

**SISTEM INFORMASI JASA SERVIS KOMPUTER PADA  
NESA COMPUTER BERBASIS WEB**



**LAPORAN KULIAH PRAKTEK**

**Oleh :**

	<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
1.	1822500009	ISMOYO BUDIUTOMO
2.	1822500056	TARA ALVIONITA
3.	1822500089	ANDIKAIRAWAN

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**ISB ATMA LUHUR**

**PANGKALPINANG**

**2021/2022**



**INSITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR**

**PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK**

Program Studi : Sistem Informasi  
Srata : 1  
Judul : **SISTEM INFORMASI JASA SERVIS  
KOMPUTER PADA NESA COMPITER  
BERBASIS WEB**

NIM	NAMA
1. 1822500009	ISMOYO BUDIUTOMO
2. 1822500056	TARA ALVIONITA
3. 1822500089	ANDIKA IRAWAN

Mengetahui,  
Pembimbing

Lili Indah Sari, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0228128033

Pangkalpinang, 02 Febuari 2022  
Pembimbing Lapangan,



Sales, Laptop, PC, Mainframe, Server,  
Servis, Printer, Game, Program,  
Maintenance, Mengembalikan Data  
Hilang, Benci Virus Komputer, dll.

Apriyadi

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom  
NIDN 0219059501

### LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Diyatakan bahwa:

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| 1. ISMOYO BUDIUTOMO | 1822500009 |
| 2. TARA ALVIONITA   | 1822500056 |
| 3. ANDIKA IRAWAN    | 1822500089 |

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari tanggal 03 Desember 2021 sampai dengan tanggal 28 Januari 2022

Nama Instansi : Nesa Computer

Alamat : JL. Semabung lama, Kec Bukit Intan Pangkalpinang

Pembimbing Praktek,

Tanggal, 02 Febuari 2022



Apriyadi

Instansi, Layanan, Penerimaan, Server,  
Servis, Printer, Game, Program,  
Maintenance, Mengembalikan Data  
Hilang, Skill Virus Komputer, dll.

## ABSTRAK

Kebutuhan informasi yang cepat, akurat dan tepat merupakan kepentingan bagi perusahaan, organisasi atau instansi yang bergerak dibidang jasa serta perusahaan, dengan alasan ini kami penulis mengambil judul“ **SISTEM INFORMASI JASA SERVIS KOMPUTER PADA NESA COMPUTER BERBASIS WEB**”. Dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini penulis membahas sistem informasi dalam melakukan jasa servis untuk karyawan toko agar pengembalian barang secara benar serta tidak memakan waktu yang lama serta tidak terjadinya kesalahan yang terjadi idalam pengembalian barang pelanggan. Sistem yang berjalan sudah menggunakan komputer yang telah terancang, disebabkan sudah menggunakan metode *Waterfall* dalam penelitian ini. Pembahasan metode yang dilakukan penulis yaitu mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan dengan perbaikan-perbaikan yang lebih baik. Penulis melakukan observasi dengan mengumpulkan data dalam meninjau langsung kondisi penelitian atau lapangan untuk mengetahui segala kondisi yang terjadi di lapangan atau lokasi, serta penulis melakukan *interview*/wawancara dengan pihak-pihak yang terkait kemudian menampung semua keterangan atau informasi yang diberikan. Analisa sistem informasi yang dilakukan dengan harapan dapat mengetahui kelemahan-kelemahan agar dapat diselesaikan secara maksimal serta dapat mencari jalan keluar dari kelemahan-kelemahan tersebut supaya tidak terjadinya kesalahan atau kegagalan yang terulang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek yang **“SISTEM INFORMASI JASA SERVIS KOMPUTER PADA NESA COMPUTER BERBASIS WEB”** dapat diselesaikan dengan baik.

Selama proses penyusunan laporan kuliah praktek ini mendapatkan banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih ditujukan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas kesehatan sehingga terselesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan tepat waktu.
2. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan yayasan AtmaLuhur Pangkalpinang
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur
4. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur
5. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
6. Ibu Lili Indah Sari, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang memberikan masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan laporan kuliah praktek ini.
7. Bapak Apriyadi, selaku Pembimbing Lapangan dan pemilik NESA COMPUTER yang telah membantu memberikan data.

