

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA  
PELAYANAN BUS PARIWISATA MENGGUNAKAN  
METODE RAD  
(STUDI KASUS : PT.NINDHIYA ADI DHARMA)**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
ALBERTO LAE HURINT  
201510225154**



**PROGRAM STUDI FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Jasa  
Pelayanan Bus Pariwisata Menggunakan  
Metode RAD

Nama Mahasiswa : Alberto Lae Hurint

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225225154

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus : 23 Januari 2020

Bekasi 31 Januari 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. M. Khaerudin, M. Kom  
NIDN 0413066604

Sri Rejeki, S. Kom., MM  
NIDN 0320116602

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Jasa Pelayanan Bus  
Pariwisata Menggunakan Metode RAD

Nama Mahasiswa : Alberto Lae Hurint

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225154

Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Januari 2020

Bekasi, 31 Januari 2020

MENGESAHKAN,

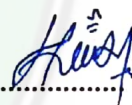
Ketua Tim Penguji

: Joniwarta, M.Si  
NIDN : 0317066202



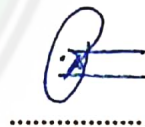
Penguji I

: Dian Hartanti, S.Kom., M.MSi  
NIDN : 0329098303



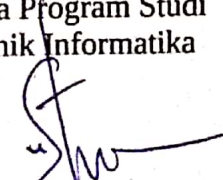
Penguji II

: Ir.M. Khaeruddin, M.Kom  
NIDN : 0413066604




MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

  
Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0313077206

Dekan  
Fakultas Teknik

  
Ismaniah, S.Si., MM  
NIDN : 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Jasa Pelayanan Bus Pariwisata Menggunakan Metode RAD pada PT.Nindhiya Adi Dharma Jakarta pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi 31 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Alberto Lae Hurint

201510225154

## ABSTRAK

**Alberto Lae Hurint-201510225146**, "Perancangan Sistem Informasi Jasa Pelayanan Bus Pariwisata Menggunakan Metode RAD (Studi Kasus Pt.Nindhiya Adi Dharma)"

Transportasi bus pariwisata di Indonesia menjadi salah satu transportasi yang banyak diminati oleh masyarakat karena dapat menampung penumpang dengan kapasitas yang cukup banyak melalui jalur darat dan dapat secara langsung menuju lokasi objek wisata. Tujuan dari penelitian ini adalah penulis merancang sistem informasi jasa pelayanan bus pariwisata agar proses kegiatan transaksi dan pembuatan laporan penyewaan bus dapat diproses kedalam sebuah sistem terkomputerisasi, serta mempermudah pelanggan dalam melakukan proses penyewaan tanpa harus datang ke tempat untuk melakukan pemesanan dan pelanggan dapat mengetahui informasi secara detail mengenai harga dan fasilitas yang tersedia.

Sistem ini dibangun menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang berfungsi sebagai pengembang sistem dengan waktu yang relatif singkat. *Rapid Application Development* menggunakan metode *iteratif* (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana *working model* (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu dan mempermudah pegawai dalam menjalankan bisnisnya serta membantu pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan bus.

**Kata kunci** : Transportasi Bus Pariwisata, Jasa Pelayanan, Metode *Rapid Application Development*, Website.

## **ABSTRACT**

**Alberto Lae Hurint-201510225146**, "*Design Of Information System for Tourism Bus Services Using RAD Method (Case Study : PT.Nindhiya Adi Dharma)*"

*Tourism bus transportation in Indonesia has become one of the most popular transportation by the public because it can accommodate passengers with quite a lot of capacity by land and can directly go to the location of the tourist attraction. The purpose of this study is the authors design a tourism bus service information system so that the transaction activity and making bus rental reports can be processed into a computerized system, and make it easier for customers to make the rental process without having to come to the place to make reservations and customers can find out information in a way details regarding prices and facilities available.*

*This system was built using the RAD (Rappid Application Development) method which functions as a system developer with a relatively short time. Rappid Appliacion Development uses an (iterative method) in developing systems in which the (working model) of the system is constructed at the beginning of the development phase with the aim of determining user needs. The results of this study are to produce a system that can help and facilitate employees in running their business and assist customers in making bus booking transactions.*

*Keywords: Tourism Bus Transportation, Services, Rappid Appliacion Development Method, Website.*



## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Alberto Lae Hurint  
Npm : 201510225154  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi/Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalty-Free Right), atas Skripsi saya yang berjudul:

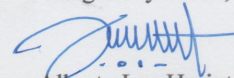
### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PELAYANAN BUS PARIWISATA MENGGUNAKAN METODE RAD**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya

Bekasi 31 Januari 2020

Yang menyatakan,

  
Alberto Lae Hurint

vii

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan yang maha kuas yang telah memberikan Rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Jasa Pelayanan Bus Pariwisata Menggunakan Metode RAD Pada pada PT.Nindhiya Adi Dharma”. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 (S1) Fakultas Teknik, jurusan Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Laporan Tugas Akhir ini berisikan pembahasan mengenai perancangan dan pembuatan Sistem untuk Aplikasi Jasa Pelayanan Bus Pariwisata. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini:

1. Kedua Orangtua Tercinta, Bapak Siprianus Pulo Hurint dan Ibu Hermania Bare Daton. Serta Adik tersayang Angela Bewa Hurin dan Florianus Tobi Hurint yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga Tercinta, Bapak Jhon Jehoma dan Ibu Ana Efremi Letek Hurint. serta Adik Alno Jehoma yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Ir.Muhammad Khaerudin,M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Sri Rejeki,S.Kom.,MM. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Dosen-dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya.



