

**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAN PADA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB
MENGUNAKAN SLIMS**

SKRIPSI



Oleh

Nurin Nisa Kamelia

148320719061

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG

2023

**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAN PADA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB
MENGUNAKAN SLIMS**

Skripsi

Untuk memperoleh derajat sarjana

Pada Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Dipertahankan dalam ujian

Skripsi pada tanggal 24 Juli 2023

Oleh :

Nurin Nisa Kamelia

Lahir

Di Sorong

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS

Penyusun : Nurin Nisa Kamelia

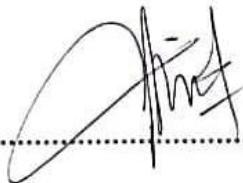
NIM : 148320719061

Skripsi ini telah disetujui oleh tim pembimbing.

Pada: 15 Juli 2023

Pembimbing I

Muhamad Ali Kasri, M.Pd.
NIDN. 1417089202



.....

Pembimbing II

Firman, M.Pd.
NIDN. 1424129001



.....

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGUNAKAN SLIMS

NAMA : Nurin Nisa Kamelia
NIM : 148320719061

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (Unimuda) Sorong.

Pada : Selasa, 08 Agustus 2023

Dekan Feksa,



Sahri, M.Pd.
NIDN. 1425088701

Tim Penguji Skripsi

1. **Matahari M.Kom.**
NIDN. 1409039001

Matahari
10/08/23

2. **Indri Anugrah Ramadhani M.Pd.**
NIDN. 1413039301

Indri Anugrah Ramadhani
10/08/23

3. **Muhamad Ali Kasri, M.Pd.**
NIDN. 1417089202

Muhamad Ali Kasri

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya jugatidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Sorong, 11 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Nurin Nisa Kamelia

Nim.148320719061

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Orang tidak akan pernah menilai apa yang kita mulai. Tetapi orang selalu menilai apa yang kita selesaikan”

PERSEMBAHAN

Hasil penelitian ini saya persembahkan untuk:

1. Terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada orang tua saya, ayahanda tercinta Musalim dan ibunda tercinta Aida Musrifa untuk semua doa, pengorbanan dan usaha yang tak kenal lelah untuk mendidik penulis hingga saat ini.
2. Kepada seluruh Dosen Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, terutama kepada Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan kepada peneliti selama 4 tahun ini.
3. Kepada Suami tercinta Muhammad Al-Fathonah serta sahabat saya Ulfa, Riska, Tika, Bano, Herni, dan semua teman-teman yang selalu ada untuk membantu, memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

ABSTRAK

Nurin Nisa Kamelia/148320719061. **PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS**. Skripsi. Pendidikan Teknologi Informasi. Fakultas Pendidikan Eksakta. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Juli 2023

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah bahan pustakanya masih belum terolah secara baik karena sistem pengolahan bahan pustakanya masih dilakukan secara konvensional. Serta pengolahan data perpustakaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan masih dilakukan secara manual maka terdapat beberapa kendala yaitu lamanya mencari buku yang dicari, kesulitan petugas perpustakaan dalam mengelola data peminjaman, dan pengembalian. Tujuan penelitian ini untuk menerapkan sebuah sistem informasi berbasis web menggunakan SLiMS untuk mengelola data perpustakaan MTs Negeri Sorong sehingga dapat mempermudah pemakaian pada pustakawan dan kalangan pemustaka serta mengetahui kepraktisan sistem informasi perpustakaan di MTs Negeri Sorong. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan uji coba *blackbox testing* untuk mengukur kevalidan *website* maka telah sesuai dengan hasil pengujian. *Website* yang telah dibuat memiliki penilaian sangat valid dari validator ahli dengan persentase 88% untuk indikator perangkat lunak dengan persentase 92% indikator buku manual dengan persentase 90% masuk dalam kategori “sangat valid”. Pengujian praktikalitas oleh pustakawan mendapatkan skor rata-rata 4.8 serta pengujian praktikalitas oleh pemustaka dengan skor 4.7 masuk dalam kategori “sangat praktis”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan SLiMS di MTs Negeri Sorong “sangat valid” dan “sangat praktis”.