Penyusunan laporan kuliah praktek ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan. Akhir kata semoga laporan kuliah praktek ini dapat memberikan manfaat bagikita semua

Pangkalpinang, 28 Januari 2022

Penulis

## DFTAR GAMBAR

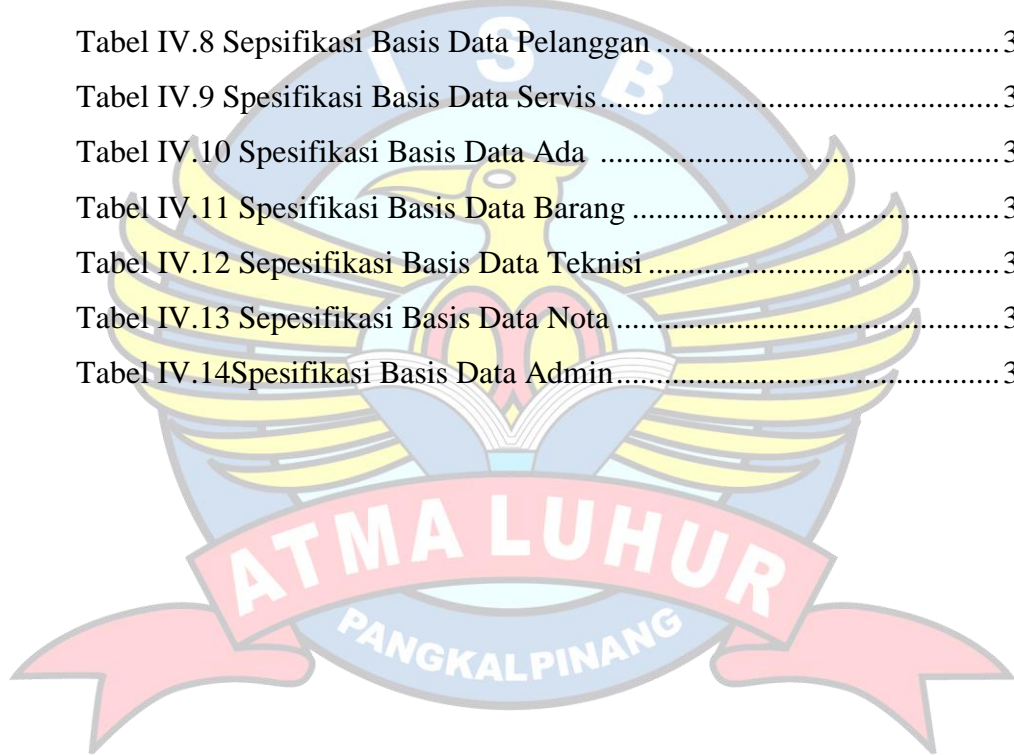
Gambar II.1 Metode Waterfall .....	5
Gambar II.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	6
Gambar II.3 <i>Transformasi ERD ke LRS</i> .....	7
Gambar II.4 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	8
Gambar II.5 Class Diagram.....	10
Gambar II.6 <i>Sequence Diagram</i> .....	11
Gambar II.7 <i>Activity Diagram</i> .....	13
Gambar II.8 Use Case .....	14
Gambar III.1 Struktur Organisasi .....	16
Gambar IV.1 <i>Activity Diagram</i> <i>Penerimaan Servis</i> .....	19
Gambar IV.2 <i>Activity Diagram</i> <i>Pengerjaan Servis</i> .....	20
Gambar IV.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Gambar IV.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	27
Gambar IV.5 <i>Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure</i> .....	28
Gambar IV.6 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	29
Gambar IV.7 <i>Class Diagram</i> .....	30
Gambar IV.8 <i>Package Diagram</i> .....	31
Gambar IV.9 Struktur Tampilan .....	38
Gambar IV.10 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	39
Gambar IV.11 <i>Sequence Diagram</i> <i>Pelanggan</i> .....	40
Gambar IV.12 <i>Sequence Diagram</i> <i>Servis</i> .....	41
Gambar IV.13 <i>Sequence Diagram</i> <i>Barang</i> .....	42
Gambar IV.14 <i>Sequence Diagram</i> <i>Teknisi</i> .....	43
Gambar IV.15 <i>Sequence Diagram</i> <i>Transaksi</i> .....	44
Gambar IV.16 <i>Sequence Diagram</i> <i>Pembayaran</i> .....	45
Gambar IV.17 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	46
Gambar IV.18 Rancangan Layar Menu Utama.....	46
Gambar IV.19 Rancangan Layar Pelanggan .....	47
Gambar IV.20 Rancangan Layar <i>Servis</i> .....	48
Gambar IV.21 Rancangan Layar <i>Update Servis</i> .....	49

