

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
TIKET PO BEJEU TRAVEL PADA PT. PERSADA KIBAR
MANGUNGGAL**

SKRIPSI



Disusun oleh

Imam Indra Gumelar

14.11.7899

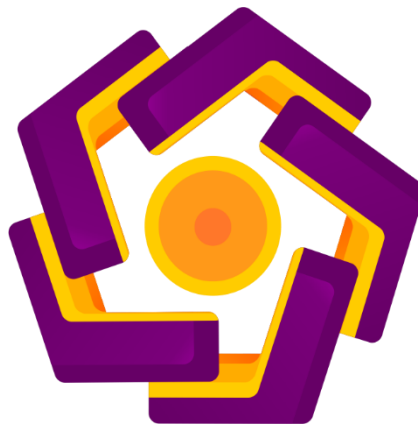
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
TIKET PO BEJEU TRAVEL PADA PT. PERSADA KIBAR
MANGUNGGAL**

SKRIPSI

untuk memenuhi Sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Informatika



Disusun oleh

Imam Indra Gumelar

14.11.7899

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

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET PO BEJEU TRAVEL PADA PT. PERSADA KIBAR MANGUNGGAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Indra Gumelar
14.11.7899

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 November 2017

Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
TIKET PO BEJEU TRAVEL PADA PT. KIBAR PERSADA
MANGUNGGAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Indra Gumelar
14.11.7899

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D, M.Kom.
NIK. 190302185

Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng.
NIK. 190302287

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 disebutkan dalam daftar Pustaka.

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

Yogyakarta, 20 Januari 2022



Imam Indra Gumelar

NIM. 14.11.7899

MOTTO

“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu di antara kamu sekalian.”

(Q.S Al-Mujadilah: 11)

“We must not allow other people’s limited perceptions to define us.”

(Virginia Satir)

“Selama kemungkinannya belum 0%, semua masih bisa terjadi ”

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya atas kelancaran dalam pembuatan skripsi ini dengan baik dan selesai pada waktunya. Oleh karena itu tidak mengurangi rasa syukur dan hormat saya, saya persembahkan skripsi ini kepada :

- Allah SWT, rasa syukur saya hantarkan kepadaNya yang tak terhingga dengan segala ridho dan selalu mengabulkan do'a umatNya.
- Untuk keluarga saya tercinta terutama kepada kedua orang tua saya, Bapak Mahmudi dan Ibu Estri Dwi Listiyawati yang selalu senantiasa memberikan dukungan kepada saya dalam bentuk apapun dan mendo'akan saya secara ikhlas sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
- Teman-teman seperjuangan saya dari nol sampai sekarang.
- Terimakasih untuk 7 setengah tahun nya.
- Dosen pembimbing saya Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom. yang telah membimbing selama saya mengerjakan skripsi.
- Keluarga besar Universitas AMIKOM Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas karunia dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket PO Bejeu Travel Pada PT. Persada Kibar Mangunggal” dengan baik dan sesuai waktu yang diharapkan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Program Studi Strata 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan waktu, tenaga, nasehat dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak/Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.

5. Kedua orang tua saya dan sahabat-sahabat saya yang telah membantu memberikan dukungan dalam berbagai bentuk.
6. Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk memperbaiki skripsi ini. Dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 20 Januari 2022

Imam Indra Gumelar

NIM. 14.11.7899

DAFTAR ISI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET PO BEJEU TRAVEL PADA PT. PERSADA KIBAR MANGUNGGAL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Studi Kasus	6
1.5.3 Metode Analisis.....	6
1.5.4 Metode Perancangan.....	6

