

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN SURAT  
KELUAR PADA ISB ATMA LUHUR BERBASIS WEB METODE  
WATERFALL**

**LAPORAN KULIAH PRAKTEK**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**ISB ATMA LUHUR**

**PANGKALPINANG**

**2020/2021**



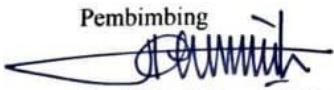
**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR**

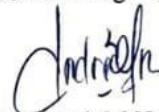
**PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK**

Fakultas : Teknologi Informasi  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Studi : Strata-1  
Judul : **RANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MASUK  
DAN SURAT KELUAR PADA ISB ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG BERBASIS WEB METODE  
WATERFALL**

NIM	NAMA
1. 1722500170	Sergio Stevenwong
2. 1722500066	Wilda Apriani
3. 1722500038	Felix

Pangkalpinang, 8 Januari 2021

Menyetujui,  
Pembimbing  
  
Hamidah, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0210048302

Pembimbing Lapangan,  
  
Andreani, M.H  
NIDN.023180005

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
  
Okkita Rizan, M.Kom.  
NIDN. 0211108306

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- |        |   |                   |
|--------|---|-------------------|
| 1. NIM | : | 1722500170        |
| Nama   | : | Sergio Stevenwong |
| 2. NIM | : | 1722500066        |
| Nama   | : | Wilda Apriani     |
| 3. NIM | : | 1722500038        |
| Nama   | : | Felix             |

Judul KP : **RANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA ISB ATMA LUHUR PANGKALPINANG BERBASIS WEB METODE WATERFALL**

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 8 Januari 2021

**Nama**

1. Sergio Stevenwong
2. Wilda Apriani
3. Felix

**Tanda Tangan**



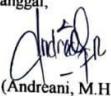
**LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP**

Dinyatakan bahwa:

1. Sergio Stevenwong (1722500170)
2. Wilda Apriani (1722500066)
3. Felix (1722500038)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 26 Oktober 2020 sampai dengan dengan baik.

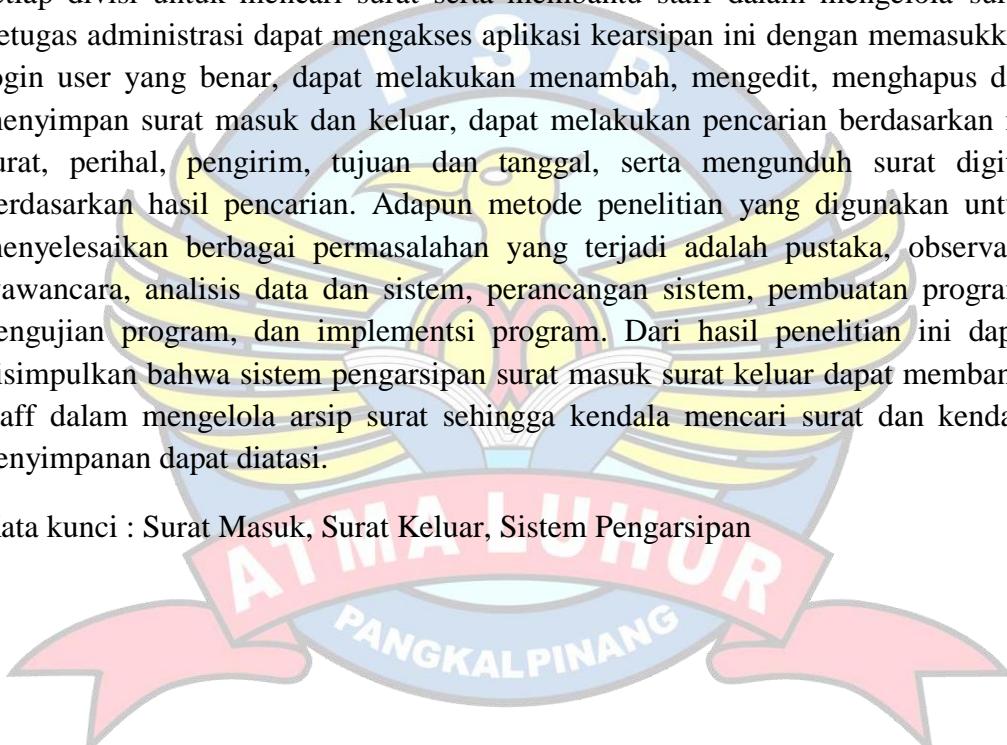
Nama Instansi :ISB Atma Luhur  
Alamat Jl. Jend. Sudirman Selindung Baru, Kota  
Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung 33172

