

**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DI**  
**SMP SRIGUNA PALEMBANG BERBASIS WEBSITE**



**OLEH :**

**YOGA ADIYATMA    09010581923023**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROJEK AKHIR**  
**SISTEM INFOMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DI SMP SRIGUNA**  
**PALEMBANG**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen  
Informatika

Jenjang Diploma III Oleh :

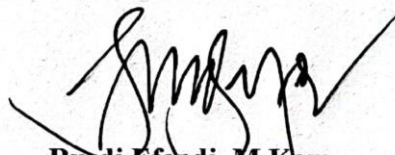
**YOGA ADIYATMA**

**09010581923023**

Palembang, Juli 2022

**Menyetujui,**

**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 : Rabu**

**Tanggal : 27 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



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

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yoga Adiyatma  
NIM : 09010581923023  
Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan penulisan projek akhir harus bersifat orisinal 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, 19 Juli 2022



Yoga Adiyatma

NIM. 09010581923023

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ Jalani hidup dengan cara menikmati setiap prosesnya.
- ❖ Melangkahlah sebagaimana kaki ingin melangkah.
- ❖ Kesuksesan memang sebuah tujuan. Tapi bisa bermanfaat untuk sekitar adalah impian terbesar. Itulah kunci sukses dan definisi bahagia yang sesungguhnya.
- ❖ Orang yang meraih kesuksesan tidak selalu orang yang pintar. Orang yang selalu meraih kesuksesan adalah orang yang gigih dan pantang menyerah.  
(Susi Pudjiastuti)
- ❖ Tidak masalah orang lain memandangmu seperti apa. Yang terpenting bagaimana dirimu sendiri memandang potensi dirimu.
- ❖ Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran. (Albert Einstein)

Kupersembahkan kepada

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta
- ❖ Kakak dan adikku tersayang
- ❖ Keluarga besarku yang telah memotivasiku
- ❖ Sahabatku yang selalu mendukungku
- ❖ Teman seperjuangan Diploma Angkatan 2019
- ❖ Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas rahmat dan karunia-Nya serta taufik dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Projek Akhir ini dengan baik, yang berjudul “*SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DI SMP SRIGUNA PALEMBANG BERBASIS WEB*”. Tepat pada waktunya.

Adapun pelaksanaan pembuatan laporan projek akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kurikulum pada Jurusan Sistem Informasi Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, untuk menyelesaikan program studi Diploma tiga (D3) di Universitas Sriwijaya.

Dalam proses pembuatan laporan projek akhir ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, serta dukungan maupun petunjuk dari semua pihak yang terlibat, tidak mungkin laporan projek akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan projek akhir.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaiff 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 Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

5. Bapak Rusdi Effendi M.kom selaku pembimbing laporan proyek akhir penulis yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk membantu dan memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis.
6. Bapak Apriansyah Putra, S.Kom,. M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu, mengarahkan, dan memotivasi selama menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta staff-staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah banyak mencurahkan tenaga untuk memberikan pengetahuan dan ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
8. Kedua orang tuaku dan saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan banyak dukungan moril maupun materil serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.
9. Asma Nizar selaku teman spesial untuk penulis yang selalu menemani, mendukung, dan menyemangati penulis dalam penyusunan laporan akhir ini.
10. Teman seperjuangan penulis Hernando Putra Widyantoro dan Abdul Hakim yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dukungan, dan semangat. Serta selalu menemani penulis selama penyelesaian Laporan Proyek Akhir.
11. Teman-teman program studi Manajemen Informatika angkatan 2019 yang telah memberikan informasi yang sangat berguna.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat membantu dalam penyusunan laporan Proyek Akhir ini.

Akhir kata semoga laporan Projek Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua orang, baik yang membaca dan penulis. Dan juga penulis menyadari banyak kekurangan dan kelemahan pada laporan Projek Akhir ini, maka dari itu penulis meminta permohonan maaf apabila ada perkataan penulis, baik sengaja maupun tidak sengaja, yang mungkin kurang berkenan ataupun menyinggung beberapa pihak. Penulis juga mengharapkan kritik maupun saran yang membangun untuk kedepannya dapat memperbaiki kesalahan penulis pada Projek Akhir dimasa nanti.