Gambar IV.22 Rancangan Layar Perbaruhi Status .....	49
Gambar IV.23 Rancangan Layar Pengambilan <i>Servis</i> .....	50
Gambar IV.24 Rancangan Layar Barang .....	51
Gambar IV.25 Rancangan Layar Teknisi.....	52



## DAFTAR TABEL

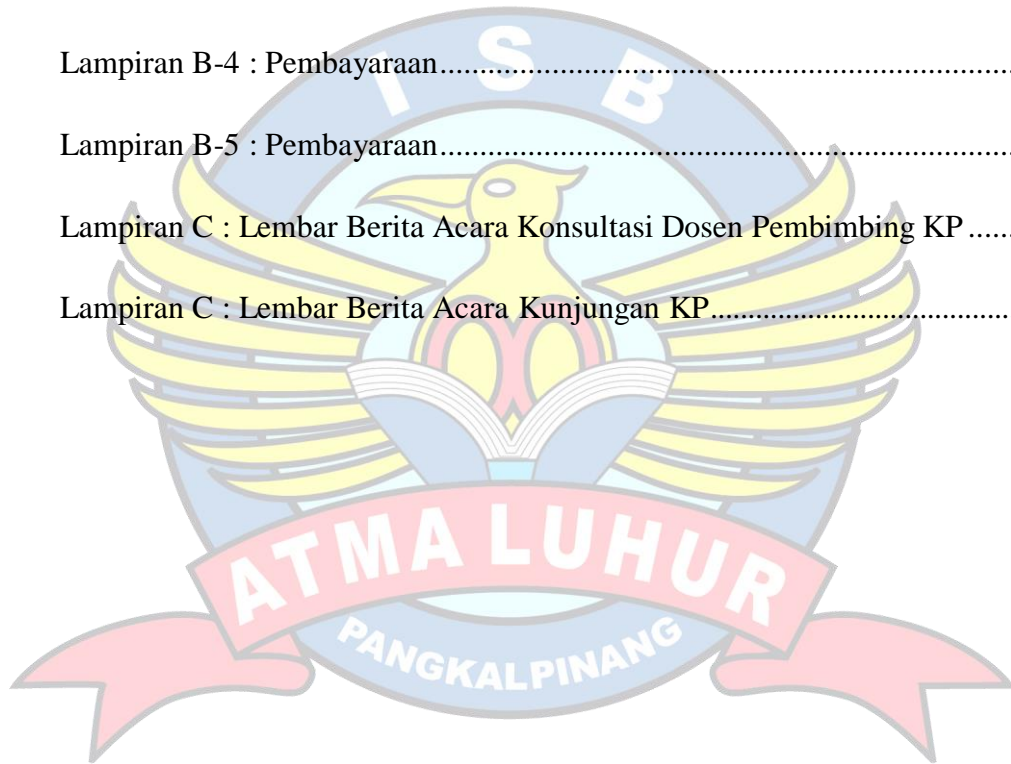
	<b>Halaman</b>
Tabel IV.1 Pelanggan .....	32
Tabel IV.2 <i>Servis</i> .....	32
Tabel IV.3 Ada .....	32
Tabel IV.4 Barang .....	32
Tabel IV.5 Teknisi .....	32
Tabel IV.6 Nota .....	33
Tabel IV.7 Admin .....	33
Tabel IV.8 Sepsifikasi Basis Data Pelanggan .....	34
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data <i>Servis</i> .....	35
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data Ada .....	35
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data Barang .....	36
Tabel IV.12 Sepesifikasi Basis Data Teknisi .....	36
Tabel IV.13 Sepesifikasi Basis Data Nota .....	37
Tabel IV.14Spesifikasi Basis Data Admin .....	37





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 : Data Servis.....	57
Lampiran A-2 : Barang .....	58
Lampiran B-1 : Nota .....	59
Lampiran B-2 : Data Transaksi Servis .....	60
Lampiran B-3 : Pembayaran:.....	61
Lampiran B-4 : Pembayaran.....	62
Lampiran B-5 : Pembayaran.....	63
Lampiran C : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing KP .....	64
Lampiran C : Lembar Berita Acara Kunjungan KP.....	65



