Halaman Data Bus.....	107
4.4.4	Halaman Tambah Data Bus .....	108
4.4.5	Halaman Pemesanan Tiket.....	108
4.4.6	Halaman Jadwal Pemberangkatan.....	109

4.4.7	Halaman Tambah Data Biaya Retribusi.....	109
4.4.8	Halaman Retribusi.....	110
4.4.9	Halaman Data Supir .....	110
4.4.10	Halaman Tambah Data Supir .....	111
4.4.11	Halaman Supir.....	111
4.4.12	Halaman Tujuan Bus.....	112
4.4.13	Halaman Retribusi.....	112
4.4.14	Halaman Pemimpin.....	113
4.4.15	Halaman Laporan Pembayaran Retribusi.....	113
4.4.16	Halaman Laporan Penjualan Tiket.....	114
4.5	Pengujian Sistem .....	114
4.5.1	Pengujian Proses Login .....	114
BAB V	.....	117
PENUTUP	.....	117
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran.....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran .....	9
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Terminal Kudus.....	25
Gambar 3. 2 Denah Lokasi .....	26
Gambar 3. 3 FOD Pengelolaan Terminal Kudus .....	28
Gambar 3. 4 Bisnis Use Case Diagram .....	32
Gambar 3. 5 Sistem Use Case Diagram .....	33
Gambar 3. 6 Class User.....	41
Gambar 3. 7 Class Bus .....	41
Gambar 3. 8 Class Pelanggan.....	41
Gambar 3. 9 Class Biaya Retribusi .....	42
Gambar 3. 10 Class Retribusi .....	42
Gambar 3. 11 Class Jadwal .....	42
Gambar 3. 12 Class Tujuan Bis .....	43
Gambar 3. 13 Class Sopir.....	43
Gambar 3. 14 Class Pembayaran .....	43
Gambar 3. 15 Class Pemesanan .....	44
Gambar 3. 16 Class Kabupaten.....	44
Gambar 3. 17 Class Admin PO .....	44
Gambar 3. 18 Class Diagram Pengelolaan Terminal Kudus.....	45
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola User .....	47
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Data Admin PO .....	48
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Kelola Retribusi .....	49
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Kelola Supir .....	50
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola Bus.....	51
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola Jadwal .....	52
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Pilih Bus.....	53
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Kelola Checkout Tiket .....	54
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Kelola Pembayaran Tiket .....	55
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran.....	56
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Input Retribusi .....	57
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Kelola Membayar Retribusi .....	58
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Pelaporan.....	59
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Melihat Pelaporan .....	60
Gambar 3. 33 Activity Diagram Kelola User.....	61
Gambar 3. 34 Activity Diagram Kelola Data Admin PO .....	62
Gambar 3. 35 Activity Diagram Kelola Retribusi .....	63
Gambar 3. 36 Activity Diagram Kelola Supir .....	64
Gambar 3. 37 Activity Diagram Kelola Bus.....	65
Gambar 3. 38 Activity Diagram Kelola Jadwal .....	66
Gambar 3. 39 Activity Diagram Pilih Bus .....	67
Gambar 3. 40 Activity Diagram Kelola Checkout Tiket .....	68
Gambar 3. 41 Activity Diagram Kelola Pembayaran Tiket.....	69
Gambar 3. 42 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran .....	70
Gambar 3. 43 Activity Diagram Input Retribusi.....	71
Gambar 3. 44 Activity Diagram Membayar Retribusi.....	72