Palembang, 21 Juli 2022

Penulis

**YOGA ADIYATMA**

**NIM.09010681923023**



## ABSTRACT

### WEB-BASED LIBRARY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN SMP SRIGUNA PALEMBANG

By

**YOGA ADIYATMA**

**09010581923023**

The preparation of this final project aims to facilitate the performance of library employees in carrying out library management activities at Sriguna Junior High School Palembang. Referring to member data, book data, borrowing data, and return data taken from Sriguna Palembang Junior High School through data collection methods, as well as interviewing the head of the Sriguna Palembang Middle School library as problem solving readings, library management management still uses manual methods that make it difficult for students and students. employees in finding books in the library and recording borrowing or returning still use handwriting stored in an agenda book which is vulnerable to damage and data loss. In the implementation of making a Library Management Information System web, it uses the waterfall development theory and the PHP and MySql programming languages as the database. From the results of the analysis, SMP Sriguna Palembang can use the library management web which can improve employee performance and manage member data, book data, borrowing data, and return data in the library to be more organized and the storage of borrowing and returning records to be safer.

**Keywords:** Information System, Management, Library, Waterfall, PHP

Pembimbing,



**Rusdi Efendi, M.Kom**

**NIP. 198201022011021201**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,



**Abriansyah Putra, S.Kom, M.Kom,**

**NIP. 197704082009121001**

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DI SMP SRIGUNA PALEMBANG BERBASIS WEB

Oleh

YOGA ADIYATMA

09010581923023

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk mempermudah kinerja pegawai perpustakaan dalam melakukan kegiatan kelola manajemen perpustakaan di SMP Sriguna Palembang. Mengacu pada data anggota, data buku, data peminjaman, dan data pengembalian yang di ambil dari SMP Sriguna Palembang melalui metode pengumpulan data, serta juga mewawancarai kepala perpustakaan SMP Sriguna Palembang sebagai bacaan penyelesaian masalah, kelola manajemen perpustakaan masih menggunakan metode manual yang menyulitkan siswa dan pegawai dalam mencari buku yang ada dalam perpustakaan dan pencatatan peminjaman ataupun pengembalian masih menggunakan tulis tangan yang disimpan dalam buku agenda yang rentan akan kerusakan dan kehilangan data. Dalam implementasi pembuatan web Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan ini menggunakan teori pengembangan *waterfall* serta bahasa pemrograman *PHP* dan *MySql* sebagai basis data. Dari hasil analisis, SMP Sriguna Palembang dapat menggunakan web kelola manajemen perpustakaan yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dan kelola data anggota, data buku, data peminjaman, dan data pengembalian yang ada di perpustakaan menjadi lebih terorganisir serta penyimpanan pencatatan peminjaman maupun pengembalian menjadi lebih aman.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Perpustakaan, *Waterfall*, *PHP*

