

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN TIKET BUS
PADA AGEN AGEN BUS BERBASIS WEB**
(Studi Kasus:PT Imersa Solusi Teknologi)

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Novie Ananda 17.01.4052
Nina Dwi Rahmawati 17.01.4053

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN TIKET BUS
PADA AGEN AGEN BUS BERBASIS WEB**
(Studi Kasus:PT Imersa Solusi Teknologi)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Novie Ananda 17.01.4052
Nina Dwi Rahmawati 17.01.4053

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN TIKET BUS PADA AGEN AGEN BUS BERBASIS WEB PADA PT IMERSA SOLUSI TEKNOLOGI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novie Ananda

17.01.4052

Nina Dwi Rahmawati

17.01.4053

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal April 2020

Dosen Pembimbing,

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN TIKET BUS
PADA AGEN AGEN BUS BERBASIS WEB PADA
PT IMERSA SOLUSI TEKNOLOGI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novie Ananda

17.01.4052

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal April 2020

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Joko Dwi Santoso, M.kom

NIK. 190302181

Tanda Tangan

Supriatin, M.kom

NIK. 190302239

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal April 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN TIKET BUS
PADA AGEN AGEN BUS BERBASIS WEB PADA
PT IMERSA SOLUSI TEKNOLOGI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nina Dwi Rahmawati

17.01.4053

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal April 2020

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

Tanda Tangan

Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng

NIK. 190302329

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal April 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Novie Ananda
NIM : 17.01.4052

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Tiket Bus Pada Agen Agen Bus Berbasis Web pada PT Imersa Solusi Teknologi

Dosen Pembimbing : Hastari Utama, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, April 2020
Yang Menyatakan,

*Meterai Asli
Rp 6.000*

Novie Ananda

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Nina Dwi Rahmawati
NIM : 17.01.4053

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Tiket Bus Pada Agen Agen Bus Berbasis Web pada PT Imersa Solusi Teknologi

Dosen Pembimbing : Hastari Utama, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, April 2020
Yang Menyatakan,

*Meterai Asli
Rp 6.000*

Nina Dwi Rahmawati

HALAMAN MOTTO

Bukanlah ilmu yang seharusnya mendatangimu, tapi kamulah yang harus
mendatangi ilmu itu.

(Imam Malik)

Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al-Insyirah: 7-8)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puja dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa Atas rahmat dan karunianya tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan penuh keikhlasan hati dan atas rahmatnya pula kami penulis dapat mendapatkan ide-ide yang bagus untuk cepat menyelesaikan tugas akhir ini, dan karya tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Yth. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Yth. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Yth. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku KaProdi D3TI.
4. Yth. Bapak Hastari Utama, M.Cs. selaku dosen pembimbing.
5. Yth. Seluruh Dosen Pengajar, Staff dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Yth. Akhmad Nushoir Mubaroki selaku pembimbing di PT. Imersa Solusi Teknologi.
7. Yth. Seluruh staff dan karyawan PT. Imersa Solusi Teknologi yang telah banyak memberikan bantuan selama melakukan kerja praktik.
8. Yth. Orang Tua yang telah memberikan begitu banyak dorongan dan dukungan yang begitu besar. Doa dan dukunganmu selalu menyertai langkahku.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta, khususnya teman-temanku di D3 Teknik Informatika 03.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Tiket Bus pada Agen Agen Bus Berbasis Website”. Tugas Akhir ini dibuat dengan tujuan memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Diploma – Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penggerjaannya, penulis mendapatkan saran, bimbingan, dorongan serta keterangan-keterangan yang berasal dari beberapa pihak. Sehingga hal tersebut memberikan pengalaman yang tidak bisa diukur dengan materi.