Kata Kunci : Pengembangan, Penerapan, *Website*, SLiMS, Perpustakaan

ABSTRACT

Nurin Nisa Kamelia/148320719061. **PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS.** Skripsi. Pendidikan Teknologi Informasi. Fakultas Pendidikan Eksakta. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Juli 2023

From the initial observations made by researchers at the Sorong State MTs library, the library material is still not processed properly because the library material processing system is still carried out conventionally. As well as library data processing carried out by librarians is still done manually, there are several obstacles, namely the length of searching for the book sought, the difficulty of librarians in managing borrowing data, and returns. The purpose of this study is to implement a web-based information system using SLiMS to manage library data for MTs Negeri Sorong so that it can facilitate use for librarians and users and know the practicality of library information systems in MTs Negeri Sorong. This research uses Research and Development (R&D) methods to produce certain products and test the effectiveness of these products. Based on the results of research that has been carried out blackbox testing trials to measure the validity of the website, it is in accordance with the test results. The website that has been created has a very valid assessment from expert validators with a percentage of 88% for software indicators with a percentage of 92% manual indicators with a presentation of 90% fall into the "very valid" category. Practicality testing by librarians gets an average score of 4.8 and practicality testing by users with a score of 4.7 falls into the "very practical" category. So it can be concluded that the SLiMS library information system at MTs Negeri Sorong is "very valid" and "very practical".

Keywords: Development, Implementation, Website, SLiMS, Library

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala. yang telah mencurahkan karunia-Nya berupa pengetahuan, ilmu, Kesehatan dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS” tepat pada waktunya.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, baik secara materi maupun moral. Dengan itu, izinkan peneliti untuk menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Bapak Sahidi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang selalu memberi motivasi dan semangat.
3. Bapak Sahiruddin, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang selalu siap dalam memberikan saran serta masukan terhadap peneliti.
4. Bapak Muhamad Ali Kasri M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang selalu siap dan telah meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Bapak Firman, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang selalu siap dalam memberikan saran serta masukan terhadap peneliti.

6. Ibu Matahari, M.Kom., selaku Ketua Dosen Penguji yang telah memberikan saran yang membangun kepada peneliti
7. Ibu Indri Anugrah Ramadhani, M.Pd., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan juga koreksi
8. Seluruh Dosen Fakultas Pendidikan Eksakta UNIMUDA Sorong yang selama ini telah membagikan ilmunya kepada peneliti, sehingga ilmu yang diajarkan dapat bermanfaat di kemudian hari. Semoga Bapak dan Ibu sekalian selalu dalam lindungan Allah Subhanahu Wa Ta'ala
9. Kepada orang tua saya, ibunda tercinta Aida Musrifa dan ayahanda tercinta Musalim untuk semua doa, pengorbanan dan usaha yang tak kenal lelah untuk mendidik penulis hingga saat ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa program studi PTI atas bantuan, saran, dan sebagainya.

Tidak satupun yang dapat penulis berikan selain untaian doa semoga Allah SWT. memberikan balasan yang sebaik-baiknya serta rahmat yang melimpah. Peneliti menyadari dalam penyusunan Proposal skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran sebagai penyempurnaan selanjutnya.

Sorong, 27 Maret 2023
Peneliti,

Nurin Nisa Kamelia
NIM. 148320719061

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teori.....	7

2.1.1 Profil Sekolah	7
2.1.2 <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	9
2.1.3 Jenis dan Tujuan Perpustakaan	14
2.1.4 Sistem Informasi	17
2.1.5 Definisi Sistem Informasi	19
2.1.5 <i>Website</i>	20
2.1.6 Alat Aplikasi Sistem	21
2.1.7 <i>Flowchart</i>	27
2.1.8 Use Case Diagram	30
2.1.9 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	31
2.1.10 Tampilan <i>Interface</i>	32
2.1.11 <i>Research and Development</i>	33
2.1.12 <i>Black Box Testing</i>	35
2.1.13 Skala Likert	36
2.2 Kajian Penelitian Relevan	36
2.3 Kerangka Pikir	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Jenis Penelitian	41
3.2 Prosedur Penelitian	41
3.2.1 Potensi dan Masalah	42