9. Seluruh Staf-staf Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan informasi.
10. Teman-teman dari Saung In The sky yang telah membantu dan meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
11. Teman-teman terutama Yogi Nugroho dan Rheza Fajrian yang telah membantu dan meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Teman-teman TIF angkatan 2015 yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
13. Bapak Joni selaku pemilik PT.Nindhiya Adi Dharma dan Staf yang telah meluangkan waktu dan meberikan ijin untuk melakukan penelitian dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini Laporan Tugas Akhir masih ada banyak kekurangan-kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi penulis maupun para pembacanya.

Bekasi 31 Januari 2020

  
Alberto Lae Hurint

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat .....	5
1.5.1 Tujuan Penelitian .....	5
1.5.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Perancangan .....	9
2.2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.2.1 Pengertian Sistem .....	10
2.2.2.2 Karakteristik Sistem .....	11
2.2.3 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.3.1 Pengertian Informasi .....	12

2.2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.2.4.1	Komponen Sistem Informasi .....	13
2.2.5	Jasa Pelayanan .....	14
2.2.6	Transportasi .....	15
2.2.7	Pariwisata .....	16
2.2.8	Web .....	17
2.3	Pemrograman Pendukung .....	18
2.3.1	Xampp .....	18
2.3.2	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	18
2.3.3	HTML ( <i>HyperText MarkupLanguage</i> ) .....	19
2.3.4	MYSQL .....	20
2.3.5	Basis Data .....	21
2.4	Peralatan Pendukung .....	22
2.4.1	<i>Sublime Text</i> .....	22
2.4.2	<i>Web Browser</i> .....	23
2.5	Metode RAD ( <i>Rapaid Application Develoment</i> ) .....	23
2.5.1	Fase Fase RAD ( <i>Rapaid Application Develoment</i> ) .....	24
2.5.2	Keunggulan RAD ( <i>Rapaid Application Develoment</i> ) .....	26
2.5.3	Kelemahan <i>Rapaid Application Develoment</i> (RAD) .....	26
2.6	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	26
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	27
2.6.2	<i>Activity Diagaram</i> .....	28
2.6.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	29
2.6.4	<i>Class Diagram</i> .....	31
2.6.5	<i>Flowmap</i> .....	33
2.7	Pengujian <i>Black Box</i> .....	35
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1	Objek Penelitian .....	37
3.1.1	Sejarah Singkat PT. Nindhiya Adi Dharma .....	37
3.1.2	Visi dan Misi PT. Nindhiya Adi Dharma .....	38
3.1.3	Struktur Organisasi PT. Nindhiya Adi Dharma .....	39
3.2	Kerangka Penelitian .....	39
3.3	Analisa Sistem Berjalan .....	41
3.4	Analisa Sistem Permasalahan .....	43

3.5	Analisa Sistem Usulan .....	43
3.6	Analisa Kebutuhan Sistem .....	47
3.6.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	47
3.6.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	48
3.7	Metode Pengumpulan Data .....	48
3.7.1	Observasi .....	49
3.7.2	Studi Pustaka .....	49
3.7.3	Kuisisioner .....	49
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....</b>		<b>61</b>
4.1	Perancangan .....	61
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	61
4.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	62
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	70
4.1.4	<i>Class Diagram</i> .....	74
4.1.5	Rancangan <i>Database</i> .....	74
4.1.6	Struktur <i>Database</i> .....	74
4.2	Rancangan <i>User Interface</i> .....	79
4.2.1	Halaman Katalog .....	79
4.2.2	Halaman Registrasi .....	79
4.2.3	Halaman <i>Login</i> .....	80
4.2.4	Halaman <i>Dashbaord</i> .....	80
4.2.5	Halaman Harga Sewa .....	81
4.2.6	Halaman <i>Booking</i> .....	81
4.2.7	Halaman Armada .....	82
4.2.8	Halaman Profil .....	82
4.2.9	Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	83
4.3	Implementasi (Hasil Tampilan) .....	84
4.3.1	Halaman Katalog .....	84
4.3.2	Registrasi Pelanggan .....	85
4.3.3	Berhasil Registrasi .....	86
4.3.4	Login Pelanggan .....	87
4.3.5	Berhasil <i>Login</i> .....	88
4.3.6	<i>Booking</i> .....	89
4.3.7	Konfirmasi Pembayaran.....	90

