

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
BUS PARIWISATA BERBASIS WEB PADA  
PT EDDY TRANSPORT RAYA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Novri Puji Kurniawan**  
**12.11.6372**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
BUS PARIWISATA BERBASIS WEB PADA  
PT EDDY TRANSPORT RAYA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh  
**Novri Puji Kurniawan**  
**12.11.6372**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
BUS PARIWISATA BERBASIS WEB PADA  
PT EDDY TRANSPORT RAYA  
YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Novri Puji Kurniawan**

**12.11.6372**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 01 Februari 2016

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN BUS PARIWISATA BERBASIS WEB PADA PT EDDY TRANSPORT RAYA YOGYAKARTA

yang disusun oleh

**Novri Puji Kurniawan**

**12.11.6372**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 21 Januari 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom  
NIK. 190302187

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302105

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 01 Februari 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 01 Februari 2016



Novri Puji Kurniawan

NIM. 12.11.6372

## MOTTO

*“Bersama Kesulitan pasti ada kemudahan”*

*(QS Al – Insyiraah 5-8)*

*“Jangan pernah menyerah pada suatu keadaan, karena keadaanlah  
yang akan menyerah pada kita”  
(Novri Puji Kurniawan)*



## **PERSEMBAHAN**

Sebagai ucapan syukur dan terima kasih. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak , ibu, kakak dan adik yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada kekasih pujaan hati Ayu Kiki Windasari yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.
4. PT Eddy Transport Raya selaku tempat penelitian dari skripsi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Kepada teman baikku Ali, Agus dan Jefrul yang tanpa henti mengingatkan dan memberikan dukungan.
6. Big Family Class 12-S1 TI-09 angkatan 2012. Sukses buat kita semua.
7. Terima kasih kepada seluruh dosen yang telah memberikan banyak ilmu.
8. Rannando, Tri Abdi Saputra selaku teman 1 kontrakan dan 1 perjuangan yang sama sama saling menyemangati agar skripsi cepat selesai.

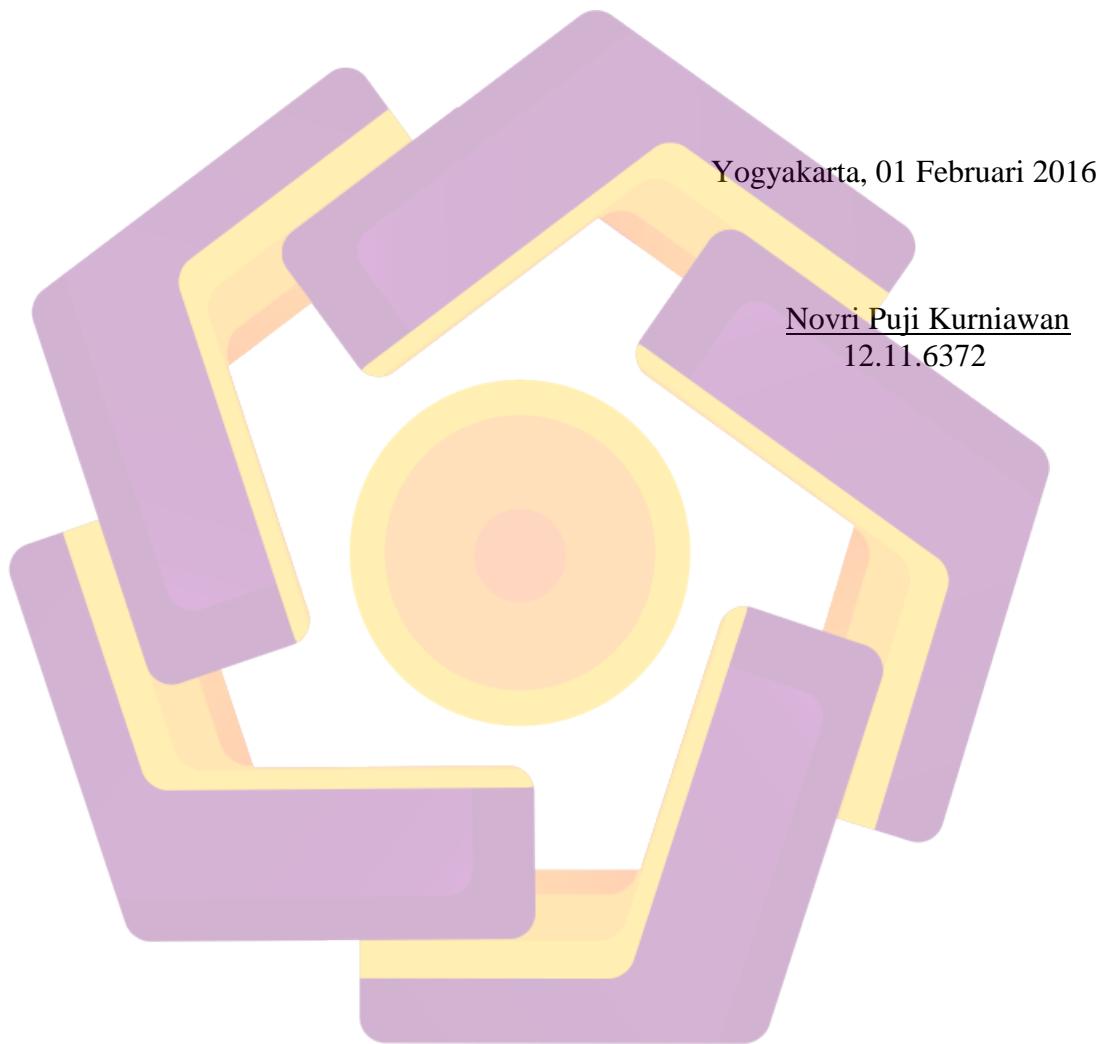
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala atas segala rahmat dan karunia-Nya serta sholawat dan salam saya hadiahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Web Pada PT Eddy Transport Raya Yogyakarta” ini dapat terselesaikan.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karenanya saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bimbingan dan ilmu pengetahuan yang telah diberikan.
4. Bapak ibu saya yang telah memberikan motivasi dan mendoakan saya agar terpacu untuk menyusun skripsi ini.
5. PT Eddy Transport Raya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman angkatan 2012 khususnya S1TI-09 seperjuangan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar kedepannya menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.



