

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS PADA PT. SAMPRI  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**DHEVI RATNASARI BR SEMBIRING**

**NIM. 192112909**

**ELMA VENIA SIRAIT**

**NIM. 192112208**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF ORDER AND PAYMENT  
INFORMATION SYSTEM AT PT. SAMPRI  
BASED ON WEBSITE**

**FINAL RESEARCH**

**By:**

**DHEVI RATNASARI BR SEMBIRING  
ID NUMBER. 192112909  
ELMA VENIA SIRAIT  
ID NUMBER. 192112208**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM  
FACULTY OF INFORMATICS  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2023**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS PADA PT. SAMPRI  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

**DHEVI RATNASARI BR SEMBIRING**  
NIM. 192112909  
**ELMA VENIA SIRAIT**  
NIM. 192112208

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

  
Hita, S.Kom., M.TI.

  
Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I.

Medan, 03 Agustus 2023  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
S1 Sistem Informasi

  
UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

Yuni Marlina Saragih S.kom., M.kom

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-I Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : DHEVI RATNASARI BR SEMBIRING  
NIM : 192112909

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS PADA PT. SAMPRI BERBASIS WEBSITE

Tempat Penelitian : PT. SAMPRI

Alamat Tempat Penelitian : Simpang Pos, Jl. Jamin Ginting, Kwala Bekala, Kec. Medan Johor, Kota Medan

No. Telp. Tempat Penelitian : 0812-6089-7232

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, ... Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Dhevi Ratnasari Br Sembiring

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : ELMA VENIA SIRAIT  
NIM : 192112208

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS PADA PT. SAMPRI BERBASIS WEBSITE  
Tempat Penelitian : PT. SAMPRI  
Alamat Tempat Penelitian : Simpang Pos, Jl. Jamin Ginting, Kwala Bekala, Kec. Medan Johor, Kota Medan  
No. Telp. Tempat Penelitian : 0812-6089-7232

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 11 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



#Elma Venia Sirait.

**“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS PADA PT. SAMPRI  
BERBASIS WEBSITE”.**

**Abstrak**

*PT. Sampri salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa yaitu jasa transportasi umum. Ditengah maraknya penggunaan internet saat ini, PT. Sampri belum memiliki sistem yang dapat membantu transaksi pada bisnis utamanya. Penjualan tiket pada PT. Sampri belum menggunakan sistem, dimana hal ini menyulitkan pemesanan tiket jarak jauh karena setiap calon pelanggan harus datang ke loket bus untuk mengetahui informasi jadwal keberangkatan dan melakukan pembelian tiket. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses bisnis pada PT. Sampri dan membuat rancangan website yang dapat digunakan untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan. Metodologi yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle). Website yang dirancang terdiri dari empat bagian yakni, Admin, Direksi, Pelanggan dan Pengunjung. Sistem website ini dirancang menggunakan Adobe XD dan perancangan database menggunakan phpMyadmin*

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Transportasi, SDLC (System Development Life Cycle), Website*

**Abstract**

*PT. Sampri is a company involved in the service industry, specifically public transportation. PT. Sampri does not yet have a system that can aid transactions in its main operation, despite the extensive usage of the internet today. PT. Sampri has not yet implemented the system, making it impossible to book long-distance tickets because each prospective customer must visit the bus counter to obtain departure schedule information and purchase tickets. The purpose of this research is to examine business processes at PT. Sampri and construct a website that can be used to move forward to the development stage. SDLC (System Development Life Cycle) is the methodology employed. The created website is divided into four sections: Admin, Directors, Customers, and Visitors. This website system was created with Adobe XD and the database was created with phpMyadmin*

**Keywords:** *Information System, Transportation, SDLC (System Development Life Cycle), Web*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiket Bus pada PT. Sampri Berbasis Website”. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan dari akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana Sistem Informasi di Universitas Mikroskil, Medan.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, nasehat dan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Hita, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan banyak bimbingan, saran dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan, saran dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Ibu Yuni Marlina Saragih S.kom., M.kom, selaku Ketua Program Studi S-1 sistem informasi Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak Matondang Sitanggang selaku pemilik dari PT. Sampri yang telah mengizinkan usahanya dijadikan objek dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
7. Kepada keluarga tercinta kerhususnya kepada kedua orang tua yang sudah memberikan perhatian dan dukungan mulai dari penulis mengikuti Pendidikan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Para sahabat dan teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menambah kesempurnaan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terimakasih dan berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca serta semua pihak yang membutuhkan dikemudian hari