Pembimbing,

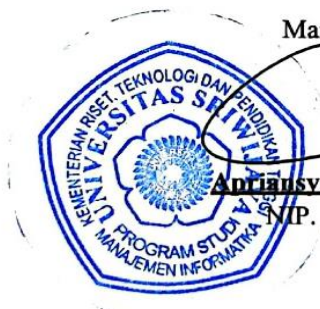
  
**Rusdi Efendi, M.Kom**  
NIP. 198201022011021201

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Manajemen Informatika,

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



## DAFTAR ISI

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                   | ii   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                 | iii  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                 | iv   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                      | vi   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                            | ix   |
| <b>ABSTRAK</b> .....                             | x    |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                          | xi   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                       | xv   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                        | xvii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                   | 1    |
| 1.1 <b>Latar Belakang</b> .....                  | 1    |
| 1.2 <b>Tujuan</b> .....                          | 2    |
| 1.3 <b>Manfaat</b> .....                         | 3    |
| 1.3.1 <b>Manfaat Bagi Instansi</b> .....         | 3    |
| 1.3.2 <b>Manfaat Bagi Penulis</b> .....          | 3    |
| 1.4 <b>Batasan Masalah</b> .....                 | 3    |
| 1.5 <b>Metodologi Penelitian</b> .....           | 4    |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....               | 8    |
| 2.1 <b>Sejarah SMP Sriguna</b> .....             | 8    |
| 2.2 <b>Logo Sekolah</b> .....                    | 11   |
| 2.3 <b>Struktur Organisasi SMP Sriguna</b> ..... | 12   |
| 2.4 <b>Visi dan Misi SMP Sriguna</b> .....       | 12   |
| 2.3.1 <b>Visi</b> .....                          | 12   |
| 2.3.2 <b>Misi</b> .....                          | 13   |
| 2.5 <b>Teori Umum</b> .....                      | 14   |
| 2.4.1 <b>Sistem</b> .....                        | 14   |
| 2.4.2 <b>Informasi</b> .....                     | 14   |
| 2.4.3 <b>Manajemen</b> .....                     | 15   |
| 2.4.4 <b>Sistem Informasi</b> .....              | 15   |
| 2.4.5 <b>Perpustakaan</b> .....                  | 16   |
| 2.6 <b>Teori Khusus</b> .....                    | 18   |

|                                               |                                                |    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|----|
| 2.5.1                                         | Basis Data ( <i>database</i> )                 | 18 |
| 2.5.2                                         | <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)                 | 19 |
| 2.5.3                                         | <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)       | 21 |
| 2.5.4                                         | Kamus Data                                     | 23 |
| 2.7                                           | <b>Teori Program</b>                           | 24 |
| 2.6.1                                         | PHP ( <i>Personal Hypertext Preprocessor</i> ) | 24 |
| 2.6.2                                         | Xampp                                          | 25 |
| 2.6.3                                         | MySQL                                          | 25 |
| <b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b> |                                                | 27 |
| 3.1                                           | <b>Analisis Sistem</b>                         | 27 |
| 3.1.1.                                        | Analisis Sistem Yang Berjalan                  | 27 |
| 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 Disulkan                           | 29 |
| 3.2                                           | <b>Rancangan Sistem</b>                        | 30 |
| 3.2.1.                                        | Diagram konteks                                | 31 |
| 3.2.2.                                        | <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)                 | 32 |
| 3.2.3.                                        | <i>Data flow diagram</i> (DFD) <i>Level 1</i>  | 33 |
| 3.2.4.                                        | <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)           | 38 |
| 3.3                                           | <b>Kamus data</b>                              | 39 |
| 3.3.1.                                        | Tabel Admin                                    | 39 |
| 3.3.2.                                        | Tabel Buku                                     | 40 |
| 3.3.3.                                        | Tabel Anggota                                  | 40 |
| 3.3.4.                                        | Tabel User                                     | 41 |
| 3.3.5.                                        | Tabel Peminjaman                               | 41 |
| 3.3.6.                                        | Tabel Pengembalian                             | 42 |
| 3.4                                           | <b>Rancangan Tabel</b>                         | 42 |
| 3.2.1.                                        | Tabel admin                                    | 42 |
| 3.2.2.                                        | Tabel Buku                                     | 43 |
| 3.2.3.                                        | Tabel Anggota                                  | 44 |
| 3.2.4.                                        | Tabel user                                     | 45 |
| 3.2.5.                                        | Tabel peminjaman                               | 45 |
| 3.2.6.                                        | Tabel pengembalian                             | 46 |