3.2.2 Pengumpulan Data.....	43
3.2.3 Desain produk.....	43
3.2.3.1 Tahapan Perencanaan	44
3.2.3.2 Tahapan Desain.....	44
3.2.4 Validasi Desain.....	75
3.2.5 Revisi Desain	75
3.2.6 Uji Coba Produk	75
3.2.7 Revisi Produk.....	75
3.2.8 Uji coba Pemakaian	75
3.2.9 Revisi Produk 2.....	76
3.2.10 Produksi Masal	76
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	76
3.4 Subjek Uji Coba	76
3.5 Teknik Pengumpulan Data	77
3.6 Instrumen Penelitian.....	79
3.7 Teknik Analisis Data	80
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Hasil Penelitian.....	75
4.2 Hasil Uji Coba Produk.....	82
4.2.1 Pengujian <i>blackbox</i>	82

4.2.2 Validasi Ahli	86
4.3 Uji Coba Pemakaian	89
4.4 Revisi Produk	91
4.5 Pembahasan	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	102
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Kerja Peminjaman Buku Perpustakaan.....	10
Gambar 2. 2 Metode R&D (sumber : Sugiyono, 2015:298)	34
Gambar 2. 3 Kerangka Pikir.....	40
Gambar 3. 1 Metode Penelitian.....	42
Gambar 3. 2 Tampilan SLiMS	45
Gambar 3. 3 Flowchart Menu Beranda	46
Gambar 3. 4 Flowchart Menu Bibliografi.....	47
Gambar 3. 5 Flowchart Menu Sirkulasi	48
Gambar 3. 6 Flowchart Menu Keanggotaan	49
Gambar 3. 7 Flowchart Menu Daftar Terkendali.....	50
Gambar 3. 8 Flowchart Menu Inventarisasi	51
Gambar 3. 9 Flowchart Menu Sistem	52
Gambar 3. 10 Flowchart Menu Pelaporan	53
Gambar 3. 11 Flowchart Menu Kendali Terbitan Berseri.....	54
Gambar 3. 12 Flowchart User	55
Gambar 3. 13 Diagram Konteks.....	57
Gambar 3. 14 DFD Level Nol.....	58
Gambar 3. 15 DFD Level 1 Keanggotaan.....	59
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Peminjaman Buku	60
Gambar 3. 17 DFD Level 1 Pengembalian	61
Gambar 3. 18 DFD Level 1 Pemberian Denda	62
Gambar 3. 19 DFD Level 1 Pendataan Buku.....	62
Gambar 3. 20 DFD Level 1 Penggunaan OPAC.....	63

Gambar 3. 21 DFD Level 1 Report (Laporan).....	64
Gambar 3. 22 Use case Admin dan User	65
Gambar 3. 23 Tampilan Menu OPAC.....	66
Gambar 3. 24 Tampilan Beranda Admin	67
Gambar 3. 25 Tampilan menu bibliografi.....	67
Gambar 3. 26 Tampilan menu Sirkulasi	68
Gambar 3. 27 Tampilan Menu Keanggotaan	69
Gambar 3. 28 Tampilan Menu Inventarisasi.....	70
Gambar 3. 29 Tampilan Menu Sistem	71
Gambar 3. 30 Tampilan Menu Pelaporan	72
Gambar 4. 1 Halaman OPAC.....	75
Gambar 4. 2 Tampilan Pustakawan	76
Gambar 4. 3 Halaman Login Pustakawan.....	76
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Beranda Admin.....	77
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Bibliografi.....	78
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Sirkulasi	78
Gambar 4. 7 Tampilan menu keanggotan	79
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Daftar Terkendali.....	80
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Sistem	80
Gambar 4. 10 Tampilan Lokasi Ketersediaan Buku Pada Rak.....	81
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Siswa.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	28
Tabel 2. 2 Simbol Use Case	30
Tabel 3. 1 Jenis dan Jumlah Buku.....	77
Tabel 3. 2 Nilai kevalidan	81
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas.....	82
Tabel 3. 4 Nilai Kepraktisan	83
Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox	83
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Aspek Program	87
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Instrumen	88
Tabel 4. 4 Hasil Uji Praktikalitas Pustakawan	89
Tabel 4. 5 Hasil Uji Praktikalitas Pemustaka.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Pengujian <i>Blackbox</i>	103
2. Lembar Penilaian Instrumen Validasi Ahli, Blackbox, Responden	108
3. Lembar Penilaian Responden Pustakawan	111
4. Lembar Penilaian Responden Pemustaka	115
5. Lembar Validasi Ahli	119
6. Dokumentasi	122
7. Perhitungan Validasi Ahli Aspek Pemrograman	123
8. Perhitungan Validasi Ahli Aspek Penilaian Instrumen.....	123
9. Perhitungan Pengujian Pustakawan.....	124
10. Perhitungan Pengujian Responden Pemustaka	124
11. Lembar Bimbingan Skripsi	125
12. Surat Izin Penelitian	129
13. Surat Balasan Penelitian.....	130

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi tidak dapat dibendung dengan apapun, bahkan seiring berjalannya waktu teknologi informasi akan semakin berkembang (Purnomo & Arifin, 2021). Diperkuat pendapat (Ganggi, 2019) yang menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi yang pesat secara langsung berdampak pada kehidupan manusia, bersamaan dengan semakin mudahnya informasi dibuat, maka keterkinian informasi menjadi hal yang sulit untuk diikuti. Hal ini membuat berbagai aspek kehidupan harus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi tersebut mulai dari *marketplace*, media komunikasi, sudah menggunakan sistem *online* tidak terkecuali pada bidang akademik terutama pada perpustakaan.

Perpustakaan sebagai pusat informasi dalam suatu lembaga pendidikan sehingga kemajuannya juga harus diperhatikan. Perpustakaan memanfaatkan teknologi informasi sebagai bentuk upaya memberikan pelayanan terbaik dibidang informasi yang ditujukan kepada masyarakat yang menggunakan perpustakaan sebagai sarana tempat belajar. Perpustakaan sebagai lembaga yang mengelola sumber-sumber informasi yang aktual mempunyai peran penting untuk mengembangkan gerakan literasi. Literasi merujuk pada kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, dan memahami Bahasa tertulis. Gerakan literasi adalah kegiatan nasional yang mendorong semua aspek mengambil peran dalam

peningkatannya. Ini menuntut semua instrumen, baik birokrasi, pendidikan, dan bagian-bagian lain menyediakan fasilitas yang memadai dan memberikan pelayanan yang maksimal dalam meningkatkan kemampuan literasi.

Dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 24 Tahun 2014 Pasal 3 tentang perpustakaan, dijelaskan bahwa perpustakaan sekolah atau madrasah adalah perpustakaan yang merupakan bagian integral dari kegiatan pembelajaran dan berfungsi sebagai pusat sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang berkedudukan disekolah atau madrasah.

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Sorong adalah sekolah yang telah berdiri pada tahun 1996. Sekolah yang berlokasi di Jalan Menur No 2, Mariai, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, Papua Barat. MTs Negeri Sorong saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat mulai dari fisik bangunan, fasilitas pendidikan yang memadai, serta halaman parkir yang luas. Jumlah peserta didik di sekolah ini termasuk dalam golongan banyak yaitu 344 siswa, siswa perempuan berjumlah 185 dan siswa laki-laki berjumlah 159. Perpustakaan MTs Negeri Sorong ialah salah satu sarana penunjang kualitas akademik siswa. Buku-buku yang disediakan oleh perpustakaan MTs Negeri Sorong antara lain; buku pelajaran sekolah, buku agama, dan buku referensi. Pengendali data Perpustakaan MTs Negeri Sorong meliputi pengelolaan data buku, peminjaman dan pengembalian buku. Dalam suatu perpustakaan komputer adalah salah satu kebutuhan

yang diperlukan. Fasilitas perpustakaan merupakan aspek penopang yang penting untuk pelaksanaan aktivitas pelayanan perpustakaan.

Namun dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah bahan pustakanya masih belum terolah secara baik karena sistem pengolahan bahan pustakanya masih dilakukan secara konvensional. Serta pengolahan data perpustakaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan masih dilakukan secara manual maka terdapat beberapa kendala yaitu lamanya mencari buku yang dicari, kesulitan petugas perpustakaan dalam mengelola data peminjaman, dan pengembalian karena harus selalu membuka catatan sehingga rentan terhadap kesalahan. Untuk mengatasi masalah tersebut, menerapkan perpustakaan digital dari perpustakaan konvensional merupakan upaya yang tepat untuk dapat mempermudah para petugas perpustakaan dalam pengolahan bahan pustaka di perpustakaan tersebut.

Dari pengamatan peneliti, di perpustakaan MTs Negeri Sorong akan diterapkan sistem informasi perpustakaan untuk memudahkan para pekerja di perpustakaan dan juga pemustaka yang berkunjung ke perpustakaan. Adapun salah satu software yang bisa diterapkan di perpustakaan yaitu aplikasi SLiMS. *Senayan Library Management System (SLiMS)* ini sebuah perangkat lunak dalam sistem manajemen perpustakaan dengan sumber yang bersifat terbuka yang sudah mendapatkan izin dibawah general public license version 3 (GPL) V3. SLiMS ini merupakan software perangkat lunak yang tidak berbayar (gratis) dengan artian bahwa perangkat lunak ini

mampu diperoleh, diterapkan serta didistribusikan ulang secara gratis tanpa adanya anggaran biaya yang harus dikeluarkan. SLiMS bersifat *free open source software* yang diciptakan untuk pemindahan tenaga manusia ke tenaga mesin secara otomatis. *software* ini dirancang untuk mempermudah penggunaanya dalam mencari informasi di perpustakaan yang kini sudah beralih digital. *Software* SLiMS ini merupakan *software* yang mempermudah pekerjaan pustakawan dalam pengelolaan perpustakaan, diantaranya adanya fitur penelusuran *online public access catalog* (OPAC), layanan sirkulasi (peminjaman dan pengembalian), *bibliography* (manajemen koleksi), *membership* (manajemen keanggotaan) (Rahmadhani & Marlina, 2015)

Dari penjelasan tersebut, akhirnya peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu **“PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLiMS”**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan sistem informasi berbasis web menggunakan SLiMS pada perpustakaan MTs Negeri Sorong?
2. Bagaimana praktikalitas sistem informasi perpustakaan di MTs Negeri Sorong sehingga mempermudah pemakaian pada pustakawan dan kalangan pemustaka?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Penerapan sebuah sistem informasi berbasis web menggunakan SLiMS pada perpustakaan MTs Negeri Sorong
2. Mengetahui praktikalitas sistem informasi perpustakaan di MTs Negeri Sorong sehingga mempermudah pemakaian pada pustakawan dan kalangan pemustaka

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada fasilitas pembelajaran, seperti sistem informasi perpustakaan dan mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah pengembangan sistem dari manual menjadi terkomputerisasi melalui sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Pengelola Perpustakaan

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pengelola perpustakaan untuk memudahkan pelayanan anggota, pencarian data buku, pendataan koleksi buku, dan peminjaman serta pengembalian koleksi buku perpustakaan MTs Negeri Sorong.

2. Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri dapat memperoleh pengetahuan, pembelajaran, dan pengalaman baru dalam meneliti. Selanjutnya menjadi

bahan referensi bagi calon peneliti selanjutnya untuk membuat penelitian yang sama atau bentuk penelitian yang sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Profil Sekolah

Sejarah Singkat

Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Mariai yang beralamat di Jalan Menur No 2 Mariyai SP II merupakan salah satu madrasah / sekolah lanjutan tingkat pertama yang ada Distrik Mariat Kabupaten Sorong Papua Barat. Sebelum menjadi MTs Negeri Mariai, sekolah ini merupakan kelas jauh dari Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Kota Sorong yang beralamat di Km. 8 Kota Sorong.

Keberadaan Madrasah Tsanawiyah ini bermula dari adanya bantuan pembangunan Unit Sekolah Baru (USB) bagi Departemen Agama tahun 1996. Hal tersebut diawali dengan pembebasan lahan seluas 15.490 M² yang kemudian direspon secara positif oleh masyarakat sekitar untuk merealisasikannya dengan membentuk komite pembangunan Unit Sekolah Baru (USB).