Pembimbing Praktek  
Tanggal,  
  
(Andreani, M.H)

## ABTRACT

Dalam sebuah organisasi, penggunaan teknologi informasi diantaranya sistem pengarsipan surat masuk surat keluar sangat penting untuk menunjang perkembangan organisasi dari sisi kegiatan operasional. Hal ini dikarenakan dengan adanya suatu sistem pengarsipan pada suatu organisasi, maka dapat mempercepat suatu proses kerja dan dapat memudahkan dalam mengelola surat serta menjadikan surat menjadi lebih teratur dan rapih. Penyimpanan arsip secara fisik menimbulkan kendala dalam proses pencarian dan memerlukan ruangan pengolah dan penyimpan yang sangat besar. Penelitian ini akan membuat sistem pengelolaan arsip surat masuk surat keluar yang dapat menyimpan surat secara digital dan memudahkan setiap divisi untuk mencari surat serta membantu staff dalam mengelola surat. Petugas administrasi dapat mengakses aplikasi kearsipan ini dengan memasukkan login user yang benar, dapat melakukan menambah, mengedit, menghapus dan menyimpan surat masuk dan keluar, dapat melakukan pencarian berdasarkan no surat, perihal, pengirim, tujuan dan tanggal, serta mengunduh surat digital berdasarkan hasil pencarian. Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi adalah pustaka, observasi, wawancara, analisis data dan sistem, perancangan sistem, pembuatan program, pengujian program, dan implementasi program. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem pengarsipan surat masuk surat keluar dapat membantu staff dalam mengelola arsip surat sehingga kendala mencari surat dan kendala penyimpanan dapat diatasi.

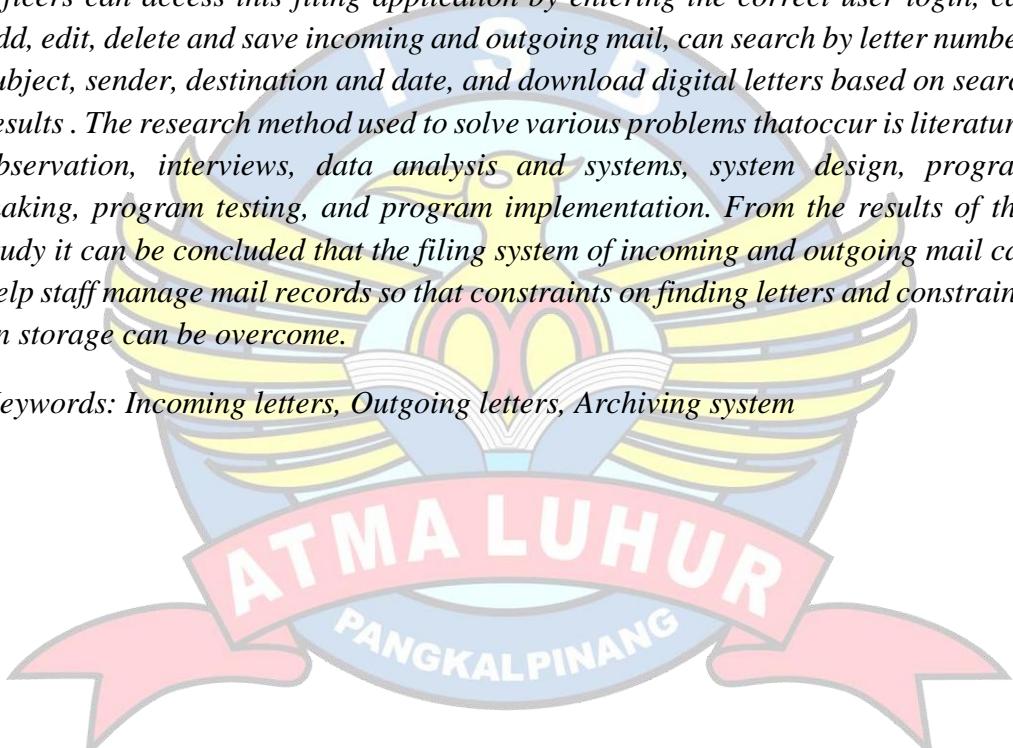
Kata kunci : Surat Masuk, Surat Keluar, Sistem Pengarsipan