Medan, 10 Juli 2023

Penulis,

Dhevi Ratnasari Br Sembiring

Elma Venia Sirait



# UNIVERSITAS MIKROSKIL



## DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Ruang Lingkup .....	3
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b> .....	<b>4</b>
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	4
2.1.1 Sistem .....	4
2.1.2 Informasi .....	5
2.1.3 Sistem Informasi .....	6
2.2 <i>System Development Life Cycle</i> .....	7
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	10
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	10
2.3.2 <i>Fishbone</i> Diagram .....	12
2.4 Kamus Data .....	13
2.5 Normalisasi .....	15
2.6 <i>Website</i> .....	18
2.7 Jasa .....	19
2.7.1 Klasifikasi Jasa .....	20
2.8 Transportasi .....	21
2.9 Internet .....	21
2.10 Pemesanan .....	21
2.11 Pembayaran .....	22
2.12 Basis Data .....	22
2.13 E-tiket .....	23
<b>BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN</b> .....	<b>24</b>

3.1	Metodologi Penelitian .....	24
3.2	Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan .....	25
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	25
3.2.2	Identifikasi Peluang.....	28
3.2.3	Identifikasi Tujuan .....	29
3.3	Menentukan Syarat Syarat Informasi.....	29
3.3.1	Gambaran Perusahaan .....	29
3.3.2	Struktur Organisasi .....	30
3.3.3	Analisis Dokumen keluaran .....	31
3.3.4	Analisis Dokumen Masukan.....	36
3.3.5	Analisis <i>Website</i> Serupa.....	37
3.3.6	Hasil Perbandingan <i>Website</i> .....	49
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	51
3.4.1	Analisis Sistem Berjalan .....	51
3.4.2	Analisis Sistem Usulan .....	54
3.4.3	Kamus Data .....	70
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>74</b>
4.1	Rancangan Menu .....	74
4.1.1	User Admin.....	76
4.1.2	User Direksi .....	104
4.1.3	User Pelanggan .....	123
4.1.4	User Pengunjung .....	145
4.2	Normalisasi .....	148
4.3	Rancangan Basis Data .....	157
4.3.1	Struktur Tabel Database.....	157
4.3.2	Relasi Antar Tabel .....	161
4.4	Rancangan Struktur Menu .....	161
4.5	Pembahasan.....	163
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>164</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>165</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>		<b>170</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	5
Gambar 2.2 Tahapan SDLC .....	7
Gambar 2.3 Simbol-simbol DFD .....	11
Gambar 2.4 Contoh Gambar Data Flow Diagram .....	12
Gambar 2.5 Contoh Fishbone Diagram.....	13
Gambar 2.6 Tahapan Normalisasi .....	16
Gambar 2.7 Tabel Mahasiswa Sebelum di Normalisasi.....	16
Gambar 2.8 Tabel Bentuk Normal Pertama (1 NF) .....	17
Gambar 2.9 Tabel Bentuk Normal Kedua (2NF) .....	18
Gambar 2.10 Tabel Bentuk Normal Ketiga (3NF).....	18
Gambar 3.1 Lokasi PT. Sampri .....	29
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Sampri.....	30
Gambar 3.3 Tiket Perjalanan .....	31
Gambar 3.4 Jadwal Keberangkatan.....	32
Gambar 3.5 Surat Jalan Untuk Supir .....	33
Gambar 3.6 Tarif Tiket Bus.....	34
Gambar 3.7 Bukti Pengiriman Barang .....	35
Gambar 3.8 Laporan Penjualan Perminggu.....	36
Gambar 3.9 Surat Jalan Untuk Admin .....	37
Gambar 3.10 Tampilan Registrasi Tiomaz.....	38
Gambar 3.11 Tampilan Login Tiomaz .....	39
Gambar 3.12 Tampilan Pencarian Bus Tiomaz.....	39
Gambar 3.13 Tampilan Pemilihan Jam Keberangkatan Tiomaz.....	40
Gambar 3.14 Tampilan Pemilihan Kursi Tiomaz.....	40
Gambar 3.15 Tampilan Data Pemesanan Tiomaz .....	41
Gambar 3.16 Tampilan Pembayaran Tiomaz .....	42
Gambar 3.17 Tampilan Cek Pesanan Tiomaz .....	42
Gambar 3.18 Tampilan Informasi Pemesanan dan Pembayaran Tiomaz.....	43
Gambar 3.19 Tampilan fitur Profil pada Website Tiomaz .....	43
Gambar 3.20 Tampilan Menu Home Pada Website ALS .....	44
Gambar 3.21 Tampilan Daftar pada tiketals.com.....	44
Gambar 3.22 Tampilan Masuk Pada tiketals.com.....	45