1.5.5	Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.5.6	Metode <i>Testing</i>	7
1.6	Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI		9
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Definisi Sistem.....	15
2.2.1	Karakteristik Sistem	15
2.3	Definisi Informasi.....	17
2.3.1	Kualitas Informasi	18
2.4	Definisi Sistem Informasi	18
2.5	Definisi Internet.....	19
2.6	Definisi Pemasaran	19
2.7	Analisis Sistem	20
2.7.1	Analisis PIECES.....	21
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
2.7.3	Analisis Kelayakan Sistem	23
2.8	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.8.1	Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	23
2.8.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	25
2.8.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	26
2.9	Normalisasi.....	27
2.10	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	27
2.10.1	Sistem Operasi.....	27
2.10.2	MySQL.....	27
2.10.3	Notepad++	28
2.10.4	Apache	29
2.10.5	XAMPP	30
2.10.6	<i>PEAR Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	31
2.10.7	<i>Cascading Style Sheet</i> (CSS).....	32
2.10.8	<i>Web Browser</i>	32

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1 Tinjauan Umum Perusahaan	34
3.1.1 Deskripsi Berdiri	34
3.1.2 Visi dan Misi	35
3.1.3 Struktur Organisasi	35
3.1.4 Analisis Sistem Lama	36
3.2 Analisis Sistem	37
3.2.1 Identifikasi Masalah	37
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	37
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	37
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	38
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	39
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	40
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	40
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	41
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	42
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	43
3.2.3.2.1 Analisis Operasional	43
3.2.3.2.2 Analisis Informasi	44
3.2.3.2.3 Analisis Kinerja	44
3.2.3.2.4 Analisis Keamanan	45
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	45
3.2.4.1 Analisis Kelayakan Teknis	45
3.2.4.2 Analisis Kelayakan Operasional	45
3.2.4.3 Analisis Kelayakan Hukum	46
3.3 Perancangan Sistem	46
3.3.1 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	47
3.3.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)	48
3.3.2.1 Diagram Context	48
3.3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	48

3.3.3	Perancangan <i>Database</i>	50
3.3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	50
3.3.3.2	Relasi Tabel <i>Database</i>	51
3.3.3.3	Struktur Rancangan Tabel.....	51
3.4	Perancangan <i>Interface</i>	54
3.4.1	Rancangan Halaman Login Admin	54
3.4.2	Rancangan Halaman Utama Admin	55
3.4.3	Rancangan Halaman Data Pesanan	55
3.4.4	Rancangan Halaman Tambah Admin.....	56
3.4.5	Rancangan Halaman Tambah Keberangkatan.....	56
3.4.6	Rancangan Halaman Tambah Travel	57
3.4.7	Rancangan Halaman Laporan.....	57
3.4.8	Rancangan Halaman Pelanggan	58
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Database dan Tabel	59
4.2	Implementasi Program	62
4.3	Koneksi Database.....	67
4.4	Pengujian Sistem.....	68
4.4.1	<i>White Box Testing</i>	68
4.4.2	<i>Black Box Testing</i>	69
4.4.2.1	Pendataan User.....	69
4.4.2.2	Aktivitas User	69
4.4.2.3	Aktivitas Costumer	70
4.5	Pengujian Kelayakan Sistem.....	70
4.6	Pemeliharaan Sistem	70
BAB V	PENUTUP.....	71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	71
	DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	13
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i>	24
Tabel 2.3 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	25
Tabel 2.4 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	26
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	38
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	38
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	39
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	40
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	40
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	41
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional	42
Tabel 3.8 User.....	52
Tabel 3.9 Keberangkatan	52
Tabel 3.10 Travel	52
Tabel 3.11 Kursi.....	53
Tabel 3.12 Kursi Pesanan.....	53
Tabel 3.13 Pesanan.....	53
Tabel 3.14 Pembayaran.....	54
Tabel 4.1 <i>Testing</i> Pendataan User.....	69
Tabel 4.2 <i>Testing</i> Aktivitas User.....	69
Tabel 4.3 <i>Testing</i> Aktivitas Costumer.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan MySql.....	28
Gambar 2.2 Tampilan Notepad++	29
Gambar 2.3 Tampilan Apache dalam Xampp.....	30
Gambar 2.4 Tampilan XAMPP.....	31
Gambar 2.5 Tampilan Google Chrome (<i>Browser</i>).....	33
Gambar 3.1 Tampilan Struktur Organisasi PO Bejeu Travel	36
Gambar 3.2 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	47
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	48
Gambar 3.4 <i>Data flow Diagram</i> (DFD) Level 1.....	49
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) PO Bejeu Travel	50
Gambar 3.6 Relasi Tabel PO Bejeu Travel.....	51
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Login Admin.....	54
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Utama Admin.....	55
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Data Pesanan.....	55
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tambah Admin	56
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tambah Keberangkatan	56
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tambah Travel	57
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tambah Laporan	57
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Pelanggan	58
Gambar 4.1 Tabel User	59
Gambar 4.2 Tabel Keberangkatan.....	59