Gambar 3. 45 Activitiy Diagram Pelaporan.....	73
Gambar 3. 46 Activity Diagram Melihat Pelaporan .....	74
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Class Bis Method Add.....	75
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Class Bus Method Edit.....	75
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Class Bis Method Delete .....	75
Gambar 3. 50 Statechart Diagram Class Bis Method Search.....	76
Gambar 3. 51 Statechart Diagram Class Pelanggan Method Login.....	76
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Class Pelanggan Method Logout.....	76
Gambar 3. 53 Statechart Diagram Class User Method Login.....	77
Gambar 3. 54 Statechart Diagram Class User Method Logout.....	77
Gambar 3. 55 Statechart Diagram Class Biaya Retribusi Method Add.....	78
Gambar 3. 56 Statechart Diagram Class Biaya Retribusi Method Edit .....	78
Gambar 3. 57 Statechart Diagram Class Biaya Retribusi Method Hapus.....	78
Gambar 3. 58 Statechart Diagram Class Jadwal Method Add.....	79
Gambar 3. 59 Statechart Diagram Class Jadwal Method Edit .....	79
Gambar 3. 60 Statechart Diagram Class Jadwal Method Hapus .....	80
Gambar 3. 61 Statechart Diagram Class Tujuan Bis Method Add .....	80
Gambar 3. 62 Statechart Diagram Class Tujuan Bis Method Edit .....	81
Gambar 3. 63 Statechart Diagram Class Tujuan Bis Method Hapus.....	81
Gambar 3. 64 Statechart Diagram Class Sopir Method Add .....	82
Gambar 3. 65 Statechart Diagram Class Sopir Method Edit .....	82
Gambar 3. 66 Statechart Diagram Class Sopir Method Hapus.....	82
Gambar 3. 67 Statechart Diagram Class Retribusi Method Upload Bayar.....	83
Gambar 3. 68 Statechart Diagram Class Pembayaran Method Upload Bukti Bayar .....	83
Gambar 3. 69 Statechart Diagram Class Pemesanan Method Add.....	84
Gambar 3. 70 Statechart Diagram Class Pemesanan Method Edit .....	84
Gambar 3. 71 Statechart Diagram Class Pemesanan Method Hapus.....	84
Gambar 3. 72 Statechart Diagram Class Kabupaten Method Add.....	85
Gambar 3. 73 Statechart Diagram Class Kabupaten Method Edit.....	85
Gambar 3. 74 Statechart Diagram Class Kabupaten Method Hapus .....	86
Gambar 3. 75 Statechart Diagram Class Admin PO Method Add.....	86
Gambar 3. 76 Statechart Diagram Class Admin PO Method Edit.....	87
Gambar 3. 77 Statechart Diagram Class Admin PO Method Hapus .....	87
Gambar 3. 78 Menentukan Entitas .....	88
Gambar 3. 79 Menentukan Atribut Key (Primary Key) .....	89
Gambar 3. 80 Relasi Antara Pelanggan dengan Pemesanan.....	89
Gambar 3. 81 Relasi Antara Pelanggan dengan Pembayaran .....	89
Gambar 3. 82 Relasi Antara Penumpang dengan Pemesanan.....	90
Gambar 3. 83 Relasi Antara Tujuan Bis dan Pemesanan.....	90
Gambar 3. 84 Relasi Antara Tujuan Bis dengan Jadwal.....	90
Gambar 3. 85 Relasi Antara Tujuan Bis dengan Bis .....	91
Gambar 3. 86 Relasi Antara Sopir Dengan Bus.....	91
Gambar 3. 87 Relasi Antara Retribusi dengan Supir .....	91
Gambar 3. 88 Relasi Antara Biaya Retribusi dan Bis.....	92
Gambar 3. 89 Relasi Antara Supir dengan User .....	92
Gambar 3. 90 Relasi Antara Admin PO dan Supir .....	92
Gambar 3. 91 ERD Pengelolaan Terminal Kudus Berbasis Web.....	93