Gambar 3.23 Tampilan Lupa Sandi pada tiketals.com.....	45
Gambar 3.24 Tampilan Pencarian Bus Pada tiketals.com.....	46
Gambar 3.25 Tampilan Detai Pemesanan Pada tiketals.com .....	46
Gambar 3.26 Tampilan Konfirmasi Detail Pemesanan .....	47
Gambar 3.27 Tampilan pembayaran tiketals.com .....	47
Gambar 3.28 Tampilan Cek Pesanan pada tiketals.com .....	48
Gambar 3.29 Tampilan Hubungi Kami pada tiketals.com .....	48
Gambar 3.30 Tampilan S & k pada tiketals.com.....	49
Gambar 3.31 Diagram Konteks Sistem Berjalan .....	52
Gambar 3.32 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	53
Gambar 3.33 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	54
Gambar 3.34 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	55
Gambar 3.35 DFD Level 1 Proses 1.....	57
Gambar 3.36 DFD Level 1 Proses 2 Usulan .....	60
Gambar 3.37 DFD Level 1 Proses 3 Usulan .....	66
Gambar 3.38 DFD Level 1 Proses 4 Usulan .....	68
Gambar 4. 1 Fitur Home.....	75
Gambar 4. 2 Form Login Admin.....	76
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard.....	77
Gambar 4. 4 Form Balasan Ulasan.....	78
Gambar 4. 5 Tampilan Data Bus .....	79
Gambar 4. 6 Input Data Bus .....	80
Gambar 4. 7 Form Ubah Data Bus .....	81
Gambar 4. 8 Tampilan Data Rute.....	82
Gambar 4. 9 Form Input Data Rute .....	83
Gambar 4. 10 Form Ubah Data Rute .....	84
Gambar 4. 11 Informasi data pelanggan.....	85
Gambar 4. 12 Informasi Jadwal Keberangkatan .....	86
Gambar 4. 13 Detail jadwal keberangkatan.....	87
Gambar 4. 14 Fitur pemesanan tiket.....	88
Gambar 4. 15 Fitur Pencarian Jadwal Keberangkatan .....	89
Gambar 4. 16 Fitur Pemilihan No. Kursi.....	90
Gambar 4. 17 Informasi Total Pembayaran.....	91
Gambar 4. 18 Form Perubahan Jadwal Tiket .....	92