## DAFTAR ISI

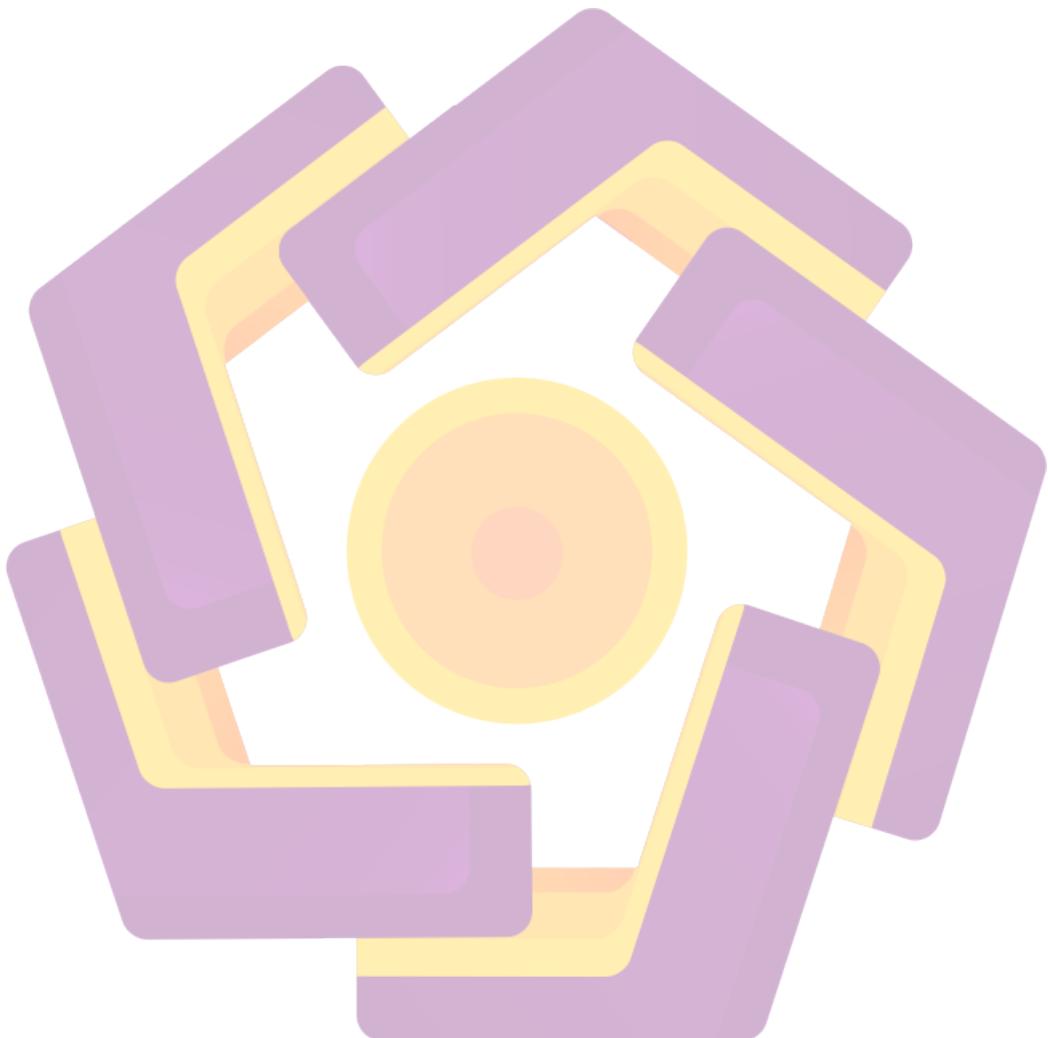
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xix
ABSTRACT .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	1
1.3    Batasan Masalah .....	1
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5    Manfaat Penelitian .....	2
1.6    Metode Penelitian .....	3
1.7    Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1    Tinjauan Pustaka .....	5
2.2    Pengertian Sistem.....	6
2.2.1    Karakteristik Sistem.....	6
2.3    Pengertian Informasi .....	8
2.3.1    Ciri-ciri Informasi .....	9
2.4    Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.5    Definisi Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata .....	10
2.6    Metode Waterfall .....	11

2.7	Teori Analisis .....	12
2.7.1	Analisis PIECES .....	12
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	13
2.8	Konsep Basis Data .....	15
2.8.1	Pengertian Basis Data .....	15
2.8.2	Pengertian Sistem Basis Data .....	15
2.8.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	16
2.8.4	Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	16
2.8.5	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	18
2.8.5.1	Entitas .....	19
2.8.5.2	Atribut .....	20
2.8.5.3	Relasi.....	23
	2.8.5.3.1 Derajat Kardinalitas .....	23
2.9	Pengertian Internet dan Web.....	24
2.10	Bahasa Pemrograman yang Digunakan .....	25
2.10.1	HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	25
2.10.2	PHP ( PHP: <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	26
2.10.3	MYSQL.....	26
2.10.4	Javascript.....	27
2.10.5	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	27
2.11	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	27
2.11.1	Browser .....	27
2.11.2	Adobe Dreamweaver.....	28
2.11.3	XAMPP .....	28
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	29
3.1	Tinjauan Umum .....	29
3.1.1	Sejarah Singkat .....	29
3.1.2	Visi Misi Perusahaan .....	30
3.1.2.1	Visi .....	30
3.1.2.2	Misi .....	30
3.1.3	Struktur Organisasi .....	30

3.2	Analisis Sistem.....	31
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2	Analisis Sistem Lama .....	32
3.2.2.1	Prosedur Penyewaan Bus Pariwisata .....	32
3.2.3	Analisis PIECES .....	32
3.2.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	33
3.2.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	33
3.2.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	35
3.2.3.4	Analisis Pengendali ( <i>Control</i> ).....	35
3.2.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	36
3.2.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	37
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.2.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	37
3.2.4.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	38
3.3	Perancangan Sistem .....	39
3.3.1	Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	39
3.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> ( DFD ) .....	40
3.3.2.1	Diagram Konteks .....	40
3.3.2.2	Diagram Level 1 .....	41
3.3.3	<i>Entity Relational Diagram</i> ( DFD ) .....	47
3.3.4	Relasi Antar Tabel .....	48
3.3.5	Perancangan Struktur Data.....	48
3.4	Perancangan Desain .....	54
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	59
4.1	Implementasi Tabel.....	59
4.1.1	Tampilan Tabel Berita .....	59
4.1.2	Tampilan Tabel Bus .....	59
4.1.3	Tampilan Tabel Harga .....	60
4.1.4	Tampilan Tabel Karyawan.....	60
4.1.5	Tampilan Tabel Konfirmasi .....	60

4.1.6	Tampilan Tabel Kota Asal .....	61
4.1.7	Tampilan Tabel Kota Tujuan .....	61
4.1.8	Tampilan Tabel Sewa .....	61
4.1.9	Tampilan Tabel Slider.....	61
4.1.10	Tampilan Tabel User.....	62
4.2	Implementasi Menu Program.....	62
4.2.1	Halaman Utama .....	62
4.2.2	Halaman Tentang Kami .....	63
4.2.3	Halaman Daftar Harga .....	64
4.2.4	Halaman Gallery Photo.....	65
4.2.5	Halaman Sewa Bus .....	65
4.2.6	Halaman Cara Sewa .....	66
4.2.7	Halaman Admin .....	68
4.2.8	Halaman Login.....	68
4.2.9	Halaman Menu Manajemen User .....	69
4.2.10	Halaman Menu Manajemen Sewa .....	73
4.2.11	Halaman Menu Laporan Sewa.....	82
4.2.12	Halaman Menu Manajemen Karyawan.....	85
4.2.13	Halaman Menu Manajemen Konfirmasi.....	88
4.2.14	Halaman Menu Harga .....	90
4.2.15	Halaman Menu Bus.....	93
4.2.16	Halaman Menu Kota .....	96
4.2.17	Halaman Menu Berita .....	100
4.2.18	Halaman Menu Slider .....	104
4.3	Uji Coba Sistem .....	106
4.3.1	Black Box Testing.....	106
4.3.2	White Box Testing .....	108
4.3.3	Uji Coba Program .....	109
4.4	Pengujian Penyewaan Bus .....	111
4.5	Pemeliharaan Sistem .....	112
4.6	Kelebihan dan Kekurangan Website.....	114

BAB V PENUTUP .....	115
5.1    Kesimpulan .....	115
5.2    Saran .....	116
DAFTAR PUSTAKA .....	117
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kerja .....	33
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	34
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	35
Tabel 3.4 Analisis Pengendali.....	36
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	36
Tabel 3.6 Kebutuhan Nonfungsional Hardware .....	38
Tabel 3.7 Perancangan Struktur Data User .....	49
Tabel 3.8 Perancangan Struktur Data Karyawan .....	49
Tabel 3.9 Perancangan Struktur Data Sewa.....	50
Tabel 3.10 Perancangan Struktur Data Konfirmasi .....	51
Tabel 3.11 Perancangan Struktur Data Harga.....	51
Tabel 3.12 Perancangan Struktur Data Bus .....	52
Tabel 3.13 Perancangan Struktur Data Kota Asal .....	52
Tabel 3.14 Perancangan Struktur Data Kota Tujuan .....	53
Tabel 3.15 Perancangan Struktur Data Berita.....	53
Tabel 3.16 Perancangan Struktur Data Slider.....	54
Tabel 4.1 Black Box Testing Halaman Utama .....	107
Tabel 4.2 Black Box Testing Halaman Admin .....	107
Tabel 4.3 Uji Sewa Bus Data Benar .....	111
Tabel 4.4 Uji Sewa Bus Data Kosong atau Salah.....	112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Data Flow Diagram .....	16
Gambar 2.2 Simbol Dasar Bagan.....	18
Gambar 2.3 Simbol Pemrograman.....	18
Gambar 2.4 Entitas.....	19
Gambar 2.5 Entitas Kuat.....	19
Gambar 2.6 Entitas Lemah.....	20
Gambar 2.7 Atribut.....	20
Gambar 2.8 Kerelasian.....	23
Gambar 2.9 Relasi 1-1 .....	23
Gambar 2.10 Relasi 1-N .....	24
Gambar 2.11 Relasi N-N.....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Penyewaan Bus Pariwisata.....	39
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Penyewaan Bus Pariwisata .....	40
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 0 .....	41
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 Kota Asal .....	42
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 Kota Tujuan .....	42
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 Bus .....	43
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 Sewa .....	43
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 Harga .....	44
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 Karyawan.....	44
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 Konfirmasi .....	45

Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 User.....	45
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 Berita .....	46
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 Slider.....	46
Gambar 3.15 <i>Entity Relational Diagram</i> .....	47
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel.....	48
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Utama.....	54
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	55
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Daftar Harga.....	55
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Gallery Photo .....	56
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Sewa.....	56
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Cara Sewa .....	57
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Login .....	57
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Setelah Login .....	58
Gambar 4.1 Tabel Sewa Bus.....	59
Gambar 4.2 Tabel Berita.....	59
Gambar 4.3 Tabel Bus .....	59
Gambar 4.4 Tabel Harga .....	60
Gambar 4.5 Tabel Karyawan .....	60
Gambar 4.6 Tabel Konfirmasi .....	60
Gambar 4.7 Tabel Kota Asal.....	61
Gambar 4.8 Tabel Kota Tujuan.....	61
Gambar 4.9 Tabel Sewa .....	61
Gambar 4.10 Tabel Slider .....	61



Gambar 4.11 Tabel User .....	62
Gambar 4.12 Halaman Utama.....	63
Gambar 4.13 Halaman Tentang Kami .....	64
Gambar 4.14 Halaman Daftar Harga .....	64
Gambar 4.15 Halaman Gallery Photo.....	65
Gambar 4.16 Halaman Sewa Bus .....	66
Gambar 4.17 Halaman Cara Sewa .....	67
Gambar 4.18 Halaman Admin .....	68
Gambar 4.19 Halaman Form Login .....	68
Gambar 4.20 Halaman Manajemen User.....	69
Gambar 4.21 Form Tambah User .....	70
Gambar 4.22 Form Edit User.....	71
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Sewa.....	73
Gambar 4.24 Form Tambah Sewa .....	74
Gambar 4.25 Form Edit Sewa.....	75
Gambar 4.26 Form Cetak Laporan Sewa.....	82
Gambar 4.27 Halaman Karyawan .....	85
Gambar 4.28 Form Tambah Karyawan.....	85
Gambar 4.29 Form Edit Karyawan .....	86
Gambar 4.30 Halaman Konfirmasi .....	88
Gambar 4.31 Form Edit Konfirmasi .....	88
Gambar 4.32 Halaman Harga.....	90
Gambar4.33 Form Tambah Harga .....	90

Gambar 4.34 Form Edit Harga.....	91
Gambar 4.35 Halaman Bus .....	93
Gambar 4.36 Form Tambah Bus.....	93
Gambar 4.37 Form Edit Bus .....	94
Gambar 4.38 Halaman Kota Asal .....	96
Gambar 4.39 Form Tambah Kota Asal .....	96
Gambar 4.40 Form Edit Kota Asal .....	97
Gambar 4.41 Halaman Kota Tujuan .....	98
Gambar 4.42 Form Tambah Kota Tujuan .....	98
Gambar 4.43 Form Edit Kota Tujuan .....	99
Gambar 4.44 Halaman Berita .....	100
Gambar 4.45 Form Tambah Berita .....	101
Gambar 4.46 Form Edit Berita.....	102
Gambar 4.47 Halaman Slider.....	104
Gambar 4.48 Form Tambah Slider .....	104
Gambar 4.49 Form Edit Slider.....	105
Gambar 4.50 Interface Kesalahan kode pemrograman.....	109
Gambar 4.51 Kesalahan Kode Pemrograman.....	109
Gambar 4.52 Kesalahan Letak Directory .....	110