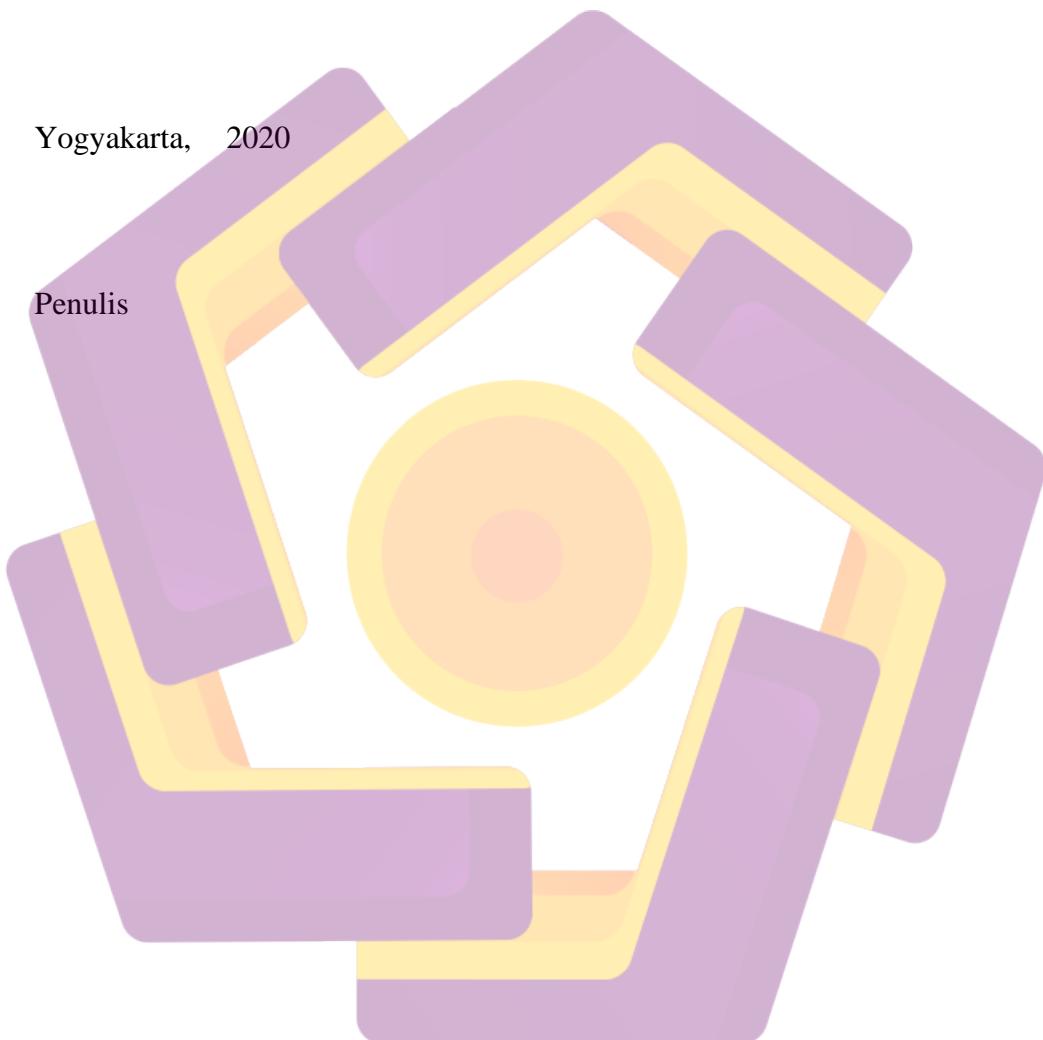
Oleh karenanya, kami ucapan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof., Dr., M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
4. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku Dosen Pembimbing sekaligus motivator.
5. Para dosen penguji yang bersedia menguji dan memberikan nilai dengan bijaksana.
6. Kedua orang tua yang senantiasa tanpa henti memberikan doa dan dukungannya.
7. Kakak, adik beserta sanak saudara penulis yang telah banyak memberikan dukungan mental pada penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Serta semua kerabat dekat dan rekan-rekan seperjuangan yang tak bisa kami sebutkan satu-persatu.