Gambar 4. 19 Konfirmasi Perubahan Jadwal Tiket.....	93
Gambar 4. 20 Form Informasi Pembayaran .....	94
Gambar 4. 21 Form Tambah Metode Pembayaran.....	95
Gambar 4. 22 Pembatalan Tiket .....	96
Gambar 4. 23 Konfirmasi Pembatalan Tiket .....	97
Gambar 4. 24 Fitur Pengiriman Barang.....	98
Gambar 4. 25 Ubah Harga.....	99
Gambar 4. 26 Laporan penjualan .....	101
Gambar 4. 27 Laporan Pengiriman Barang .....	102
Gambar 4. 28 Laporan Pembatalan Tiket.....	103
Gambar 4. 29 Form Login Direksi .....	104
Gambar 4. 30 Halaman Dashboard.....	105
Gambar 4. 31 Form Ulasan.....	106
Gambar 4. 32 Tampilan Data Bus .....	107
Gambar 4. 33 Input Data Bus .....	108
Gambar 4. 34 Form Ubah Data Bus .....	109
Gambar 4. 35 Tampilan Data Rute.....	110
Gambar 4. 36 Form Input Data Rute .....	111
Gambar 4. 37 Form Ubah Data Rute.....	112
Gambar 4. 38 Informasi data pelanggan.....	113
Gambar 4. 39 Informasi Jadwal Keberangkatan .....	114
Gambar 4. 40 Detail jadwal keberangkatan.....	115
Gambar 4. 41 Fitur pemesanan tiket.....	116
Gambar 4. 42 Form Informasi Pembayaran .....	117
Gambar 4. 43 Pembatalan Tiket .....	118
Gambar 4. 44 Fitur Pengiriman Barang.....	119
Gambar 4. 45 Laporan penjualan .....	120
Gambar 4. 46 Laporan Pengiriman Barang .....	121
Gambar 4. 47 Laporan Pembatalan Tiket.....	122
Gambar 4. 48 Fitur Login Pelanggan .....	123
Gambar 4. 49 Reset Pasword Pelanggan .....	124
Gambar 4. 50 Verifikasi Password .....	125
Gambar 4. 51 Fitur profil pelanggan .....	126
Gambar 4. 52 Halaman Utama Pelanggan.....	127

Gambar 4. 53 Tampilan Rute .....	129
Gambar 4. 54 Pencarian Pemesanan.....	130
Gambar 4. 55 Fitur detail kursi.....	131
Gambar 4. 56 Detail Pemesanan.....	132
Gambar 4. 57 Fitur Pemilihan metode pembayaran .....	133
Gambar 4. 58 Pembayaran.....	134
Gambar 4. 59 Fitur Informasi Pemesanan .....	135
Gambar 4. 60 E-Tiket .....	136
Gambar 4. 61 Detail Daftar Pemesanan .....	137
Gambar 4. 62 Pembatalan Tiket .....	138
Gambar 4. 63 Fitur Pengajuan Perubahan Jadwal tiket.....	139
Gambar 4. 64 Daftar Pesanan Dibatalkan .....	140
Gambar 4. 65 Riwayat Pemesanan .....	141
Gambar 4. 66 Form Input Pengiriman Barang .....	142
Gambar 4. 67 Fitur Bantuan .....	143
Gambar 4. 68 Fitur ulasan .....	144
Gambar 4. 69 Halaman Utama Pengunjung .....	145
Gambar 4. 70 Fitur registrasi.....	146
Gambar 4. 71 Tampilan Rute .....	147
Gambar 4. 72 Pencarian Pemesanan.....	148
Gambar 4. 73 Fitur ulasan .....	149
Gambar 4. 74 Fitur Bantuan .....	150
Gambar 4. 75 Normalisasi Pemesanan.....	148
Gambar 4. 76 Normalisasi Pengiriman .....	149
Gambar 4. 77 Normalisasi Pembayaran .....	150
Gambar 4. 78 Normalisasi Pembatalan .....	151
Gambar 4. 79 Normalisasi Jadwal.....	152
Gambar 4. 80 Relasi Antar Tabel .....	161
Gambar 4. 81 Rancangan User Interface Direksi .....	161
Gambar 4. 82 Rancangan User Interface Admin.....	162
Gambar 4. 83 Rancangan User Interface Pelanggan .....	162
Gambar 4. 84 Rancangan User Interface Pengunjung.....	162

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Kamus Data.....	14
Tabel 3.1 Perbandingan <i>Website</i> .....	49
Tabel 4. 1 Tabel Bus.....	157
Tabel 4. 2 Tabel Rute .....	157
Tabel 4. 3 Tabel Pelanggan .....	157
Tabel 4. 4 Tabel Pemesanan.....	158
Tabel 4. 5 Tabel Header Jadwal Keberangkatan .....	158
Tabel 4. 6 Tabel Jadwal Keberangkatan Detail.....	158
Tabel 4. 7 Tabel Pembayaran .....	159
Tabel 4. 8 Tabel Pembatalan .....	159
Tabel 4. 9 Tabel Pengiriman Barang .....	160



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar Surat Ketersediaan Mitra.....	167
Lampiran 2. Tabel Dokumentasi Pelaksanaan .....	168
Lampiran 3 Gambar Surat Selesai dari Mitra.....	169



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL