

**PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BERBASIS WEB PADA
BUS SAFARI DHARMA RAYA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**disusun oleh
Agung Nugroho
18.21.1295**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BERBASIS WEB PADA BUS
SAFARI DHARMA RAYA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh
Agung Nugroho
18.21.1295

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BERBASIS WEB PADA BUS SAFARI DHARMA RAYA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Nugroho

18.21.1295

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Maret 2020

Dosen Pembimbing,

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BERBASIS WEB PADA BUS SAFARI DHARMA RAYA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Nugroho

18.21.1295

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302351

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Februari 2021

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

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

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, 26 Januari 2021



Agung Nugroho

NIM 18.21.1295

PERSEMBAHAN

Dengan segala Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan serta doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis sampaikan rasa syukur dan terimakasih kepada:

Tuhan yang Maha Esa, karena hanya atas ijin dan karunia-nya maka skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang memberkati dan mengabulkan segala doa.

Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa materi dan dorongan semangat yang luar biasa serta doa yang tiada henti-hentinya untuk kesuksesan penulis. Ucapan terimakasih saja tidaklah cukup untuk membalas kebaikan kedua orang tua penulis, oleh karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta penulis untuk kedua orang tua.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar yang selama ini dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan penulis dan memberikan pelajaran serta bimbingan yang tiada ternilai harganya, agar penulis menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu Dosen, jasa kalian akan selalu teringat.

Keluarga, saudara, sahabat dan teman tanpa semangat, dukungan dan bantuan dari kalian tidak akan mungkin penulis sampai pada tahap ini. Terimakasih untuk canda tawa, kenangan manis dan perjuangan yang selama ini dilewati bersama. Dengan perjuangan dan kebersamaan, kita pasti bisa.

Terimakasih yang sebesar besarnya untuk kalian semua. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih yang sebesar besarnya untuk kalian semua. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu dimasa yang akan datang. Amin.

MOTTO

“Hari terbesar dalam hidupmu dan hidupku adalah ketika kita bertanggung jawab penuh atas sikap kita. Itulah hari dimana kita benar-benar tumbuh dewasa.”

(John C. Maxwell)

“Banyak kegagalan hidup terjadi pada orang-orang yang tidak menyadari seberapa dekat mereka dengan kesuksesan ketika mereka menyerah.”

(Thomas A. Edison)

“Apa yang kita pikirkan menentukan apa yang akan terjadi pada kita, jadi jika kita ingin mengubah hidup kita, kita perlu mengembangkan pikiran kita.”

(Wayne Dyer)

“Saya datang bimbingan, saya bimbingan online, saya ujian online, saya revisi dan saya menang.”

(Penulis)

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu kita haturkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena berkat dan kasihnya yang melimpah sehingga tercipta banyak sekali ilmu pengetahuan yang memudahkan kehidupan ini dan dapat membantu penulis untuk menyelesaikan penulisan penelitian yang berjudul “*PEMBUATAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BERBASIS WEB PADA BUS SAFARI DHARMA RAYA YOGYAKARTA*” ini tanpa adanya suatu halangan apapun. Salah satu tujuan dibuatnya penulisan penelitian ini adalah agar dapat bermanfaat bagi orang lain dan berguna untuk orang lain, dengan harapan dapat memberikan bantuan dalam jangka waktu yang **sepanjang-panjangnya**.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Maka dari itu penulis **mengharapkan** pembaca agar dapat mengambil manfaat **mengambil hikmah yang berguna** untuk pembaca dan meninggalkan kelemahan yang ada.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini, semoga apa yang telah diberikan dapat bernilai dan berharga sebagai amalan baik. Akhir kata, marilah menimba ilmu setinggi langit agar kita dapat menjadi generasi penerus bangsa yang benar dan baik.

Yogyakarta, 26 Januari 2021

Agung Nugroho

DAFTAR ISI

JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
I. BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.2 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
II. BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Perbedaan Penelitian.....	9
2.2 Definisi Sistem, Definisi Informasi, Sistem Informasi.....	9
2.2.1 Definisi Sistem.....	9

2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.2.3 Definisi Informasi	11
2.2.3.1 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.3.2 Kualitas Informasi	11
2.2.4 Sistem Informasi	12
2.2.4.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.2.4.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.3 Tiket.....	13
2.4 Reservasi Atau Pemesanan	13
2.5 Aplikasi.....	13
2.5.1 Personal Home Page (PHP)	13
2.5.1.1 Pengertian PHP	13
2.5.1.2 Prinsip Kerja PHP.....	13
2.5.2 XAMPP.....	14
2.5.3 MySQL.....	14
2.5.3.1 Pengertian MySQL	14
2.5.4 Dreamweaver CS5	14
2.5.5 Browser	15
2.6 Metode Analisis Sistem	15
2.6.1 Analisi <i>PIECES</i>	15
2.6.1.1 Analisi Kinerja (<i>Performance</i>)	15
2.6.1.2 Analisi Informasi (<i>Information</i>).....	16
2.6.1.3 Analisi Ekonomi (<i>Economy</i>).....	16
2.6.1.4 Analisi Kontrol (<i>Control</i>)	16
2.6.1.5 Analisi Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	16
2.6.2 Analisi Kebutuhan	17
2.6.2.1 Analisi Kebutuhan Fungsional.....	17
2.6.2.2 Analisi Kebutuhan Non Fungsional.....	17
2.6.3 Analisi Kelayakan	18
2.6.3.1 Analisi Kelayakan Teknis	18
2.6.3.2 Analisi Kelayakan Operasional.....	19
2.6.3.3 Analisi Kelayakan Ekonomi	19
2.6.3.1 Analisi Kelayakan Hukum.....	20

2.7 Konsep Pemodelan Sistem	20
2.7.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	20
2.7.2 <i>Flowchart</i>	22
2.7.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	24
2.7.4 Relasi Antar Tabel	25
2.8 Pengembangan Perangkat Lunak	26
2.9 Metode <i>Testing</i>	28
2.9.1 <i>White Box</i>	28
2.9.2 <i>Black Box</i>	30
III. BAB III	31
ANALISA DAN PERANCANGAN	31
3.1 Gambaran Umum	31
3.1.1 Profil Perusahaan	31
3.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan	32
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	33
3.2 Analisis	34
3.2.1 Analisis Kelemahan	34
3.2.1.1 <i>Peformance</i> (Kinerja)	34
3.2.1.2 <i>Information</i> (Informasi)	35
3.2.1.3 <i>Economy</i> (Ekonomi)	36
3.2.1.4 <i>Control</i> (Pengendalian)	37
3.2.1.5 <i>Efficiency</i> (Efisiensi)	37
3.2.1.6 <i>Service</i> (Layanan)	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	39
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	41
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	41
3.2.3.2 Kelayakan Operasional	41
3.2.3.3 Kelayakan Hukum	41
3.3 Perancangan Sistem	42
3.3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	42
3.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	43

3.3.2.1	<i>Konteks Diagram</i>	43
3.3.2.2	DFD <i>Level 1</i>	44
3.3.2.3	DFD <i>Level 2</i> Proses 1	45
3.3.2.4	DFD <i>Level 2</i> Proses 2	45
3.3.2.5	DFD <i>Level 2</i> Proses 3	46
3.3.2.6	DFD <i>Level 2</i> Proses 4	47
3.3.2.7	DFD <i>Level 2</i> Proses 5	48
3.3.2.8	DFD <i>Level 2</i> Proses 6	48
3.3.2.9	DFD <i>Level 2</i> Proses 7	49
3.3.2.10	DFD <i>Level 2</i> Proses 8	49
3.4	Perancangan ERD	50
3.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	50
3.4.2	Relasi Antar Tabel	51
3.4.3	Struktur Tabel	52
3.4.3.1	Tabel Customer	52
3.4.3.2	Tabel Jalur	52
3.4.3.3	Tabel Bus	53
3.4.3.4	Tabel Tiket	53
3.4.3.5	Tabel Jadwal	54
3.4.3.6	Tabel Pembayaran	54
3.4.3.7	Tabel Admin	55
3.4.3.8	Tabel Bank	55
3.5	Perancangan <i>Interface</i>	56
3.5.1	Halaman Admin	56
3.5.1.1	Halaman Menu Utama Admin	56
3.5.1.2	Halaman Data Bus	57
3.5.1.3	Halaman Data Jalur	57
3.5.1.4	Halaman Data Pembayaran	58
3.5.1.5	Halaman Data Pemesanan	58
3.5.1.6	Halaman Data Bank	59
3.5.1.6	Halaman Data Jadwal	59
3.5.1.6	Halaman Data Customer	60
3.5.2	Halaman Member	60

3.5.2.1 Halaman Menu Utama Member.....	60
3.5.2.2 Halaman Member Lihat Pemesanan Tiket.....	61
3.5.2.3 Halaman Member Cetak Tiket.....	61
3.5.2.3 Halaman Data Pembayaran Member	62
3.5.2.3 Halaman Registrasi Member.....	62
IV. BAB IV	63
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Implementasi Sistem dan Perancangan Sistem.....	63
4.2 Pembahasan Basis Data	63
4.2.1 Pembahasan Tabel	63
4.2.1.1 Tabel Admin	63
4.2.1.2 Tabel Bank.....	64
4.2.1.3 Tabel Tabel Bus	64
4.2.1.4 Tabel Customer.....	64
4.2.1.5 Tabel Jalur.....	65
4.2.1.6 Tabel Tiket.....	65
4.2.1.7 Tabel Jadwal	66
4.2.1.8 Tabel Pembayaran.....	66
4.3 Pembuatan Sistem.....	67
4.3.1 Koneksi Basis Data.....	67
4.3.1.1 Script Proses Login Admin.....	67
4.3.2 Pembuatan Halaman Olah Data Bus.....	68
4.3.2.1 Script Halaman <i>Interface</i>	68
4.3.2.2 Script Proses Bus	70
4.3.2.3 Script Proses Tambah Bus	72
4.3.2.4 Script Proses Ubah Bus.....	74
4.4 Pembahasan Antarmuka Program.....	77
4.4.1 Halaman Admin	77
4.4.1.1 Halaman <i>Dashboard</i>	77
4.4.1.2 Halaman Bank.....	77
4.4.1.3 Halaman Bus	78
4.4.1.4 Halaman <i>Customer</i>	78
4.4.1.5 Halaman Jalur Bus	79

4.4.1.6 Halaman Admin	79
4.4.1.7 Halaman Tiket.....	80
4.4.1.8 Halaman Pemesanan	80
4.4.2 Halaman Pengunjung	81
4.4.2.1 Halaman <i>Login</i>	81
4.4.2.2 Halaman Tiket Dipesan.....	81
4.4.2.3 Halaman Cetak Tiket	82
4.4.2.4 Halaman Pembayaran	82
4.4.2.5 Halaman Pencarian Tiket.....	83
4.4.2.6 Halaman Daftar Member	83
4.5 Uji Coba Program dan Sistem	84
4.5.1 <i>White Box Testing</i>	84
4.5.2 <i>Black Box Testing</i>	84
4.6 Pengujian <i>White Box Testing</i>	85
4.7 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i>	85
4.8 Implementasi Menggunakan <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	89
4.8.1 <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	89
4.8.2 Upload Website Localhost ke Hosting Masterweb.....	91
4.8.2.1 File Website Localhost	91
4.8.2.2 File Database Localhost.....	92
4.8.2.3 <i>Login cPanel</i>	93
4.8.2.4 Buat Database MySQL di cPanel	93
4.8.2.5 Import Database Localhost	94
4.8.2.6 Upload File Website	95
4.8.2.7 Seting Koneksi.php.....	95
4.9 Pemeliharaan Software	96
4.9.1 Spesifikasi Hardware dan Software	99
4.9.2 Pengkodean	100
V. BAB V	101
KESIMPULAN.....	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran	102
Daftar Pustaka.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol DFD	21
Tabel 2.2	Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 2.3	Elemen-elemen ERD.....	25
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2	Analisis Informasi	36
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	36
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	37
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	38
Tabel 3.6	Analisis Layanan.....	38
Tabel 3.7	Struktur Tabel Customer.....	52
Tabel 3.8	Struktur Tabel Jalur.....	52
Tabel 3.9	Struktur Tabel Bus	53
Tabel 3.10	Struktur Tabel Tiket.....	53
Tabel 3.11	Struktur Tabel Jadwal	54
Tabel 3.12	Struktur Tabel Pembayaran.....	54
Tabel 3.13	Struktur Tabel Admin	55
Tabel 3.14	Struktur Tabel Bank.....	55
Tabel 4.1	Tabel Estimasi Perbandingan Waktu	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3.2	Flowchart.....	42
Gambar 3.3	Konteks Diagram.....	43
Gambar 3.4	DFD LEVEL 1	44
Gambar 3.5	DFD LEVEL 2 Proses 1	45
Gambar 3.6	DFD LEVEL 2 Proses 2.....	45
Gambar 3.7	DFD LEVEL 2 Proses 3.....	46
Gambar 3.8	DFD LEVEL 2 Proses 4.....	47
Gambar 3.9	DFD LEVEL 2 Proses 5.....	48
Gambar 3.10	DFD LEVEL 2 Proses 6.....	48
Gambar 3.11	DFD LEVEL 2 Proses 7.....	49
Gambar 3.12	DFD LEVEL 2 Proses 8.....	49
Gambar 3.13	Entity Relationship Diagram.....	50
Gambar 3.14	Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 3.15	Halaman Utama Admin.....	56
Gambar 3.16	Halaman Data Bus.....	57
Gambar 3.17	Halaman Data Jalur.....	57
Gambar 3.18	Halaman Data Pembayaran.....	58
Gambar 3.19	Halaman Data Pemesanan.....	58
Gambar 3.20	Halaman Data Bank.....	59
Gambar 3.21	Halaman Data Jadwal.....	59
Gambar 3.22	Halaman Data Customer.....	60
Gambar 3.23	Halaman Utama Member.....	60
Gambar 3.24	Halaman Member Lihat Pemesanan Tiket.....	61
Gambar 3.25	Halaman Member Cetak Tiket.....	61
Gambar 3.26	Halaman Data Pembayaran Member.....	62
Gambar 3.27	Halaman Registrasi Member.....	62
Gambar 4.1	Tabel Admin.....	63
Gambar 4.2	Tabel Bank.....	64
Gambar 4.3	Tabel Bus.....	64
Gambar 4.4	Tabel Customer.....	65

Gambar 4.5	Tabel Jalur	65
Gambar 4.6	Tabel Tiket	65
Gambar 4.7	Tabel Jadwal.....	66
Gambar 4.8	Tabel Pembayaran	66
Gambar 4.9	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	77
Gambar 4.10	Halaman Bank	77
Gambar 4.11	Halaman Bus	78
Gambar 4.12	Halaman Customer	78
Gambar 4.13	Halaman Jalur Bus	79
Gambar 4.14	Halaman Admin	79
Gambar 4.15	Halaman Tiket.....	80
Gambar 4.16	Halaman Pemesanan	80
Gambar 4.17	Halaman <i>Login</i> Member.....	81
Gambar 4.18	Halaman Tiket Dipesan.....	81
Gambar 4.19	Halaman Cetak Tiket.....	82
Gambar 4.20	Halaman Pembayaran.....	82
Gambar 4.21	Halaman Pencarian Tiket	83
Gambar 4.22	Halaman Daftar Member.....	83
Gambar 4.23	<i>White Box</i> Testing	85
Gambar 4.24	<i>Login</i> Member	87
Gambar 4.25	<i>Dashboard</i> member.....	88
Gambar 4.26	Halaman Tiket Di Pesan.....	88
Gambar 4.27	Halaman Pembayaran Tiket	89
Gambar 4.28	Hasil Tiket.....	89
Gambar 4.29	Tampilan cpanel Masterweb	90
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Member Masterweb.....	91
Gambar 4.31	Tampilan Lokasi File Website Di htdocs.....	91
Gambar 4.32	Tampilan XAMPP Control Panel.....	92
Gambar 4.33	Tampilan Export Localhost/phpmyadmin.....	92
Gambar 4.34	Tampilan <i>Login cPanel</i>	93
Gambar 4.35	Tampilan MySQL Database phpmyadmin.....	94
Gambar 4.36	Tampilan <i>Import Database</i> phpmyadmin	94
Gambar 4.37	Tampilan File Manager <i>cPanel</i>	95

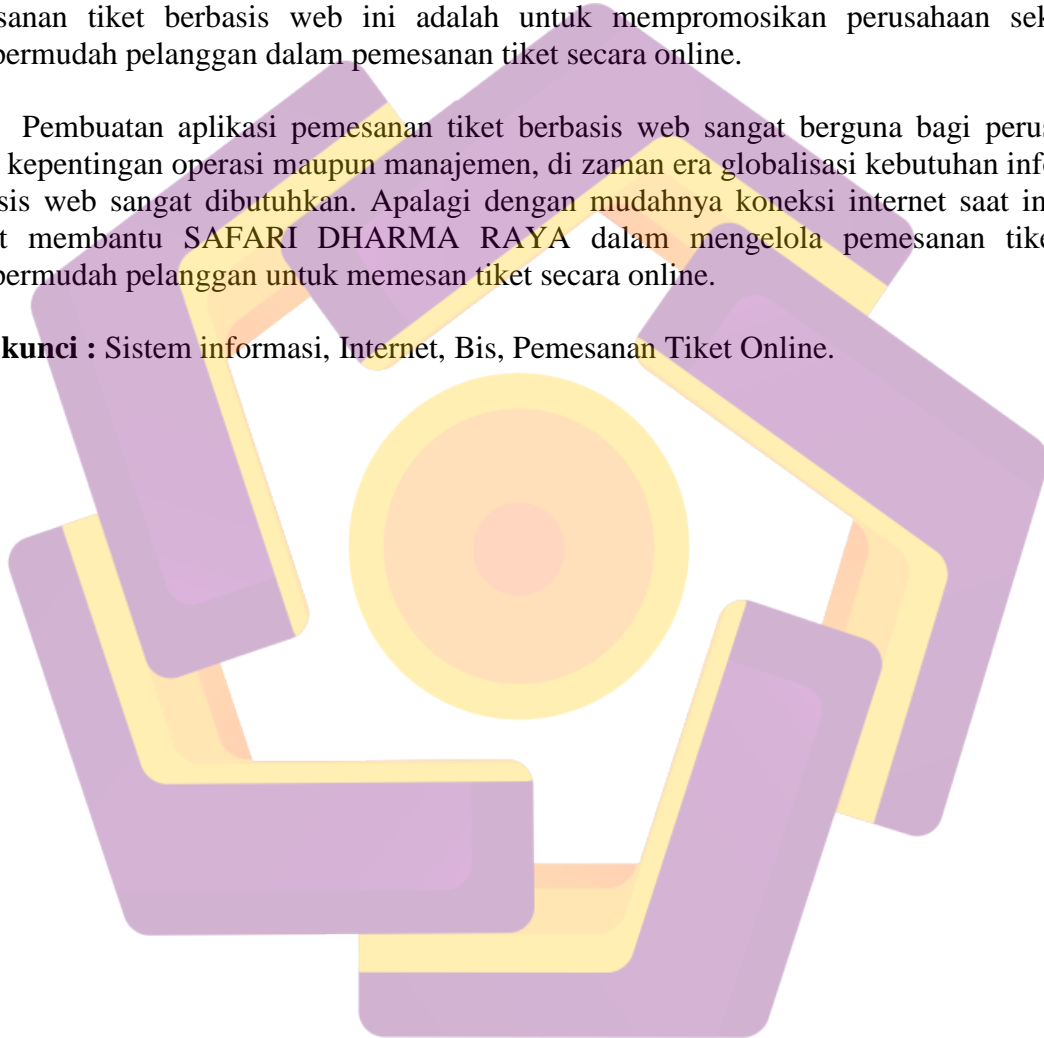
INTISARI

Di era globalisasi ini penggunaan jasa internet sebagai sarana untuk mendapatkan informasi semakin banyak digunakan, dan Website adalah sarana yang paling ideal bila digunakan sebagai media promosi di saat ini.

SAFARI DHARMA RAYA adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi antar kota antar provinsi(AKAP), tujuan dari pembuatan program aplikasi pemesanan tiket berbasis web ini adalah untuk mempromosikan perusahaan sekaligus mempermudah pelanggan dalam pemesanan tiket secara online.

Pembuatan aplikasi pemesanan tiket berbasis web sangat berguna bagi perusahaan untuk kepentingan operasi maupun manajemen, di zaman era globalisasi kebutuhan informasi berbasis web sangat dibutuhkan. Apalagi dengan mudahnya koneksi internet saat ini akan sangat membantu SAFARI DHARMA RAYA dalam mengelola pemesanan tiket dan mempermudah pelanggan untuk memesan tiket secara online.

Kata kunci : Sistem informasi, Internet, Bis, Pemesanan Tiket Online.



ABSTRACT

In this globalization era, the use of Internet services as a means to obtain information more widely used, and the Website is the most ideal tool when used as a promotional medium at this time.

SAFARI DHARMA RAYA is one of the companies engaged in inter-city transportation services inter-province (AKAP), the purpose of making this application programming web-based ticket reservation is to promote the company as well as facilitate customers in booking tickets online.

The creation of a web-based ticket payment application is very useful for the company for the benefit of the operation and management, in an age of globalization needs web-based information is needed. Especially with easy internet connection at this time will greatly help SAFARI DHARMA RAYA manage booking tickets and easier for customers to book tickets online.

Keyword : *Information systems, Internet, Bus, Online Ticket Booking.*