Gambar 3. 92 Relasi Tabel.....	100
Gambar 3. 93 Desain Login User.....	101
Gambar 3. 94 Desain Halaman Utama Admin.....	102
Gambar 3. 95 Desain Halaman Utama Supir .....	102
Gambar 3. 96 Desain Halaman Utama Supir .....	103
Gambar 3. 97 Desain Form Data Tambah Bus .....	103
Gambar 3. 98 Desain Form Data Tambah Pelanggan.....	104
Gambar 3. 99 Desain Form Tambah Data Supir.....	104
Gambar 3. 100 Desain Form laporan Tiket.....	105
Gambar 3. 101 Desain Form Laporan Jadwal Keberangkatan .....	105
Gambar 3. 102 Desain Form Laporan Jadwal Kepulangan .....	105
Gambar 4. 1 Halaman Login Pelanggan .....	106
Gambar 4. 2 Halaman Admin .....	107
Gambar 4. 3 Halaman Data Bus.....	107
Gambar 4. 4 Halaman Tambah Data Bus .....	108
Gambar 4. 5 Halaman Pemesanan Tiket.....	108
Gambar 4. 6 Halaman Jadwal Pemberangkatan.....	109
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Data Biaya Retribusi.....	109
Gambar 4. 8 Halaman Retribusi.....	110
Gambar 4. 9 Halaman Data Supir .....	110
Gambar 4. 10 Halaman Tambah Data Supir .....	111
Gambar 4. 11 Halaman Supir.....	111
Gambar 4. 12 Halaman Data Tujuan Bus .....	112
Gambar 4. 13 Halaman Data Retribusi .....	112
Gambar 4. 14 Halaman Pemimpin .....	113
Gambar 4. 15 Laporan Pembayaran Retribusi .....	113
Gambar 4. 16 Laporan Penjualan Tiket .....	114
Gambar 4. 17 Pengujian Proses Ganti Password mengosongi Textbox .....	116
Gambar 4. 18 Pengujian Proses Ganti Password Dengan Password yang Berbeda .....	116
Gambar 4. 19 Pengujian Proses Ganti Password Berhasil .....	116

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	14
Tabel 2. 2 NotasiFlow Of Document .....	17
Tabel 2. 3 Notasi Business Use Case Diagram .....	18
Tabel 2. 4 Notasi Use Case Diagram .....	19
Tabel 2. 5 Notasi Class Diagram.....	19
Tabel 2. 6 Notasi Sequence Diagram .....	20
Tabel 2. 7 Notasi Activity Diagram .....	21
Tabel 2. 8 Notasi Statechart Diagram .....	22
Tabel 2. 9 Notasi Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
Tabel 3. 1 Aktivitas Proses Bisnis.....	31
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Kelola User .....	33
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Data Admin PO.....	34
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Kelola Retribusi .....	34
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Kelola Supir .....	35
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Kelola Bus .....	35
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Kelola Jadwal.....	36
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Pilih Bus.....	36
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Checkout Pilih .....	37
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Pembayaran.....	37
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Verifikasi Pembayaran.....	38
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Input Retribusi .....	38
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Membayar Retribusi .....	39
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Pelaporan .....	39
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Melihat Pelaporan .....	40
Tabel 3. 16 Transformasi ERD ke Skema Relasi.....	94
Tabel 3. 17 Struktur Tabel User .....	95
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Biaya Retribusi .....	95
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Bis .....	95
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Tujuan Bis.....	96
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Retribusi.....	96
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Sopir.....	97
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Jadwal .....	97
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Pembayaran.....	98
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Pelanggan.....	98
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Penumpang.....	99
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Pemesanan .....	99
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Admin PO .....	99
Tabel 4. 1 Pengujian Proses Ganti Password .....	114



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan
- Lampiran 3 : Fotocopy Legalisir Sertifikat Ketrampilan Wajib
- Lampiran 4 : Transkrip Nilai
- Lampiran 5 : Fotocopy Bukti Pembayaran
- Lampiran 6 : Fotocopy Berita Acara Sidang Proposal
- Lampiran 7 : Bukti Cek Plagiasi Penulisan Skripsi
- Lampiran 8 : Biodata Penulis