## **ABSTRACT**

*In an organization, the use of information technology including the filing system of incoming and letters outgoing is very important to support the development of the organization in terms of operational activities. This is because with the existence of an archiving system in an organization, it can accelerate a work process and can facilitate the management of letters and make the letters more orderly and neat. Physical archive storage creates obstacles in the search process and requires a very large processing and storage space. This study will create a system of managing incoming mail letters that can store letters digitally and facilitate each division to look for letters and assist staff in managing letters. Administrative officers can access this filing application by entering the correct user login, can add, edit, delete and save incoming and outgoing mail, can search by letter number, subject, sender, destination and date, and download digital letters based on search results . The research method used to solve various problems that occur is literature, observation, interviews, data analysis and systems, system design, program making, program testing, and program implementation. From the results of this study it can be concluded that the filing system of incoming and outgoing mail can help staff manage mail records so that constraints on finding letters and constraints on storage can be overcome.*

*Keywords: Incoming letters, Outgoing letters, Archiving system*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha-ESA yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Praktek (KP) beserta pembuatan Laporan KP ini dapat diselesaikan sesuai dengan penulis harapkan yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (SI) pada jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan Kuliah Praktek (KP) ini takkan berwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang Maha-ESA yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis.
3. Bapak rs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukauana,ST., M.Sc, selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Hamidah selaku Dosen Pembimbing.
7. Ibu Andreani selaku Pengurus Surat Masuk dan Keluar yang telah memberi izin riset

Penulis menyadari bahwa laporan Kuliah Praktek (KP) ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga laporan penulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Pangkalpinang, 20 Oktober 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN KULIAH PRAKTEK .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....	3

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Sistem Informasi .....	4
2.1.1 Pengertian Sistem.....	4
2.1.2 Pengertian Informasi .....	4
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	4
2.1.4 Karakteristik Sistem .....	5
2.1.5 Pengertian Surat Masuk .....	6
2.1.6 Pengertian Surat Keluar .....	6

2.1.7	Pengertian Pelayanan .....	7
2.2	Analisa Berorientasi Objek .....	7
2.2.1	Analisa Dokumen Keluaran .....	7
2.2.2	Analisa Dokumen Masukan .....	7
2.2.3	Deskripsi Use Case.....	7
2.2.4	Package Diagram.....	8
2.3	Perancangan Berorientasi Objek .....	8
2.3.1	<i>Deployment Diagram</i> .....	8
2.3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	8
2.3.3	Logical Record Structure.....	8
2.3.4	Relasi(Tabel) .....	9
2.3.5	Spesifikasi Basis Data .....	9
2.3.6	Rancangan Layar .....	10
2.3.7	Rancangan Masukan.....	10
2.3.8	Rancangan Keluaran.....	10
2.4	Teori Pendukung .....	10
2.4.1	WEBSITE.....	10
2.4.2	PhpMyAdmin .....	12
2.4.3	PHP .....	12
2.4.4	MySQL .....	12
2.4.5	XAMPP .....	12
2.4.6	Notepad++ .....	13
2.4.7	Internet.....	13
2.4.8	<i>Hypertext Markup Lenguage (HTML)</i> .....	13
2.4.9	Word Wide Web(WWW).....	14
2.4.10	Domain .....	14
2.4.11	Hosting Service Provider.....	14
2.5	Tinjauan Terdahulu .....	14

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metodologi <i>System Development Live</i> (SDLC) .....	16
-----	--	----

3.1.1	Metode Waterfall.....	19
3.1.2	<i>Unified Modelling Language ( UML) sebagai Tools .....</i>	20
3.1.3	Basis Data Relasional .....	22

## **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Analisis Sistem.....	24
4.1.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	24
4.1.2	Proses Bisnis .....	24
4.2	Activity Diagram.....	26
4.3	Analisa Keluaran.....	31
4.4	Analisa Masukan .....	32
4.5	Identifikasi Kebutuhan .....	33
4.6	Use Case Diagram.....	36
4.7	Deskripsi Use Case .....	37
4.8	Entity Relationship Diagram(ERD) .....	39
4.9	Transformasi ERD ke LRS .....	41
4.10	Logical Record Structure .....	42
4.11	Spesifikasi Basis Data .....	43
4.12	Rancangan Layar.....	46
4.13	Sequence Diagram .....	51