Pada proses penulisan Tugas Akhir ini, penulis sadar bahwa masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas hal tersebut. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luas, organisasi mahasiswa, institusi pendidikan dan khususnya bagi penulis sendiri.

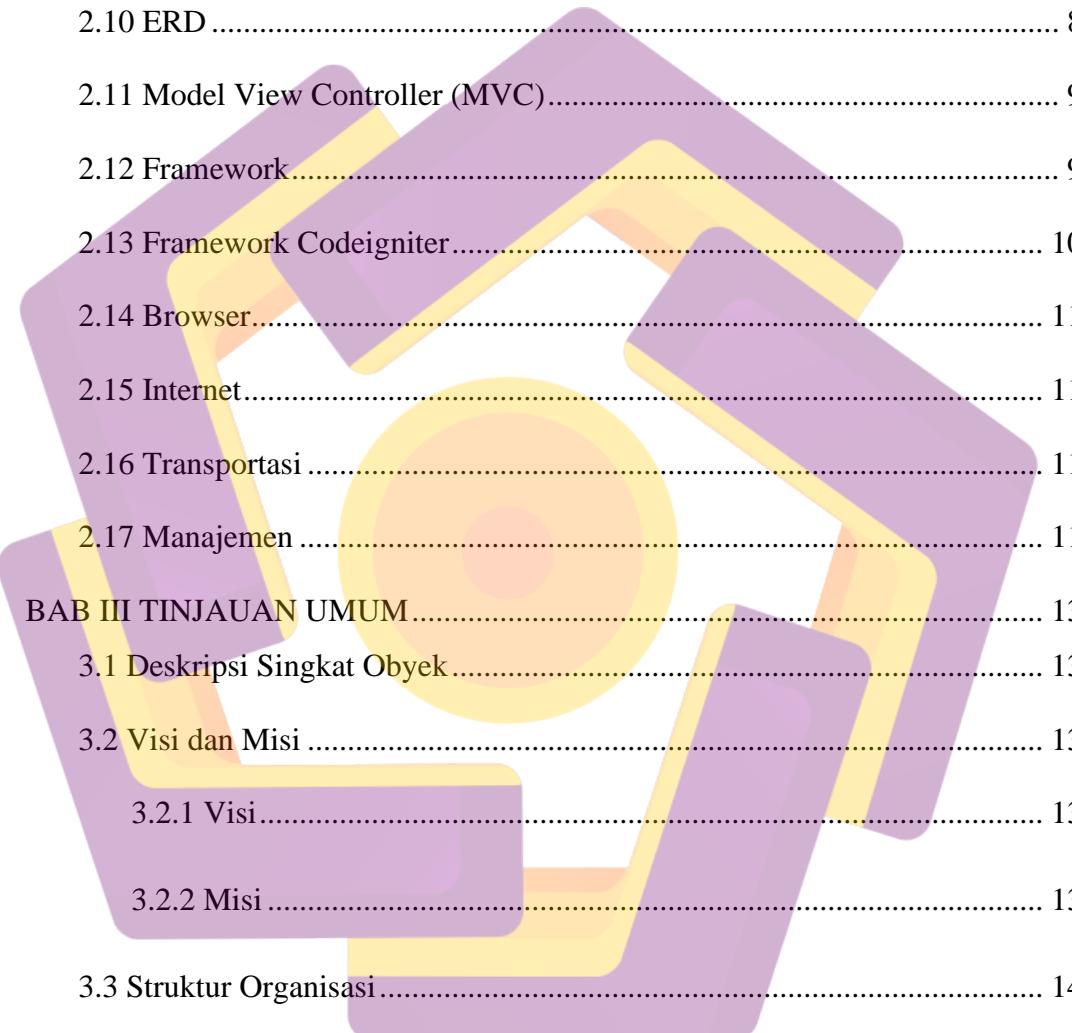
Yogyakarta, 2020

Penulis



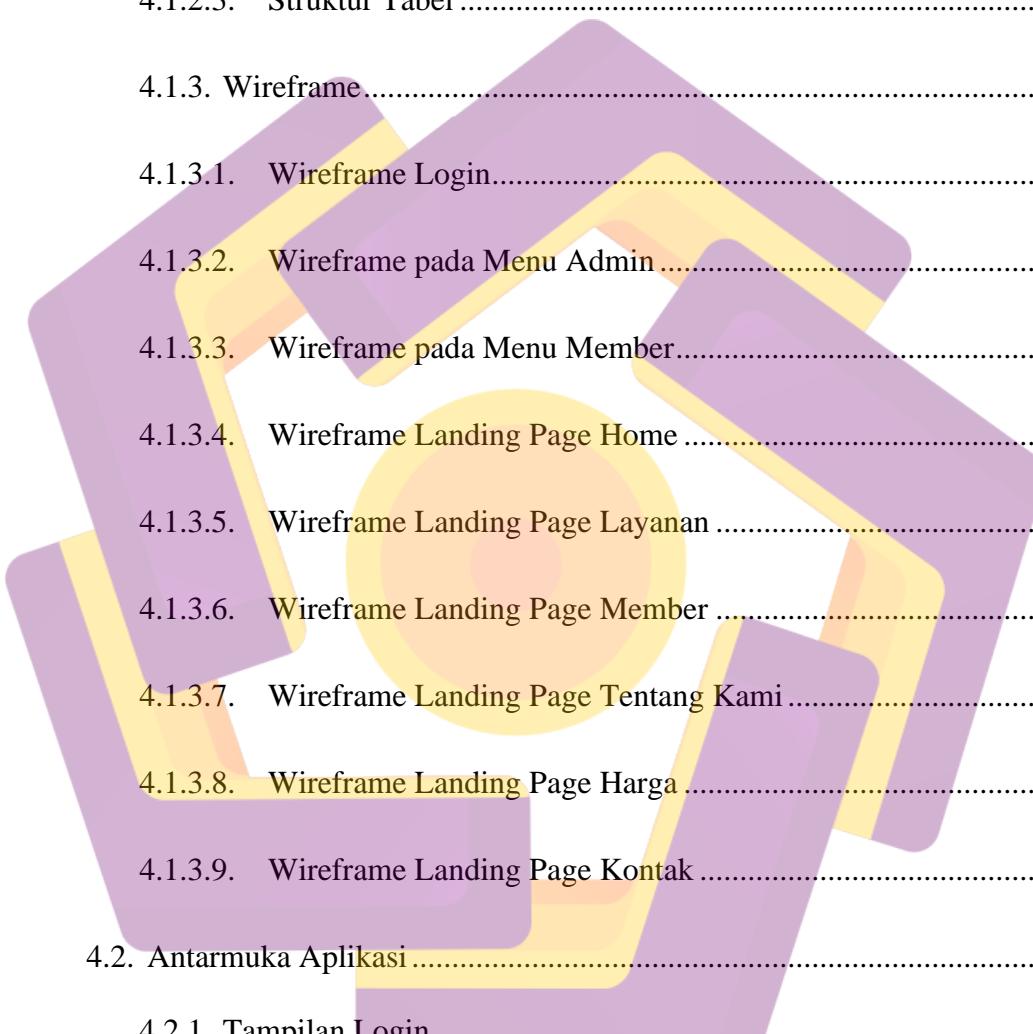
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi	4
2.2 Pengembangan Sistem Berbasis Web	5
2.3 HTML 5	5
2.4 CSS (Cascading Style Sheet)	6
2.5 PHP	6

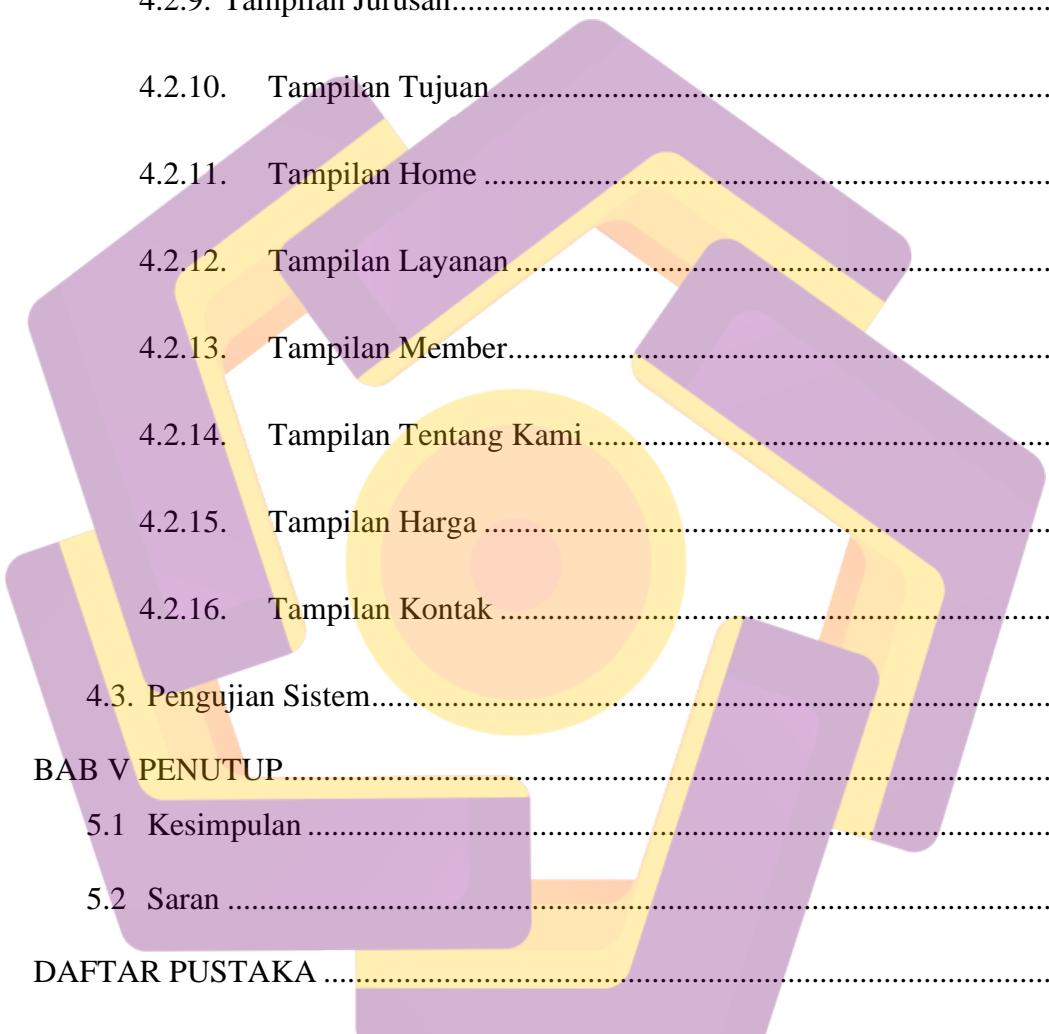


2.6 MySQL	6
2.7 Javascript.....	7
2.8 XAMPP.....	7
2.9 Bootstrap.....	7
2.10 ERD	8
2.11 Model View Controller (MVC).....	9
2.12 Framework.....	9
2.13 Framework Codeigniter.....	10
2.14 Browser.....	11
2.15 Internet.....	11
2.16 Transportasi	11
2.17 Manajemen	11
BAB III TINJAUAN UMUM.....	13
3.1 Deskripsi Singkat Obyek.....	13
3.2 Visi dan Misi	13
3.2.1 Visi.....	13
3.2.2 Misi	13
3.3 Struktur Organisasi.....	14
3.4 Hasil Pengumpulan Data	14
3.5 Solusi Yang Diusulkan	15
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Perancangan	16
4.1.1. Perancangan Sistem Menggunakan UML	16

4.1.1.1.	Use Case Diagram	17
4.1.1.2.	Activity Diagram	18
4.1.1.2.1.	Activity Diagram Mengupdate Role Access.....	18
4.1.1.2.2.	Activity Diagram Memantau Data Member.....	19
4.1.1.2.3.	Activity Diagram Mengupdate Menu Management.....	20
4.1.1.2.4.	Activity Diagram Mengupdate Submenu Management.....	21
4.1.1.2.5.	Activity Diagram Mengupdate Data Pemesanan Tiket Bus..	22
4.1.1.2.6.	Activity Diagram Mengupdate Daftar PO	23
4.1.1.2.7.	Activity Diagram Mengupdate Tujuan	24
4.1.1.2.8.	Activity Diagram Mengupdate Jurusan.....	25
4.1.1.3.	Class Diagram.....	26
4.1.1.4.	Sequence Diagram	27
4.1.1.4.1.	Sequence Diagram Role	27
4.1.1.4.2.	Sequence Diagram Member	28
4.1.1.4.3.	Sequence Diagram Menu Management	29
4.1.1.4.4.	Sequence Diagram Submenu Management.....	30
4.1.1.4.5.	Sequence Diagram Daftar PO	31
4.1.1.4.6.	Sequence Diagram Jurusan	32
4.1.1.4.7.	Sequence Diagram Tujuan	33
4.1.1.4.8.	Sequence Diagram Pemesanan Tiket Bus.....	34



4.1.2. Perancangan Basis Data	35
4.1.2.1. ERD (Entity Relationship Diagram).....	35
4.1.2.2. Relasi Antar Tabel	37
4.1.2.3. Struktur Tabel	37
4.1.3. Wireframe.....	40
4.1.3.1. Wireframe Login.....	41
4.1.3.2. Wireframe pada Menu Admin	42
4.1.3.3. Wireframe pada Menu Member.....	42
4.1.3.4. Wireframe Landing Page Home	43
4.1.3.5. Wireframe Landing Page Layanan	44
4.1.3.6. Wireframe Landing Page Member	44
4.1.3.7. Wireframe Landing Page Tentang Kami	45
4.1.3.8. Wireframe Landing Page Harga	46
4.1.3.9. Wireframe Landing Page Kontak	47
4.2. Antarmuka Aplikasi	47
4.2.1. Tampilan Login	47
4.2.2. Tampilan Member	48
4.2.3. Tampilan Role	48
4.2.4. Tampilan Menu Management.....	49
4.2.5. Tampilan Submenu Management.....	49



4.2.6. Tampilan My Profile	50
4.2.7. Tampilan Pemesanan Tiket	50
4.2.8. Tampilan Daftar PO	51
4.2.9. Tampilan Jurusan.....	51
4.2.10. Tampilan Tujuan.....	52
4.2.11. Tampilan Home	52
4.2.12. Tampilan Layanan	53
4.2.13. Tampilan Member.....	53
4.2.14. Tampilan Tentang Kami	54
4.2.15. Tampilan Harga	54
4.2.16. Tampilan Kontak	55
4.3. Pengujian Sistem.....	55
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Masalah Pada Obyek Penelitian.....	14
Tabel 3.2 Daftar Solusi	15
Tabel 4.1 Struktur Tabel User	37
Tabel 4.2 Struktur Tabel Menu	37
Tabel 4.3 Struktur Tabel Submenu	38
Tabel 4.4 Struktur Tabel Role	38
Tabel 4.5 Struktur Tabel User Access Menu	38
Tabel 4.6 Struktur Tabel Tujuan	38
Tabel 4.7 Struktur Tabel Jurusan	38
Tabel 4.8 Struktur Tabel PO	39
Tabel 4.9 Struktur Tabel Pesan	39
Tabel 4.10 Struktur Tabel Provinsi	39
Tabel 4.11 Struktur Tabel Member.....	40
Tabel 4.12 Pengujian Sistem.....	56

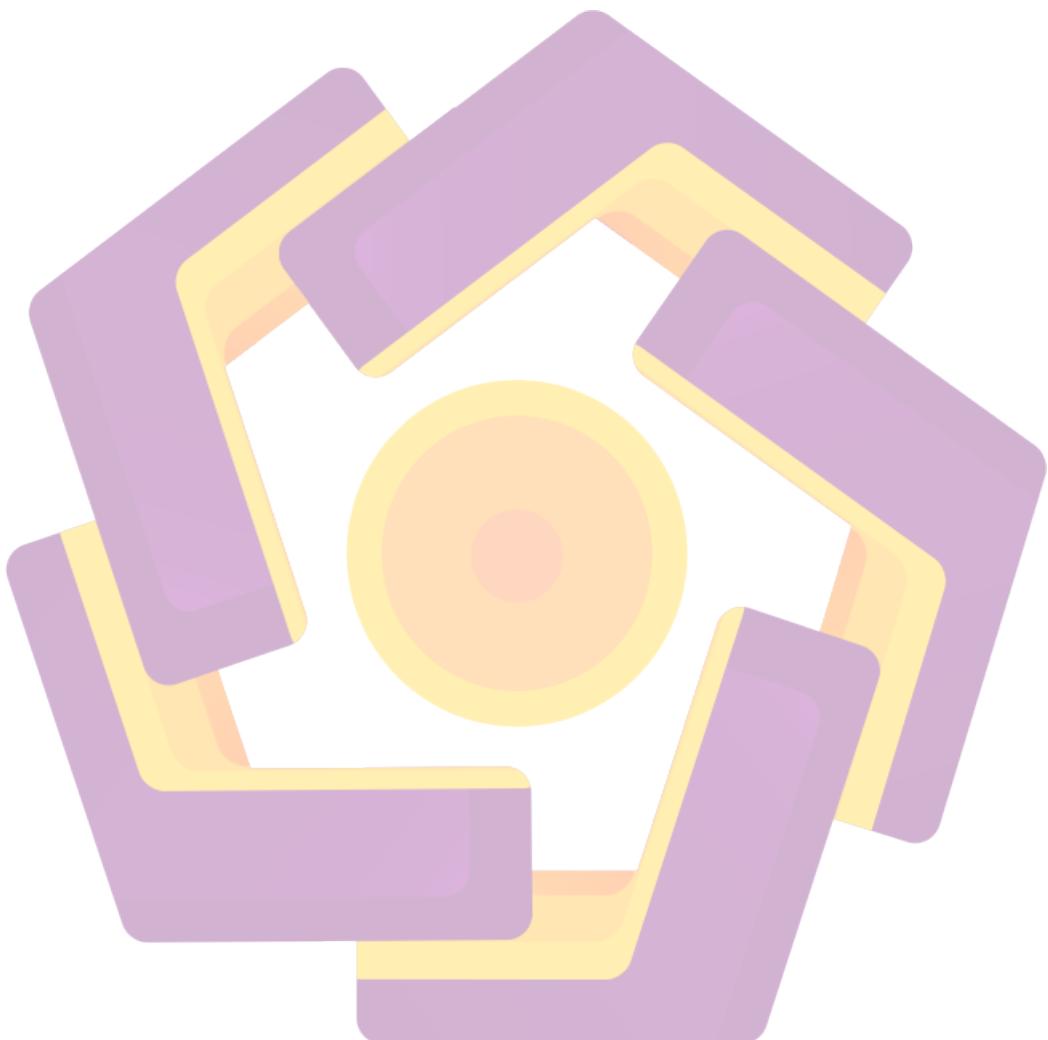
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	14
Gambar 4.2 Use Case Diagram	17
Gambar 4.3 Activity Diagram Role	18
Gambar 4.4 Activity Diagram Member	19
Gambar 4.5 Activity Diagram Menu Management.....	20
Gambar 4.6 Activity Diagram Submenu Management.....	21
Gambar 4.7 Activity Diagram Pemesanan Tiket Bus	22
Gambar 4.8 Activity Diagram Daftar PO	23
Gambar 4.9 Activity Diagram Tujuan	24
Gambar 4.10 Activity Diagram Jurusan.....	25
Gambar 4.11 Controller	26
Gambar 4.12 Sequence Diagram Role	27
Gambar 4.13 Sequence Diagram Member	28
Gambar 4.14 Sequence Diagram Menu Management	29
Gambar 4.15 Sequence Diagram Submenu Management.....	30
Gambar 4.16 Sequence Diagram daftar PO	31
Gambar 4.17 Sequence Diagram Jurusan	32
Gambar 4.18 Sequence Diagram Tujuan	33
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pemesanan Tiket Bus.....	34
Gambar 4.20 ERD (Entity Relationship Diagram)	36
Gambar 4.21 Relasi Antar Tabel.....	37

Gambar 4.22 Wireframe Login	41
Gambar 4.23 Wireframe Menu Admin	42
Gambar 4.24 Wireframe Menu Member.....	42
Gambar 4.25 Wireframe Landing Page Home.....	43
Gambar 4.26 Wireframe Landing Page Layanan.....	44
Gambar 4.27 Wireframe Landing Page Member	44
Gambar 4.28 Wireframe Landing Page Tentang Kami	45
Gambar 4.29 Wireframe Landing Page Harga.....	46
Gambar 4.30 Wireframe Landing Page Kontak.....	47
Gambar 4.31 Tampilan Login	47
Gambar 4.32 Tampilan Member	48
Gambar 4.33 Tampilan Role	48
Gambar 4.34 Tampilan Menu Management	49
Gambar 4.35 Tampilan Submenu Management.....	49
Gambar 4.36 Tampilan My Profile	50
Gambar 4.37 Tampilan Pemesanan Tiket	50
Gambar 4.38 Tampilan Daftar PO	51
Gambar 4.39 Tampilan Jurusan	51
Gambar 4.40 Tampilan Jurusan	52
Gambar 4.41 Tampilan Home.....	52
Gambar 4.42 Tampilan Layanan.....	53
Gambar 4.43 Tampilan Member	53
Gambar 4.44 Tampilan Tentang Kami.....	54

Gambar 4.45 Tampilan Harga..... 54

Gambar 4.46 Tampilan Kontak..... 55



INTISARI

Dalam bidang transportasi darat , bus menjadi kendaraan yang mempunyai banyak peminat yang bisa mengantarkan kita ke berbagai tempat . Pada saat ini memesan tiket semakin mudah lantaran sudah ada aplikasi atau website yang praktis . Meski demikian masih banyak orang yang belum mengetahuinya . Tujuan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah membuat Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Tiket Bus pada Agen Agen Bus Berbasis Web . Yang nantinya diharapkan dapat menggantikan sistem lama agen yang masih manual sehingga pelayanan terhadap konsumen bisa lebih baik .

Hasil dari projek ini dapat digunakan oleh agen – agen bus untuk memberikan pelayanan yang lebih baik terhadap konsumen . Selain itu agen bus dapat lebih mudah mengelola agennya .

Kata kunci : sistem informasi , pemesanan tiket bus , website

ABSTRACT

In the field of land transportation, buses become a vehicle with many enthusiasts who can deliver us to various places. Currently booking tickets is getting easier because there are already practical applications or websites. Nevertheless there are still many people who do not know it. The goal in drafting this final task report is to create a Bus ticket booking management Information System on a WEB-based Bus agent. The later expected to replace the old system of agents that are still manual so that the service to consumers can be better.

The results of this project can be used by the bus agents to provide better service to the consumer. In addition bus agents can more easily manage their agents.

Keywords: information system, bus ticket booking, website

