

**PROJEK AKHIR**

**SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR DI SMP  
SRIGUNA PALEMBANG BERBASIS WEB**



**Oleh:**

**Hernando Putra Widiyantoro**

**09010581923011**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROJEK AKHIR**

**SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR DI SMP  
SRIGUNA PALEMBANG BERBASIS WEB**

Sebagai salah satu syarat untuk membuat Projek Akhir  
Program Studi Manajemen Informatika Jenjang Diploma III

Oleh:

**HERNANDO PUTRA WIDIYANTORO**

**09010581923011**

Palembang, 11 Juli 2022

Pembimbing,



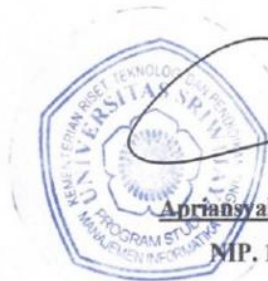
**Rusdi Efendi, M.Kom.**

**NIP. 198201022011021201**

**Mengetahui,**

Koordinator Program

Studi Manajemen Informatika,



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 197704082009121001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

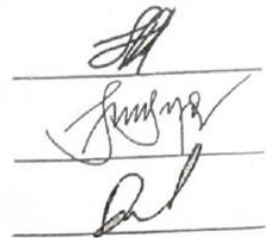
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : **Senin**

Tanggal : **25 Juli 2022**

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Bayu Wijaya Putra, S.Kom.,M.Kom
2. Pembimbing : Rusdi Efendi, M.Kom.
3. Penguji : Deddy Kurniawan, M. Sc.



**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Manajemen Informatika**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Hernando Putra Widiyantoro  
NIM : 09010581923011  
Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan penulisan projek akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiarisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, 10 Juli 2022



**Hernando Putra Widiyantoro**

**NIM. 09010581923011**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ Apapun yang terlihat, boleh jadi tidak seperti yang kita lihat.
- ❖ Jika kita mengkhawatirkan setiap langkah yang dibuat, kita akhirnya tidak akan pernah berani melangkah
- ❖ Ada lelah yang ditahan karena ada harapan yang harus diwujudkan

Kupersembahkan Untuk:

- ❖ Kedua orangtua tercinta
- ❖ Adikku dan keluarga besar tercinta
- ❖ Sahabatku yang selalu mendukungku
- ❖ Teman seperjuangan dan Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan hingga hari ini untuk dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini. Dengan judul **“Sistem Informasi Arsip Surat Masuk dan Keluar di SMP Sriguna Palembang berbasis web.**

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat Penulis untuk menyelesaikan Pendidikan DIPLOMA pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis telah melakukan usaha semaksimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang terbaik dan tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff selaku Rektor Universitas Sriwijaya
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
4. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Rusdi Efendi, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
6. Ibu Rizka Dhini Kurnia, M. Sc. selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu dan memberikan arahan serta bimbingan selama melakukan kegiatan Perkuliahan.
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Universitas Negeri Sriwijaya.
8. Seluruh Staf dan Pegawai SMP Sriguna Palembang
9. Kedua orangtuaku tercinta, terkasih dan tersayang, yang selalu memberikan dukungan nasihat dan semangat serta doa dalam keberhasilan menulis laporan ini.
10. Adikku tersayang yang telah memberikan semangat serta dukungan untuk terus berusaha menyelesaikan laporan akhir ini.

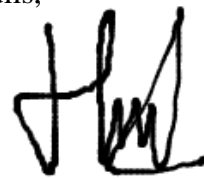
11. Winda Mazzaya Khayyana selaku teman spesial untuk penulis yang selalu ada selama ini untuk memberikan do'a dan semangat serta dukungan dalam mengerjakan tugas akhir ini.
12. Teman Seperjuangan penulis Yoga Adiyatma dan Abdul Hakim yang telah memberikan semangat serta dukungan untuk terus berusaha menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Teman Seperjuangan Kelas MI 6A dan teman-teman program studi Manajemen Informatika Universitas Negeri Sriwijaya Palembang.
14. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat memberikan yang terbaik, akan tetapi penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Laporan Akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian demi perbaikan di masa yang akan datang.

Demikianlah laporan ini dibuat penulis mengharapkan semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, 25 Juli 2022

Penulis,



**Hernando Putra Widiyantoro**  
**NIM. 09010581923011**

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT MASUK DAN KELUAR DI SMP SRIGUNA PALEMBANG

Oleh

**HERNANDO PUTRA WIDIYANTORO**  
**09010581923011**

Tugas akhir ini disusun untuk tujuan menyediakan sarana yang dapat mempermudah kinerja pegawai dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari pada SMP Sriguna Palembang. Berdasarkan data yang diperoleh dari SMP Sriguna melalui wawancara, pengarsipan surat masuk dan keluar dilakukan secara manual dan tercampur menjadi satu serta berupa lembaran kertas yang menyulitkan pegawai dalam mencari surat yang dibutuhkan di masa yang akan datang. Berdasarkan hasil analisis, SMP Sriguna Palembang dapat menggunakan web pengarsipan surat masuk dan keluar yang dapat mengoptimalkan kumpulan surat masuk dan keluar yang akan diarsip sehingga menjadi lebih tertata secara teratur dan sistematis, serta dapat dilakukan pencarian dalam waktu yang lebih singkat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengarsipan, Surat Masuk, Surat Keluar

Pembimbing,



**Rusdi Efendi, M.Kom.**  
**NIP. 198201022011021201**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 197704082009121001**



**ABSTRACT**

**ARCHIVES INFORMATION SYSTEM OF INCOMING AND OUTGOING  
MAIL AT SRIGUNA JUNIOR HIGH SCHOOL PALEMBANG**

**Oleh**

**HERNANDO PUTRA WIDIYANTORO  
09010581923011**

This final project was structured for the purpose to providing the facilities that can facilitate the performance of employees in daily activities at Sriguna Junior High School Palembang. Based on the data obtained from Sriguna Junior High School Palembang through interviews, the archiving of incoming and outgoing mail was done manually and mixed to be one in the form of paper sheets that complicate the employees to search the letters that needed in future. Based on the results of the analysis, Sriguna Junior High School Palembang can use the website of incoming and outgoing mail that can optimizing all of incoming and outgoing mail that will be archives, with the consideration that the incoming and outgoing mail can be more organized regularly and systematic, then can help to search letters with the shorter time.

*Keywords: Information System, Archiving, Incoming mail, Outgoing mail*

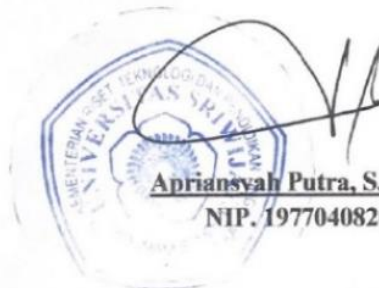
Pembimbing,



**Rusdi Efendi, M.Kom.**  
**NIP. 198201022011021201**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



**Apriansyah Putra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 197704082009121001**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat.....	3
1.3.1 Manfaat Bagi Lembaga.....	3
1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Tempat Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Sejarah Sekolah .....	9
2.2 Visi dan Misi Sekolah .....	12
2.3 Logo Sekolah.....	14
2.4 Struktur Organisasi.....	14
2.5 Teori Umum .....	15
2.5.1 Pengertian Sistem .....	15

2.5.2 Pengertian Informasi.....	16
2.5.3 Pengertian Arsip .....	17
2.5.4 Jenis Arsip .....	17
2.5.5 Peranan Arsip.....	18
2.5.6 Tujuan dan Tugas Pokok Kearsipan .....	18
2.5.7 Masalah dalam Pengelolaan Arsip.....	19
2.5.8 Pengertian Surat.....	20
2.5.9 Fungsi Surat .....	20
2.5.10 Surat Masuk .....	21
2.5.11 Surat Keluar .....	21
2.6 Teori Khusus .....	21
2.6.1 Basis Data .....	21
2.6.2 Data Flow Diagram.....	22
2.6.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	23
2.6.4 Kamus Data.....	25
2.6.5 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	26
2.6.6 MySQL .....	26
2.6.7 XAMPP.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>28</b>
3.1 Analisis Sistem .....	28
3.1.1 Sistem Yang Berjalan .....	28
3.1.2 Identifikasi Masalah.....	28
3.1.3 Kelemahan Sistem Yang Berjalan .....	28
3.1.4 Pemecahan Masalah.....	29
3.1.5 Sistem yang Diusulkan .....	29
3.2 Rancangan Sistem .....	30
3.2.1 Diagram Konteks .....	30
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) 0 .....	31
3.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) 1 .....	33
3.2.4 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD) .....	38
3.3 Kamus Data .....	38
3.4 Rancangan Tabel .....	41