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	55
5.2	Saran.....	55

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*

	Start Point	Menggambarkan awal aktifitas.
	End Point	Menggambarkan akhir dari aktifitas.
	Activity	Menggambarkan proses bisnis.
	Decision	Menggambarkan keputusan/pilihan.
	State Transition	Menggambarkan aliran perpindahan <i>control</i> antara state.
	Swimlane	Menggambarkan pemisahan aktifitas.

### Simbol *Use Case Diagram*

	Actor	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi ( <i>user</i> ).
	Use Case	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun

	Association	Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>usecase</i> .
--	-------------	--

### Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)

	Entity	Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.
	Atribut/Property	Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah <i>entity</i> .
	Relationship	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih <i>entity</i> .
	Association	Menggambarkan hubungan antara <i>Entity</i> , <i>Relationship</i> , dan <i>Atribut/Property</i> .

### Simbol Sequence Diagram

	Actor	Menggambar orang yang berinteraksi dengan sistem.
	Entity Class	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
	Boundary Class	Menggambarkan sebuah penggambaran dari <i>form</i> .

 :Control()	Control Class	Menggambarkan penghubungan antara <i>boundary</i> dengan table.
	Lifeline	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.
	Object Message	Menggambarkan pesan/hubungan aktor dan objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	Return Message	Menggambarkan pesan/objek, yang menujukan urutan kejadian yang kejadian.
	Message to Self	Menggambarkan pesan/objek itu sendiri, yang menujukan urutan kejadian yang terjadi.



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

1.1 Gambar Metodologi System Development Live .....	16
1.2 Gambar Tahap-Tahap Waterfall .....	20
4.1 Gambar Activity Diagram Data Pegawai .....	26
4.2 Gambar Activity Diagram Surat Masuk .....	27
4.3 Gambar Activity Diagram Surat Keluar .....	28
4.4 Gambar Activity Diagram Laporan Surat Masuk .....	29
4.5 Gambar Activity Diagram Laporan Surat Keluar .....	30
4.6 Gambar Use Case Diagram.....	36
4.7 Gambar Entitiy Relationship Diagram .....	40
4.8 Gambar Transformasi ERD ke LRS .....	41
4.9 Gambar Logical Record Structure .....	42
4.10 Gambar Halaman Login.....	46
4.11 Gambar Entry Data Bagian.....	47
4.12 Gambar Entry Instansi .....	47
4.13 Gambar Entry Agenda Surat Masuk .....	48
4.14 Gambar Cetak Disposisi .....	48
4.15 Gambar Entry Agenda Surat Keluar.....	49
4.16 Gambar Cetak Laporan Surat Masuk.....	49
4.17 Gambar Cetak Laporan Surat Keluar.....	50
4.18 Gambar Sequence Diagram Bagian .....	51
4.19 Gambar Sequence Diagram Entry Surat Masuk .....	52
4.20 Gambar Sequence Diagram Cetak Disposisi .....	53
4.21 Gambar Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Masuk .....	54

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

4.1 Tabel Spesifikasi Basis Data Bagian Umum .....	43
4.2 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Masuk .....	43
4.3 Tabel Spesifikasi Basis Data Disposisi.....	44
4.4 Tabel Spesifikasi Basis Data Serah.....	45
4.5 Tabel Spesifikasi Basis Data Bagian .....	45
4.6 Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Keluar .....	46



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

### **LAMPIRAN A**

A-1 Laporan surat masuk.....	58
A-2 Laporan surat keluar .....	59
A-3 Surat keluar.....	60

### **LAMPIRAN B**

B-1 Agenda surat masuk .....	61
B-2 Surat masuk.....	62
B-3 Agenda surat keluar .....	63

### **LAMPIRAN C**

C-1 Cetak disposisi .....	64
C-2 Cetak laporan surat masuk .....	65
C-3 Cetak laporan surat keluar .....	66

### **LAMPIRAN D**

D-1 Lembar Permohonan KP .....	67
D-2 Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen .....	68
D-3 Lembar Berita Kunjungan ke Instansi .....	69