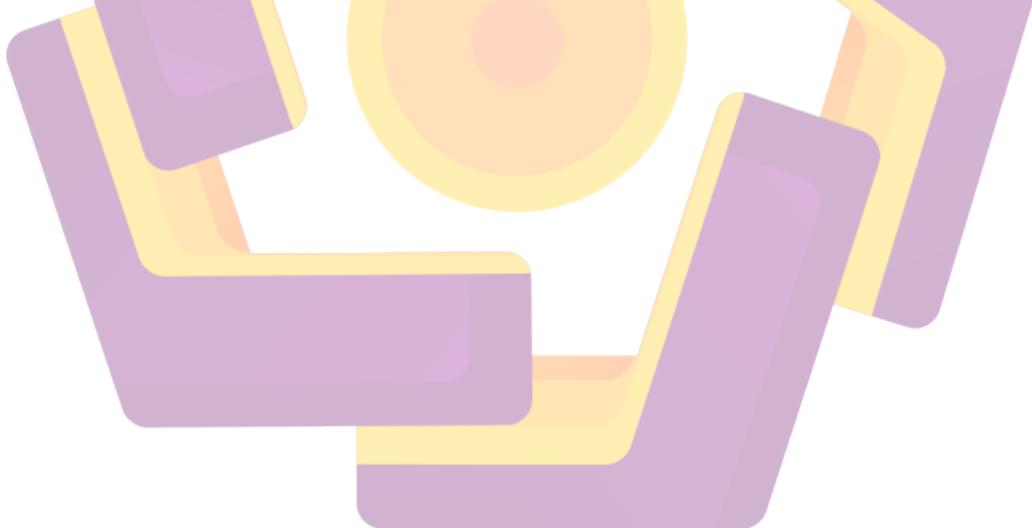
## INTISARI

Perusahaan Eddy Transport Raya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi wisata dan perjalanan yang berada di yogyakarta. Dalam perkembangan teknologi yang saat ini sedang maju dengan pesat, sangatlah dibutuhkan oleh setiap perusahaan dalam proses pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer.

Pada saat ini kegiatan pengolahan data yang dilakukan PT Eddy Transport Raya masih masih menggunakan media kertas dan penulisan manual, sehingga sering terjadi kesalahan. Hal tersebut dapat juga mengakibatkan lambatnya pencarian data dan pembuatan laporan. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan pelayanan yang lebih memadai untuk meminimalisir masalah-masalah yang ada.

Pada skripsi ini, penulis bertujuan ingin membuat suatu sistem yang baru agar dalam pengolahan data menjadi lebih baik dan mempermudah pelanggan dalam proses transaksi penyewaan bus pariwisata. Serta meningkatkan pendapatan bagi perusahaan. Metode yang digunakan yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara, serta metode studi pustaka. Selain itu untuk membuat sistem baru penulis menggunakan perancangan model DFD, perancangan database, perancangan relasi antar table dan perancangan interface.

**Kata Kunci :** Sistem, perancangan, penyewaan, data, transaksi, dan transportasi



## **ABSTRACT**

*Eddy Transport Raya company is one of the companies engaged in the transportation services that are tourist and travel in Yogyakarta. In the development of technologies that are currently being developed at a rapid pace, it is required by every company in the data processing using computer technology.*

*At this time data processing activities carried out by PT Eddy Transport Raya was still using paper media and writing manuals, so often goes wrong. It can also result in slow data retrieval and report generation. Therefore, there is need for improvement of services more adequate to minimize the problems that exist.*

*In this thesis, the author is intended to create a new system so that the data processing to be better and easier for customers in the tourism bus rental transaction process. As well as increasing revenue for the company. The method used is by observation and interviews, as well as methods of literature. In addition to making the new system the authors used models DFD design, database design, interface design relationships table and interface design.*

**Keywords :** System, design, leasing, data, transactions, and transport