|               |                                                         |           |
|---------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.5</b>    | <b>Rancangan Halaman Sistem</b>                         | <b>47</b> |
| 3.5.1.        | Rancangan Halaman Utama                                 | 47        |
| 3.5.2.        | Rancangan Halaman Login                                 | 48        |
| 3.5.3.        | Rancangan Halaman Beranda Admin                         | 48        |
| 3.5.4.        | Rancangan Halaman Data Anggota Admin                    | 49        |
| 3.5.5.        | Rancangan Halaman Data Buku Admin                       | 49        |
| 3.5.6.        | Rancangan Halaman Data User                             | 50        |
| 3.5.7.        | Rancangan Halaman Peminjaman Admin                      | 51        |
| 3.5.8.        | Rancangan Halaman Pengembalian Admin                    | 51        |
| 3.5.9.        | Rancangan Halaman Beranda Kepala Perpustakaan           | 52        |
| 3.5.10.       | Rancangan Halaman Data Anggota Kepala Perpustakaan      | 53        |
| 3.5.11.       | Rancangan Halaman Data Buku Kepala Perpustakaan         | 53        |
| 3.5.12.       | Rancangan Halaman Data Peminjaman Kepala Perpustakaan   | 54        |
| 3.5.13.       | Rancangan Halaman Data Pengembalian Kepala Perpustakaan | 55        |
| 3.5.14.       | Rancangan Halaman Anggota                               | 55        |
| 3.5.15.       | Rancangan Halaman Input Data Pada Admin                 | 56        |
| <b>BAB IV</b> | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                             | <b>60</b> |
| <b>4.1</b>    | <b>Hasil</b>                                            | <b>60</b> |
| <b>4.2</b>    | <b>Pembahasan</b>                                       | <b>60</b> |
| 4.2.1.        | Halaman Utama                                           | 60        |
| 4.2.2.        | Login                                                   | 61        |
| 4.2.3.        | Tampilan Halaman Admin                                  | 61        |
| 4.2.4.        | Tampilan Halaman Data Anggota                           | 62        |
| 4.2.5.        | Tampilan Halaman Data Buku                              | 63        |
| 4.2.6.        | Tampilan Halaman Data User                              | 63        |
| 4.2.7.        | Tampilan Halaman Data Peminjaman                        | 64        |
| 4.2.8.        | Tampilan Halaman Data Pengembalian                      | 65        |
| 4.2.9.        | Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan                    | 65        |
| 4.2.10.       | Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan Data Anggota       | 66        |
| 4.2.11.       | Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan Data Buku          | 67        |
| 4.2.12.       | Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan Data Peminjaman    | 67        |
| 4.2.13.       | Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan Data Pengembalian  | 68        |
| 4.2.14.       | Tampilan Halaman Anggota Perpustakaan                   | 69        |
| 4.2.15.       | Tampilan Halaman Form input                             | 70        |