Gambar 4.3 Tabel Travel	60
Gambar 4.4 Tabel Kursi	60
Gambar 4.5 Tabel Kursi Pesanan.....	60
Gambar 4.6 Tabel Pesanan.....	61
Gambar 4.7 Tabel Pembayaran.....	61
Gambar 4.8 Halaman Utama.....	62
Gambar 4.9 Halaman Info Jalur	63
Gambar 4.10 Halaman Pemesanan	63
Gambar 4.11 Halaman Cek Proses	64
Gambar 4.12 Halaman Konfirmasi Pembayaran	64
Gambar 4.13 Halaman Login.....	65
Gambar 4.14 Halaman Dashboard Admin	65
Gambar 4.15 Halaman Pemasanan Masuk	66
Gambar 4.16 Halaman Manajemen User Admin.....	66
Gambar 4.17 Halaman Manajemen Travel	66
Gambar 4.18 Halaman Manajemen Keberangkatan	67
Gambar 4.19 Halaman Manajemen Pembayaran.....	67
Gambar 4.20 Koneksi Database.....	68

INTISARI

Perkembangan transportasi umum di Indonesia sudah meningkat dari tahun ke tahun, dengan meningkatnya transportasi umum ini harus diselaraskan dengan pelayanan kepada konsumennya. Meningkatkan pelayan dari sumber daya manusia hingga sistem yang digunakan sangat penting untuk menunjang baik tidaknya perusahaan penyedia jasa transportasi umum tersebut. Dalam hal ini, perusahaan transportasi umum sering mengalami kendala dalam melakukan pemesanan tiket sehingga sasaran konsumen menjadi tidak tepat dan hal ini dinilai merugikan dari segi pelayanan dan pemasukan.

Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk merancang dan membuat sistem informasi yang digunakan untuk membantu mempermudah pelayanan terhadap konsumen dengan membuat perancangan sistem informasi pemesanan tiket. Metodologi yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah metode *Waterfall*. Melakukan perancangan model proses menggunakan model *Flowchart* dan *Data Flow Diagram* (DFD), perancangan database menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan interface dan relasi antar tabel.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pemesanan tiket PO Bejeu Travel pada PT Persada Mangunggal, yang menunjukkan tingkat kepercayaan konsumen terhadap PO Bejeu Travel tersebut dan serta masukan yang dapat membangun.

Kata-Kunci : Transportasi, Perancangan, Pemesanan, Sistem Informasi, *Website*.

ABSTRACT

The development of public transportation in Indonesia has increased from year to year, with the increase in public transportation it must be aligned with services to its consumers. Improving service from human resources to the system used is very important to support whether or not the company providing public transportation services is good. In this case, public transportation companies often experience problems in ordering tickets so that the target consumer becomes inappropriate and this is considered detrimental in terms of service and income.

From these problems led to the idea to design and create an information system that is used to help facilitate service to consumers by designing a ticket booking information system. The methodology used in the design and manufacture of this application is the Waterfall method. Designing process models using Flowchart models and Data Flow Diagrams (DFD), designing databases using Entity Relationship Diagrams (ERD), designing interfaces and relations between tables.

The final result of this research is an information system for ordering PO Bejeu Travel tickets at PT Persada Mangungal, which shows the level of consumer confidence in the PO Bejeu Travel and also constructive input.

Keywords: *Transportation, Design, Ordering, Information Systems, Website.*