4.3.8	Konfirmasi Pembayaran Berhasil.....	91
4.3.9	Cetak Bukti <i>Booking</i> .....	91
4.3.10	Halaman Data Mobil Admin .....	92
4.3.11	Halaman Data Transaksi Admin .....	92
4.4	Pengujian <i>Black Box</i> .....	93
4.4.1	Rencana Pengujian .....	93
4.4.2	Hasil Pengujian .....	94
4.5	Jadwal Implementasi .....	96
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>97</b>
5.1	Kesimpulan .....	97
5.1	Kesimpulan .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Jumlah Penyewaan Bus Pada PT.Nindhiya Adi Dharma.....3
Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka.....8
Tabel 2.2	Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....27
Tabel 2.3	Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....29
Tabel 2.4	Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....30
Tabel 2.5	Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....32
Tabel 2.6	Simbol-Simbol <i>Flowmap</i> .....33
Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....48
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....48
Tabel 3.3	Kuisisioner Penelitian.....49
Tabel 3.4	Bobot Nilai.....50
Tabel 3.5	Interval Penelitian.....51
Tabel 3.6	Skor Kuisisioner.....52
Tabel 3.7	Hasil Kuisisioner.....52
Tabel 3.8	Hasil Perhitungan Menggunakan Skala <i>Likert</i> .....60
Tabel 4.1	<i>Use Case Description</i> .....62
Tabel 4.2	Header Transaksi.....75
Tabel 4.3	Kategori.....76
Tabel 4.4	Pelanggan.....76
Tabel 4.5	Produk.....77
Tabel 4.6	Rekening.....77
Tabel 4.7	Transaksi.....78
Tabel 4.8	Users.....78
Tabel 4.9	Rencana Pengujian.....93
Tabel 4.10	Uji Pelanggan.....94
Tabel 4.11	Hasil Pengujian <i>Black Box Admin</i> .....94
Tabel 4.12	Hasil Pengujian <i>Black Box Pelanggan</i> .....95

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Jumlah Penyewaan Bus pada PT.Nindhiya Adi Dharma.....3
Gambar 2.1	Ilustrasi Model RAD.....25
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian.....40
Gambar 3.2	<i>Flowmap</i> Sistem Berjalan.....42
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pelanggan.....44
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....45
Gambar 3.5	Grafik Responden Nomor 1.....55
Gambar 3.6	Grafik Responden Nomor 2.....56
Gambar 3.7	Grafik Responden Nomor 3.....57
Gambar 3.8	Grafik Responden Nomor 4.....57
Gambar 3.9	Grafik Responden Nomor 5.....58
Gambar 3.10	Grafik Responden Nomor 6.....59
Gambar 3.11	Grafik Responden Nomor 7.....60
Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem.....61
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Melihat Katalog.....63
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Registrasi Pelanggan.....64
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Login Pelanggan atau Admin.....65
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Booking Mobil.....66
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Konfigurasi Pembayaran.....67
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Cetak Bukti Booking.....68
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Data Transaksi.....69
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Data Mobil.....70
Gambar 4.10	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Halaman Katalog.....71
Gambar 4.11	<i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pelanggan.....71
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Booking.....72
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram</i> Data Mobil.....73
Gambar 4.14	<i>Sequence Diagram</i> Data Transaksi.....73
Gambar 4.15	<i>Class Diagram</i> Sistem.....74
Gambar 4.16	Perancangan Antar Muka Halaman Katalog.....79
Gambar 4.17	Perancangan Antar Muka Halaman Registrasi.....79
Gambar 4.18	Perancangan Antar Muka Halaman Login.....80
Gambar 4.19	Perancangan Antar Muka Halaman <i>Dashboard</i> .....80
Gambar 4.20	Perancangan Antar Muka Halaman Harga Sewa .....81

Gambar 4.21	Perancangan Antar Muka Halaman Booking.....	81
Gambar 4.22	Perancangan Antar Muka Halaman Armada.....	82
Gambar 4.23	Perancangan Antar Muka Halaman Profil.....	82
Gambar 4.24	Perancangan Antar Muka Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	83
Gambar 4.25	Halaman Katalog.....	84
Gambar 4.26	Halaman Registrasi Pelanggan.....	85
Gambar 4.27	Halaman Registrasi Berhasil.....	86
Gambar 4.28	Halaman Login.....	87
Gambar 4.29	Halaman <i>Dashboard</i> .....	88
Gambar 4.30	Halaman <i>Booking</i> .....	89
Gambar 4.31	Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	90
Gambar 4.32	Halaman Konfirmasi Pembayaran Berhasil.....	91
Gambar 4.33	Halaman Cetak Bukti Booking .....	91
Gambar 4.34	Halaman Data Mobil Admin.....	92
Gambar 4.35	Halaman Data Transaksi Admin.....	92





## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengantar Dari Kampus
2. Surat Balasan Dari PT.Nindhiya Adi Dharma