## DAFTAR ISI




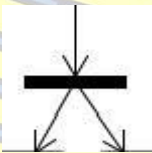



	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	2
1.1 Metode Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Pengertian Sistem Informasi .....	4
2.1.1 Pengertian Sistem.....	4
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi .....	4

2.1.3 Sistem Informasi Bagi Organisasi .....	4
2.2 Pengembangan Perangkat Lunak .....	4
2.2.1 Metode Waterfall .....	4
2.2.2 Analisis .....	5
2.2.3 Desain .....	5
2.2.4 Implementasi .....	5
2.2.5 Testing .....	5
2.2.6 Maintenance .....	6
2.3 Perancangan Berorientasi Objek .....	6
2.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	6
2.3.2 Transformasi ERD ke LRS .....	7
2.3.3 Logical Record Structure (LRS) .....	7
2.3.4 Tabel / Relasi .....	9
2.3.5 Spesifikasi Basis Data .....	9
2.3.6 Rancangan Dokumen Keluaran .....	9
2.3.7 Rancangan Dokumen Masukan .....	9
2.3.8 Rancangan Layar Program .....	10
2.3.9 Class Diagram .....	10
2.3.10 Sequence Diagram .....	11
2.1 Unified Modeling Language .....	11
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>	<b>15</b>
3.1 Profil .....	15
3.2 Sejarah Organisasi .....	15
3.3 Struktur Organisasi .....	15
3.4 Tugas dan Wewenang .....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Analisa Masalah .....	18
4.2 Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	18
4.3 Activity Diagram .....	19

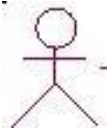
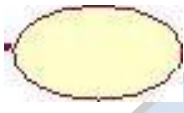

4.4	Analisa Keluaran Dan Masukan .....	20
4.5	Analisa Keluaran .....	21
4.6	Analisa Masukan .....	21
4.7	Identifikasi kebutuhan .....	22
4.8	Use Case Diagram .....	24
4.9	Deskripsi Use Case .....	24
4.10	Entity Relationship Diagram .....	27
4.11	Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure .....	28
4.12	Logical Record Structure (LRS) .....	29
4.13	Class Diagram .....	30
4.14	Package Diagram .....	31
4.15	Transformasi Logical Record Structure Ke Tabel .....	32
4.16	Spesifikasi Basis Data .....	34
4.17	Struktur Tampilan .....	38
4.18	Struktur Tampilan .....	39
4.19	Rancangan Layar .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>53</b>
5.1	KESIMPULAN .....	53
5.2	SARAN .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>56</b>

## DAFTAR SIMBOL

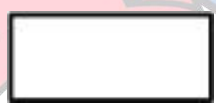
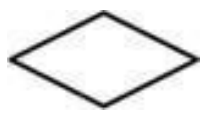

### 1. Simbol ActivityDiagram

Simbol	Nama Simbol
	<p><b>Initial Node</b></p> <p>Simbol untuk memulai <i>Activity diagram</i></p>
	<p><b>Activity Final Node</b></p> <p>Simbol untuk mengakhiri <i>Activiry diagram</i></p>
	<p><b>Activity</b></p> <p>Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis</p>
	<p><b>Fork</b></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan</p>
	<p><b>Decision</b></p> <p>Menggambarkan keputusan atau pilihan</p>
	<p><b>State Transition</b></p> <p>Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antar state</p>
	<p><b>Swimlane</b></p> <p>Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan <i>actor</i></p>

## 2. Simbol Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
	<b>Actor</b> Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi ( <i>user</i> )
	<b>Use Case</b> Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
	<b>Association</b> Menggambarkan antar <i>actor</i> dengan <i>use case</i>

## 3. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Simbol	Keterangan
	<b>Entity</b> Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data
	<b>Relationship</b> Hubungan terjadi antara satu atau lebih entity
	<b>Garis</b> Menghubungkan entity dengan Relationship

#### 4. Simbol SequenceDiagram

Simbol	Keterangan
	<p><b>Actor</b></p> <p>Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem</p>
	<p><b>Entity</b></p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p><b>Boundary</b></p> <p>Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem</p>
	<p><b>Control</b></p> <p>Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem</p>
	<p><b>Object Message</b></p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan</p>
	<p><b>Message to Self</b></p> <p>sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri</p>