3.4.1 Tabel Admin .....	41
3.4.2 Tabel Surat Keluar .....	41
3.4.3 Tabel Surat Masuk .....	42
3.4.4 Tabel Surat Disposisi .....	43
3.4.5 Tabel User .....	44
3.5 Rancangan Halaman Sistem .....	45
3.5.1 Rancangan Halaman Login .....	45
3.5.2 Rancangan Halaman Beranda Admin .....	46
3.5.3 Rancangan Halaman Input Surat Masuk .....	47
3.5.4 Rancangan Halaman Input Surat Disposisi .....	48
3.5.5 Rancangan Halaman Input Surat Keluar .....	48
3.5.6 Rancangan Halaman Input User .....	50
3.5.7 Rancangan Halaman Informasi Surat Masuk Admin .....	51
3.5.8 Rancangan Halaman Informasi Surat Keluar Admin .....	51
3.5.9 Rancangan Halaman Informasi Surat Disposisi Admin .....	52
3.5.10 Rancangan Halaman Beranda User .....	53
3.5.11 Rancangan Halaman Informasi Surat Masuk User .....	53
3.5.12 Rancangan Halaman Informasi Surat Keluar User .....	54
3.5.13 Rancangan Halaman Informasi Surat Disposisi .....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 Hasil .....	56
4.2 Pembahasan .....	60
4.2.1 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	60
4.2.2 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	61
4.2.3 Tampilan Halaman Surat Masuk Admin .....	62
4.2.4 Tampilan Halaman Surat Keluar .....	63
4.2.5 Tampilan Halaman Surat Disposisi .....	63
4.2.6 Tampilan <i>Input</i> Surat Masuk .....	64
4.2.7 Tampilan <i>Input</i> Surat Disposisi .....	64
4.2.8 Tampilan <i>Input</i> Surat Keluar .....	65
4.2.9 Tampilan Tambah Pengguna .....	66
4.2.10 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Sekolah .....	66

4.2.11 Tampilan Halaman Surat Masuk Kepala Sekolah .....	67
4.2.12 Tampilan Halaman Surat Keluar Kepala Sekolah .....	68
4.2.13 Tampilan Halaman Surat Disposisi Kepala Sekolah .....	69
4.2.14 Tampilan Halaman Balasan Surat Disposisi Kepala Sekolah .....	69
4.2.15 Tampilan Halaman Cetak Surat Masuk Kepala Sekolah.....	70
4.2.16 Tampilan Halaman Cetak Surat Keluar Kepala Sekolah.....	71
4.2.17 Tampilan Halaman Cetak Surat Disposisi Kepala Sekolah.....	71
4.3 <i>Testing</i> .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model Waterfall .....	6
Gambar 3. 1 Diagram Konteks.....	30
Gambar 3. 2 DFD Level 0.....	32
Gambar 3. 3 Proses Login.....	33
Gambar 3. 4 Pengolahan User.....	34
Gambar 3. 5 Pengolahan Surat Masuk.....	35
Gambar 3. 6 Pengolahan Surat Disposisi.....	36
Gambar 3. 7 Pengolahan Surat Keluar.....	37
Gambar 3. 8 Entity Relation Diagram.....	38
Gambar 3. 9 Halaman Login.....	45
Gambar 3. 10 Halaman Beranda Admin.....	46
Gambar 3. 11 Input Surat Masuk.....	47
Gambar 3. 12 Input Surat Disposisi.....	48
Gambar 3. 13 Input Surat Keluar.....	49
Gambar 3. 14 Input User.....	50
Gambar 3. 15 Informasi Surat Masuk Admin.....	51
Gambar 3. 16 Informasi Surat Keluar Admin.....	52
Gambar 3. 17 Informasi Surat Disposisi Admin.....	52
Gambar 3. 18 Halaman Beranda User.....	53
Gambar 3. 19 Informasi Surat Masuk User.....	54
Gambar 3. 20 Informasi Surat Keluar User.....	54
Gambar 3. 21 Informasi Surat Disposisi.....	55
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	61
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin.....	62
Gambar 4. 3 Halaman Surat Masuk Admin.....	62
Gambar 4. 4 Halaman Surat Keluar Admin.....	63
Gambar 4. 5 Halaman Surat Disposisi Admin.....	63
Gambar 4. 6 Halaman Input Surat Masuk.....	64
Gambar 4. 7 Halaman Input Surat Disposisi.....	65
Gambar 4. 8 Halaman Input Surat Keluar.....	65

Gambar 4. 9 Halaman tambah pengguna .....	66
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Kepala Sekolah .....	67
Gambar 4. 11 Halaman Surat Masuk Kepala Sekolah .....	68
Gambar 4. 12 Halaman Surat Keluar Kepala Sekolah .....	68
Gambar 4. 13 Halaman Surat Disposisi Kepala Sekolah .....	69
Gambar 4. 14 Halaman Balasan Surat Disposisi .....	70
Gambar 4. 15 Halaman Cetak Surat Masuk .....	70
Gambar 4. 16 Halaman Cetak Surat Keluar .....	71
Gambar 4. 17 Halaman Cetak Surat Disposisi .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi dalam kamus data .....	25
Tabel 2. 2 Daftar Sejumlah Pernyataan SQL .....	26
Tabel 3. 1 Admin .....	41
Tabel 3. 2 Surat Keluar .....	41
Tabel 3. 3 Surat Masuk .....	42
Tabel 3. 4 Surat Disposisi .....	43
Tabel 3. 5 User .....	44
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box.....	72



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Surat merupakan bagian penting dalam lembaga, Setiap organisasi tentu memiliki surat masuk maupun keluar, karena surat merupakan sarana yang penting dalam berkomunikasi. Dalam menghimpun, mencatat, mengolah, menggandakan, mengirim, dan menyimpan surat-surat yang diperlukan dalam setiap organisasi dibutuhkan Tata Usaha yang baik.

Kemajuan teknologi mengiringi perkembangan dunia pada masa kini, dimana semakin hari semakin berkembang dan maju teknologi diberbagai sektor baik sektor industri, pendidikan, ekonomi, kesehatan dan sebagainya. Kemajuan ini membantu kelancaran dalam suatu lembaga. Salah satu faktor kelancaran dalam sebuah lembaga adalah ketertiban dan juga kelancaran dalam pengurusan surat menyurat/korespondensi lembaganya yang secara umum dicakup dalam kegiatan tata usaha. Dengan kemajuan teknologi ini dapat membantu pengolahan data dalam menyusun dan menyimpan dengan skala besar dan cepat. Sehingga teknologi komputer dapat membantu lembaga dalam mengelola surat – menyurat.

SMP Sriguna Kota Palembang merupakan sebuah instansi pendidikan yang berada di Kota Palembang dengan jenjang pendidikan menengah pertama. SMP Sriguna Kota Palembang dalam menjalankan aktivitas pembelajarannya tidak terlepas dari pengarsipan dan pengelolaan surat baik surat masuk maupun surat keluar. Namun administrasi SMP Sriguna Kota Palembang masih menggunakan sistem manual untuk mengarsip surat masuk dan keluar dengan menulis nama dan nomor surat dibuku dan disimpan dalam map serta dimasukkan kedalam lemari penyimpanan. Hal ini mengakibatkan pengarsipan tidak tersusun rapi, robek dan

hilang bahkan terkadang surat bantuan dana bos, surat pindah tugas, surat masuk dan surat lainnya berantakan dan tidak berurutan sehingga pencarian untuk surat-surat tersebut menjadi lebih sulit. Selain itu juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari surat yang dibutuhkan. Keadaan tersebut jelas membuat lembaga membutuhkan banyak karyawan dan memerlukan cukup ruang sehingga terjadi pemborosan dalam mekanisme.

Dikarenakan pada bagian pengarsipan surat masuk dan keluar SMP Sriguna Palembang masih dilakukan secara manual dan tercampur menjadi satu belum berdasarkan kategori dan jenis surat tersebut. Sehingga dibutuhkan peran ilmu komputer untuk menyempurnakan proses pengelolaan surat masuk dan keluar di SMP Sriguna Palembang berbasis web. Dengan adanya sistem pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis web lembaga pendidikan SMP Sriguna Palembang dapat mengotomatisasikan kumpulan arsip surat yang disimpan secara teratur dan pada saat surat tersebut diperlukan, dapat dengan cepat ditemukan untuk meminimalisir kesalahan dan mengefesiansikan waktu.

Menurut (Sihombing, 2020) Di era globalisasi dan seiring berkembangnya teknologi, komputer memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu aktivitas manusia, contohnya aktivitas yang telah dijabarkan diatas. Dari penjabaran di atas maka penulis menganggap perlu dikembangkan suatu sistem yang bisa menangani masalah-masalah yang timbul dalam lembaga dan dapat menyediakan penyajian data dan membantu kegiatan lembaga yang dibutuhkan dengan menggunakan sistem komputerisasi yang mudah dan cepat.

Maka dari itu solusi yang dapat kami tawarkan adalah dengan membuat rancangan sebuah aplikasi pengarsipan, yang di dasari oleh Ilmu analisis

Perancangan Sistem Informasi, dan akan di rancang dengan website agar lebih mudah di gunakan, tentu juga akan menggunakan database untuk mengelompokkan data dan mempermudah dalam proses identifikasi data.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas ,maka penulis tertarik untuk membuat sebuah Sistem Pengarsipan berbasis website yang dapat mempermudah dalam proses pengarsipan surat masuk dan keluar pada SMP Sriguna Kota Palembang agar menjadi lebih tersusun rapi dan terorganisir. Oleh karna itu, penulis memilih judul : **“Sistem Informasi Arsip Surat Masuk dan Keluar Di SMP Sriguna Palembang Berbasis Web”**.

## **1.2. Tujuan**

Penulisan ini bertujuan untuk mempermudah pelaksanaan manajemen kelola data, dengan melakukan backup data kedalam media penyimpanan yang compatible agar terdapat cadangan data jika data utama mengalami kerusakan, hilang atau lainnya dan juga untuk mempermudah pekerjaan yang dilakukan dalam bentuk manual ke bentuk teknologi dan informasi serta menghemat waktu dalam bidang Kelola Data yang diterapkan di Smp Sriguna Palembang.

## **1.3. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penyusunan projek akhir ini adalah sebagai berikut:

### **1.3.1 Manfaat Bagi Lembaga**

Hasil analisis dan penelitian yang dilakukan selama penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi lembaga untuk menggunakan Teknologi dan Informasi dalam aspek kelola data untuk mempermudah perkerjaan yang dilakukan oleh para karyawan.

### **1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa**

Menambah wawasan dalam bidang teknologi Manajemen data pada lembaga terkait dan dapat memahami gambaran tentang kondisi nyata dunia kerja.

### **1.4. Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dilakukan lebih terfokus dan terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan pokok yang ada serta mencapai kesimpulan yang tepat dan terhubung dengan *website* yang ada, maka penulis membatasi ruang lingkup yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Mengarsip Surat Masuk dan keluar di SMP Sriguna Palembang berbasis web.
2. Data yang digunakan dalam pembuatan laporan akhir ini adalah data arsip surat masuk dan keluar SMP Sriguna Palembang.

### **1.5. Metodologi Penelitian**

Adapun beberapa metodologi yang diterapkan, yaitu:

#### **1.5.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Smp Sriguna Palembang

#### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Aktivitas penulisan tidak bisa terlepas dari keberadaan informasi yang merupakan bahan utama untuk membuat gambaran spesifik tentang objek penulisan. Data merupakan fakta empiris yang sudah dikumpulkan oleh penulis untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penulisan. Data penulisan bisa berasal dari berbagai hal yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama proses penulisan berlangsung.

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan metode sebagai berikut:

### **a. Data Primer**

Menurut (Triandini et al., 2019) Data primer adalah informasi yang dikumpulkan melalui survei, wawancara, observasi, dan disesuaikan dengan kebutuhan. Jadi data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung dari objek yang akan dijadikan Laporan Proyek Akhir dengan cara sebagai berikut:

#### **a.1 Interview**

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan interview secara langsung kepada objek untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat. Disini dilakukan interview langsung dengan Admin perpustakaan Smp Sriguna Palembang.

#### **a.2 Dokumentasi**

Pengumpulan data dilakukan terhadap objek yang ada atau informasi dengan cara membaca dan melihat langsung objek yang akan diteliti.

### **b. Data Sekunder**

Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari penelitian orang lain atau sumber yang telah dipublikasikan. Data yang dikumpulkan dan dipelajari didapatkan dari berbagai media yang dapat menjadi referensi dan menunjang dalam memperoleh pengetahuan dasar yang relevan terhadap penyusunan laporan Proyek Akhir ini.

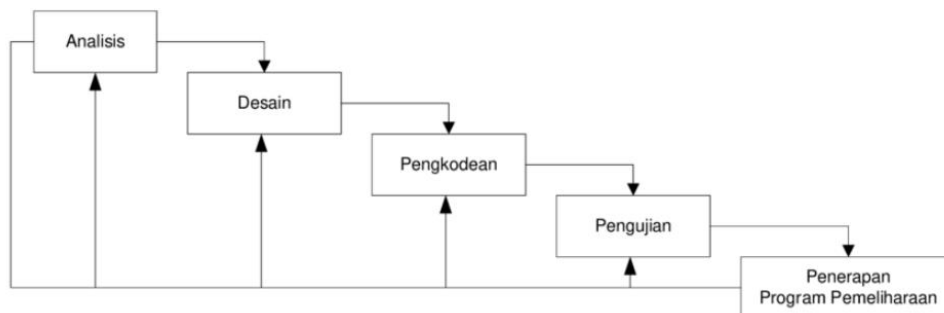
#### **1.5.3. Metode Pengembangan Sistem**

Menurut (Putra et al., 2020: 9) Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang paling sederhana dan terkadang disebut sebagai *classic life cycle* (siklus hidup klasik) yang menyarankan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak.

Menurut (Sanubari et al., 2020: 41) *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *waterfall* merupakan salah satu versi pengembangan perangkat lunak yang menyarankan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari menganalisa kebutuhan, membuat rancangan, pengkodean dan pengujian serta penerapan dan pemeliharaan sistem tersebut.

Menurut (Sanubari et al., 2020: 42) Tahapan-tahapan dari pengembangan perangkat lunak dengan metode *waterfall* sebagai berikut:



**Gambar 1. 1 Model Waterfall**

**a. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*Requirement Analisis*)**

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk

memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

Pada tahap ini penulis mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat. Penulis dapat melakukan wawancara kepada pihak sekolah yaitu bagian administrasi untuk mengetahui mengenai masalah yang ada di SMP Sriguna Palembang, kemudian mendapat ide untuk membuat sistem yang dibutuhkan.

**b. Perancangan/Desain (*System Design*)**

Dalam proses desain penulis melakukan pengarsipan surat masuk dan keluar dengan menggunakan diagram konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), Kamus Data (*Database*).

**c. Pengkodean (*Implementation*)**

Pada tahap ini desain diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman menggunakan *Personal Home Page* (PHP) dan *My Structured Query Language* (MySQL) sebagai *Data Base Management System* (DBMS).

**d. Pengujian (*Testing*)**

Proses ini dilakukan dalam rangka menguji sistem yang telah didesain untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan pada sistem atau inputan yang dilakukan agar didapatkan hasil yang akurat.

**e. Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)**

Dalam metode *waterfall* tahap ini merupakan tahap akhir. Dimana *website*

yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan seperti perbaikan terhadap kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Christianti, M. (2008). *Konsep Praktis Sistem Pengarsipan dan Akses*. Bandung: Informatika Bandung.
- HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. (2018). Yogyakarta: Elex Media Komputindo.
- Indrawati, C. D. S., Ninghardjanti, P., Dirgatama, C. H. A., & Wirawan, A. W. (2020). *Kearsipan berbasis riset*. Purwokerto: Pena Persada.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- MF, M. (2018). *Buku Sakti Pemrograman Web Ser PHP*. Yogyakarta: Start Up.
- Mulyadi. (2016). *Pengelolaan Arsip Berbasis Otomasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyadi. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Pujiasri, E., Tuginem, & Suryadi, B. (2018). *Administrasi Umum*. Jakarta: Gramedia.
- Purwanto, D. (2007). *Korespondensi Bisnis Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Putra, M. G. L., Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., Octantia, H., & Sadriansyah. (2020). *Media Pembelajaran dengan metode gamification*. Malang: Media Nusa Creative.
- Rachmadi, T. (2020). *Sistem Basis Data*. TIGA Ebook.
- Rianto, I. (2021). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Klaten: Lakeisha.
- Rokhmansyah, A., Rijal, S., & Purwanti. (2018). *Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*. Semarang: UNNES PRESS.
- Rusmawan, U. (2019). *Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Safira, N., Fitri, R. A., & Rezeki, S. (2020). *Mahir menulis surat resmi dan surat pribadi untuk SMP/MTS*. Medan: Guepedia.
- Sanubari, T., Prianto, C., & Riza, N. (2020). *One Desa One Product Unggulan Online Penerapan Metode Naive Bayes pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeigniter*. Bandung: Kreatif.
- Sedarmayanti. (2018). *Tata Kearsipan*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Sihombing, R. (2020). *Pengelolaan Arsip Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Manajemen Surat (AMS) pada PT. PLN (Persero) Wilayah Sumatera Utara*. *Repositori Institusi*. Diambil dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/25893>
- Suprpto, U. (2021). *Pemodelan Perangkat Lunak*. Jakarta: Gramedia.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). *Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia*. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Yendrianof, D., Romindo, Sari, A. N., Tantriawan, H., Putri, E. E., Manuhutu, M. A., ... Aisa, S. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Medan: Kita Menulis.