|                                         |                  |            |
|-----------------------------------------|------------------|------------|
| 4.3                                     | Testing .....    | 73         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |                  | <b>81</b>  |
| 5.1                                     | Kesimpulan ..... | 81         |
| 5.2                                     | Saran .....      | 81         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             |                  | <b>83</b>  |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                   |                  | <b>835</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Gambar 1. 1 Gambar metode waterfall Pressman (2010).....  | 6  |
| Gambar 2. 1 Logo Sekolah .....                                        | 11 |
| Gambar 2. 2 Sturkur Organisasi SMP Sriguna Palembang .....            | 12 |
| Gambar 3. 1 Diagram Konteks .....                                     | 31 |
| Gambar 3. 2 Data Flow Diagram .....                                   | 32 |
| Gambar 3. 3 Proses Login .....                                        | 33 |
| Gambar 3. 4 Proses Kelola User .....                                  | 34 |
| Gambar 3. 5 Proses Kelola Buku .....                                  | 35 |
| Gambar 3. 6 Proses Kelola Anggota .....                               | 36 |
| Gambar 3. 7 Proses Kelola Peminjaman .....                            | 37 |
| Gambar 3. 8 Proses Kelola Pengembalian .....                          | 38 |
| Gambar 3. 9 Entity Relation Diagram (ERD) .....                       | 39 |
| Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Utama .....                            | 47 |
| Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Login .....                            | 48 |
| Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Beranda Admin .....                    | 49 |
| Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Data Anggota Admin .....               | 49 |
| Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Data Buku Admin .....                  | 50 |
| Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Data User .....                        | 50 |
| Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Peminjaman Admin .....                 | 51 |
| Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Pengembalian Admin .....               | 52 |
| Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Beranda Kepala Perpustakaan .....      | 52 |
| Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Data Anggota Kepala Perpustakaan ..... | 53 |
| Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Data Buku Kepala Perpustakaan .....    | 54 |
| Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Peminjaman Kepala Perpustakaan .....   | 54 |
| Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Pengembalian Kepala Perpustakaan ..... | 55 |
| Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Anggota .....                          | 56 |
| Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Data Buku Pada Anggota .....           | 56 |
| Gambar 3. 25 Rancangan Form Input Data Anggota .....                  | 57 |
| Gambar 3. 26 Rancangan Form Inputan Data Buku .....                   | 57 |
| Gambar 3. 27 Rancangan Form Input User .....                          | 58 |
| Gambar 3. 28 Rancangan Form Input Peminjaman .....                    | 58 |
| Gambar 3. 29 Rancangan Form Input Pengembalian .....                  | 59 |
| Gambar 4. 1 Halaman Utama .....                                       | 60 |
| Gambar 4. 2 Tampilan Form Login .....                                 | 61 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 3 Halaman Beranda Admin.....                          | 62 |
| Gambar 4. 4 Halaman Data Anggota.....                           | 62 |
| Gambar 4. 5 Halaman Data Buku.....                              | 63 |
| Gambar 4. 6 Tampilan Data User .....                            | 64 |
| Gambar 4. 7 Halaman Data Peminjaman.....                        | 64 |
| Gambar 4. 8 Halaman Data Peminjaman.....                        | 65 |
| Gambar 4. 9 Halaman Beranda Kepala Perpustakaan .....           | 66 |
| Gambar 4. 10 Halaman Data Anggota Kepala Perpustakaan.....      | 66 |
| Gambar 4. 11 Halaman Data Buku Kepala Perpustakaan.....         | 67 |
| Gambar 4. 12 Halaman Data Peminjaman Kepala Perpustakaan .....  | 68 |
| Gambar 4. 13 Halaman Data Pengembalian Kepala Perpustakaan..... | 69 |
| Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Anggota.....                      | 70 |
| Gambar 4. 15 Tampilan Form Input Data Anggota.....              | 70 |
| Gambar 4. 16 Tampilan Form Input Data Buku .....                | 71 |
| Gambar 4. 17 Tampilan Form Input Data User .....                | 71 |
| Gambar 4. 18 Tampilan Form Input Data Peminjaman.....           | 72 |
| Gambar 4. 19 Tampilan Form Input Data Pengembalian .....        | 73 |



## DAFTAR TABEL

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Data Flow Diagram.....        | 20 |
| Tabel 2. 2 Simbol ERD.....               | 22 |
| Tabel 2. 3 Simbol Kamus Data.....        | 24 |
|                                          |    |
| Tabel 3. 1 Tabel Admin.....              | 43 |
| Tabel 3. 2 Tabel Buku .....              | 43 |
| Tabel 3. 3 Tabel Anggota .....           | 44 |
| Tabel 3. 4 Tabel User .....              | 45 |
| Tabel 3. 5 Tabel Peminjaman .....        | 46 |
| Tabel 3. 6 Tabel Pengembalian.....       | 46 |
|                                          |    |
| Tabel 4. 1 Tabel Black Box Testing ..... | 74 |



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai pendukung dan penunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para murid. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid di sekolah. Dengan meningkatnya fungsi perpustakaan secara maksimal maka diharapkan juga akan memberikan pendidikan yang maksimal bagi para murid. Salah satu langkah yang di terapkan untuk meningkatkan fungsi dari perpustakaan itu sendiri adalah sistem pengolah data yang cepat dan tepat. Sistem informasi pengolahan data buku di perpustakaan yang dibutuhkan oleh sekolah nantinya dapat dipergunakan untuk pencarian buku, pengolahan, penyimpanan, melihat kembali dan juga untuk menyalurkan informasi itu sendiri.

Saat ini sistem manajemen perpustakaan yang berjalan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Sriguna Palembang masih manual, dimana cara pencarian, peminjaman, pengembalian, pendaftaran anggota, dan pengarsipan data masih menggunakan sistem manual. Adapun masalah yang sering sekali di hadapi perpustakaan SMP Sriguna Palembang yaitu terdapat banyak sekali buku yang ada di perpustakaan SMP Sriguna Palembang tetapi saat akan dipinjam oleh siswa, sering sekali buku tidak dapat diperoleh walaupun buku tersebut itu ada di perpustakaan itu, dan juga pada saat peminjaman dapat dipastikan seluruh siswa akan meminjam buku pada perpustakaan, dikarenakan sistem yang digunakan

masih manual baik dari penyimpanan data peminjaman dan pencatatan data peminjaman hal ini membuat sering kali terjadi kehilangan catatan data peminjaman dan kesalahan pengisian data peminjaman sehingga menyebabkan kerugian bagi pihak SMP Sriguna Palembang. Hal ini merupakan masalah yang sering di hadapi perpustakaan SMP Sriguna Palembang.

Dari uraian tersebut maka hal ini bisa dimanfaatkan untuk membangun sebuah sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis web. Dengan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis web ini akan mempunyai nilai lebih daripada sebuah sistem manajemen perpustakaan yang diolah secara manual dan juga akan menghasilkan suatu sistem informasi yang efisien dan mempunyai produktivitas yang tinggi yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang di hadapi perpustakaan SMP Sriguna Palembang.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem yang dapat mengolah manajemen perpustakaan secara otomatis dan terorganisir yang dapat mempermudah dalam proses manajemen perpustakaan pada SMP Sriguna Palembang agar menjadi lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, penulis memilih judul “**Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan di SMP Sriguna Palembang Berbasis Web**”.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini, sebagai berikut :

1. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengolahan data buku, data anggota, data peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan SMP Sriguna Palembang.

2. Menyajikan informasi-informasi data buku yang ada di Perpustakaan SMP Sirguna Palembang.

### **1.3 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari hasil penyusunan projek akhir diharapkan dapat membuat pengelolaan manajemen perpustakaan menjadi terorganisir sehingga dapat menciptakan efisiensi waktu.

#### **1.3.1 Manfaat Bagi Instansi**

Hasil dari perancangan sistem dapat mempermudah pihak perpustakaan SMP Sriguna Palembang dalam melakukan pengelolaan manajemen perpustakaan yang telah menjadi otomatis dan lebih terorganisir.

#### **1.3.2 Manfaat Bagi Penulis**

Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipetoleh selama di perkuliahan terutama dalam merancang, menganalisa, dan mengembangkan sebuah sistem berbasis website.

### **1.4 Batasan Masalah**

Pembatasan masalah digunakan untuk menghindari penyimpangan pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan pembahasan, sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Lingkup batasan masalah dalam pembahasan ini sebagai berikut:

1. Sistem ini mengacu pada data anggota, data buku, data pengembalian dan peminjaman yang di ambil dari Perpustakaan SMP Sriguna Palembang.

2. Menyimpan data peminjaman dan data pengembalian buku di Perpustakaan SMP Sriguna Palembang, beserta mencatat setiap data peminjaman buku, Data pengembalian.
3. Proses pendaftaran anggota perpustakaan SMP Sriguna Palembang dilakukan oleh admin sesuai dengan data anggota yang terlampir di form.
4. Menyajikan informasi data buku yang ada pada SMP Sriguna Palembang.
5. Proses pengelolaan data pengembalian buku mencakup data peminjaman dan pengembalian buku secara utuh serta memasukkan denda (denda mencakup pengembalian buku yang hilang serta terlambat).

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Adapun beberapa metodologi yang diterapkan, yaitu:

### **1.5.1 Lokasi Penelitian**

Tempat penelitian berlokasi di SMP Sriguna Palembang, Jl. D.I. Panjatan Lr.Pegagan No.02, Kelurahan 16 Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Palembang.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Aktivitas penulisan tidak bisa terlepas dari keberadaan info yang merupakan bahan utama untuk membuat gambaran spesifik tentang objek penulisan. Data merupakan fakta empirik 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:

## 1. Data Primer

Data Primer yaitu data yang dikumpulkan langsung dari objek yang akan dijadikan Laporan Projek Akhir dengan cara sebagai berikut:

### a. 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.

### b. Dokumentasi

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

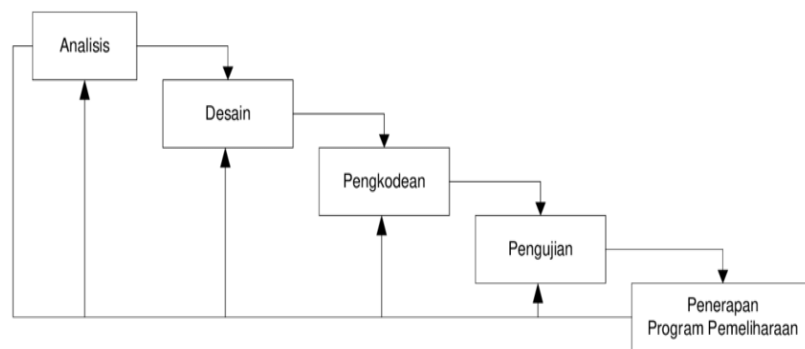
## 2. Data Sekunder

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 Projek Akhir ini.

### 1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Sekolah berbasis Web pada SMP Sriguna Palembang, penulis menggunakan metode *waterfall*. Metode pengembangan *Waterfall* adalah model yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. Model ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain

dalam mode seperti air terjun. Model *waterfall* ini mengusulkan suatu pendekatan kepada pengembangan software yang sistematis dan sekuensial. Beberapa ahli membagi proses- proses pengembangan sistem kedalam sejumlah urutan yang berbeda-beda. Salah satunya menurut Pressman (2010) :



**Gambar 1. 1 Gambar metode waterfall Pressman (2010)**

### 1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan elemen-elemen untuk sistem informasi yang dapat berupa *input*, proses yang terjadi dan *output* atau hasil yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram alir data atau *Data Flow Diagram* (DFD) dengan kamus data, diagram relasi antar entitas (ERD).

### 2. Desain

Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang berupa rancangan antar muka, perancangan basis data dan merancang prosedur yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai permunculan kode.

### 3. Pengkodean



Setelah melalui tahap desain sebelumnya, pada tahap ini akan dibuat bahasa pemrograman menggunakan *Personal Home Page* (PHP) dan *My Structured Query Language* (MySQL) sebagai *Data Base Management System* (DBMS). pembuatan sistem dilakukan di *Visual Studio Code*.

#### 4. Pengujian

Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsionalnya itu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

#### 5. Pemeliharaan

Pada tahap ini website yang sudah jadi kemudian dijalankan serta dilakukan pemeliharaan, seperti memperbaiki kesalahan-kesalahan sistem yang sebelumnya tidak ditemukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 8(1), 67–72.  
<https://doi.org/10.34010/jati.v8i1.911>
- Hanafi, M. (2015). Konsep Dasar dan Perkembangan Teori Manajemen. *Managemen*, 1(1), 66. <http://repository.ut.ac.id/4533/1/EKMA4116-M1.pdf>
- Hanik Mujiati, S. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Arjowinangun. *Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) FTI UNSA*, 9330(2), 1–6.
- Isdiant, J., Phk, P., Ing, B. H. S., Ajar, B., & Pack, P. D. F. (2017). *MANAJEMEN PERPUSTAKAAN*.
- Jayanti, D., & Siska, I. (2014). Sistem Informasi Penggajian Pada CV . Blumbang Sejati Pacitan. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasimasalah*, 6(3), 36–43.  
<http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1041%0Ahttp://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1041/1029>
- Mangnga, A., & Mangnga, A. (2015). *Peran perpustakaan sekolah terhadap proses belajar mengajar di sekolah*. XIV(1), 38–42.
- Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. 4(1), 47–54.
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa.

*Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73–79.

<https://doi.org/10.36378/jtos.v1i1.1>

Nugraha, Agus Ramdhani Lestrian, D. (2018). Sistem Informasi Geografis Data Kependudukan di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya. *Jumantaka*, 02(1), 81–90. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>

Sholiq. (2015). Analisis Dan Perancangan Berorientasi Obyek. *Teknoif*, 3(2), 1–6.

SIHOTANG, H. T. (2019). *Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan*. 3(1), 6–9.  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/bhj5q>

Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Pasar Minggu Jakarta. *Informatika*, 3(1), 91–99.