Tujuan didirikannya Madrasah Tsanawiyah ini adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang berminat melanjutkan pendidikan bagi putra-putrinya setelah lulus dari Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI). Secara resmi Madrasah Tsanawiyah ini membuka pendaftaran Penerimaan Siswa Baru (PSB) dan memulai kegiatan belajar mengajar pada Tahun Pelajaran 1996/1997. Sejak itulah Madrasah Tsanawiyah ini eksis ditengah-tengah masyarakat.

Pada tahun 2003 pengelola madrasah dan pihak-pihak terkait mengajukan kepada pemerintah untuk meningkatkan status madrasah dari madrasah fillial menjadi madrasah negeri. ngeluarkan kebijakan bahwa tidak ada penegerian madrasah, maka pengelolaan Madrasah Tsanawiyah ini dibawah binaan MTs Negeri Model Kota Sorong. Semua urusan yang menyangkut keadministerasian sekolah, baik itu administerasi kepegawaian, kesiswaan, maupun kurikulum berada pada keadministerasian MTs Negeri model Kota Sorong. Hal ini berlangsung sampai dengan tahun pelajaran 2006/20097

Pada tanggal 30 Desember 2003 Pemerintah melalui Keputusan Menteri Agama RI No.558 tahun 2003 mengesahkan 70 (tujuh puluh) MTs Swasta dan Fillial se-Indonesia menjadi MTs Negeri. Salah satu MTs Negeri itu adalah **MTs Negeri Mariyai**. Dengan demikian MTs Negeri Mariai resmi beroperasi secara mandiri mulai Tahun Pelajaran 2006/2010.

Alhamdulillah Keputusan Menteri Agama (KMA) yang menetapkan nama baru untuk Madrasah telah diterbitkan sehingga secara resmi perubahan nama Madrasah Tsanawiyah Negeri Mariai sehingga yang semula menjadi kelas jauh Madrasah Negeri Model Kota Sorong Menjadi Madrasah Negeri Mariyai Kabupaten Sorong.

Pada tanggal 17 November 2016 Keputusan Menteri Agama (KMA) Nomor 677 Tahun 2016 tentang Perubahan Nama Madrasah Aliyah Negeri, Madrasah Tsanawiyah Negeri, dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri di provinsi

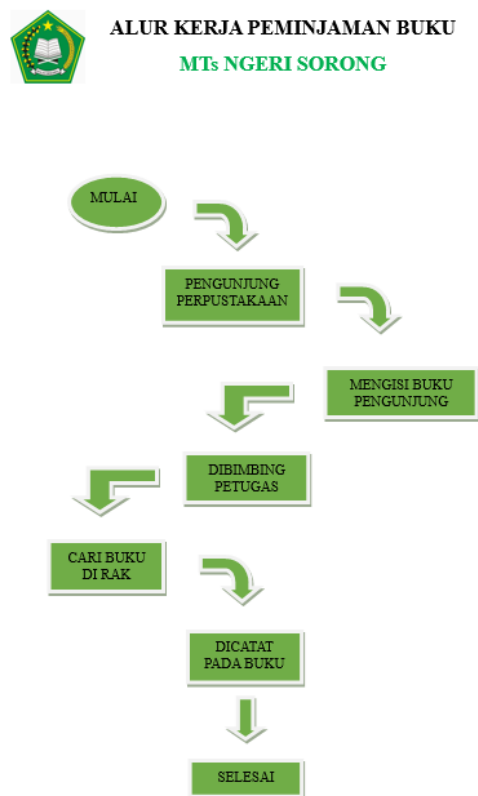
papua barat sehingga nama MTs N Mariyai berubah menjadi **MTs N Sorong**.

2.1.2 *Standard Operating Procedure* (SOP)

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan sebuah pedoman, peraturan atau tata tertib yang menjadi acuan dalam suatu pekerjaan yang sudah menjadi tugas dan harus diselesaikan sesuai dengan tata aturan serta sesuai dengan sistem kerja yang telah ditetapkan pada suatu organisasi tertentu (Fatimah, 2015) Dalam sebuah Lembaga maupun organisasi ada beberapa SOP yang harus dilaksanakan. Adapun SOP yang ada di MTs Negeri Sorong sebagai berikut:

2.1.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Peminjaman Buku

Peminjaman buku yang masih bersifat konvensional membutuhkan SOP untuk mempermudah pelayanan yang dilakukan pemustaka kepada pustakawan. Hal ini untuk mengefisiensi waktu dalam proses pelayanan peminjaman koleksi buku yang ada di perpustakaan MTs Negeri Sorong, Adapun alur meminjam dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2. 1 Alur Kerja Peminjaman Buku Perpustakaan

Hasil observasi yang peneliti lakukan dilapangan menggambarkan SOP peminjaman buku perpustakaan yang ada di MTs Negeri Sorong. SOP tersebut dibuat untuk mengarahkan kepada pemustaka tentang bagaimana menjalankan aturan yang harus di taati agar nantinya mempermudah mereka dalam proses pelayanan dan semua terarah sesuai dengan tahap-tahap yang telah dibuat.

2.1.2.2 Peraturan

Perpustakaan MTs Negeri Sorong memiliki beberapa peraturan yang wajib diketahui dan dilaksanakan oleh anggota perpustakaan, diantaranya yaitu:

1. Siswa, guru, staf serta pengunjung lain yang memasuki ruang perpustakaan diharap melapor kepada pengelola atau petugas perpustakaan.
2. Di dalam ruang perpustakaan diharap menjaga ketertiban dan kesopanan supaya tidak mengganggu orang lain yang sedang membaca atau belajar.
3. Setiap peminjam buku, majalah atau surat kabar dan lain-lain harus memiliki kartu siswa.
4. Setiap peminjam diperbolehkan mengambil sendiri buku, majalah, surat kabar yang akan dipinjam dan melaporkan kepada petugas perpustakaan.
5. Selesai membaca buku, majalah atau surat kabar harus dikembalikan pada tempatnya semula.
6. Setiap peminjam harus mengembalikan pinjaman buku, majalah atau surat kabar sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan oleh perpustakaan.
7. Apabila ada jam kosong siswa diperbolehkan belajar di ruang perpustakaan setelah terlebih dahulu melapor kepada petugas perpustakaan.
8. Apabila buku, majalah atau surat kabar yang dipinjam rusak atau hilang harap segera melapor kepada pengelola perpustakaan.
9. Jagalah kebersihan dan tidak membuang sampah sembarangan di dalam ruang perpustakaan untuk mendapatkan kenyamanan bersama.

2.1.2.3 Larangan

Adapun larangan yang telah ditetapkan di perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah sebagai berikut:

1. Dilarang membawa makanan atau minuman serta benda lain yang tidak berhubungan dengan keperluan perpustakaan.
2. Dilarang makan, minum, merokok atau hal-hal lain yang bisa menodai barang-barang di dalam ruangan perpustakaan serta membuat udara di dalam ruangan tidak nyaman.
3. Dilarang mencorat coret , menggunting, merobek buku, majalah, surat kabar milik perpustakaan.
4. Dilarang bermain atau bergurau yang dapat mengganggu orang lain yang sedang membaca atau belajar.
5. Tidak dibenarkan menukar buku, majalah atau surat kabar milik perpustakaan dengan buku lain tanpa seizin pengelola perpustakaan walaupun judul dan pengarangnya sama.

2.1.2.4 Sanksi

Sanksi dibuat untuk memberikan rasa tanggungjawab kepada mereka yang tidak sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Adapun beberapa sanksi di perpustakaan MTs Negeri Sorong yaitu:

1. Setiap pengunjung atau peminjam yang tidak mematuhi ketertiban perpustakaan di atas akan dikenakan sanksi.

2. Buku, majalah serta barang-barang lain milik perpustakaan yang rusak akibat kelalaian peminjam harus dipertanggungjawabkan sesuai dengan kebijaksanaan dan ketentuan yang berlaku di perpustakaan.
3. Buku yang hilang harus diganti sesuai menelitim buku yang hilang atau diganti dengan uang yang sesuai dengan harga buku saat itu.

2.1.2.5 Pelanggaran

Ada beberapa pelanggaran yang biasa terjadi dalam perpustakaan, yaitu:

1. Terlambat mengembalikan buku sesuai dengan ketentuan awal batas peminjaman
2. Mengilangkan sampul atau label buku
3. Telambat membayar denda
4. Melakukan penyobekan koleksi buku perpustakaan atau bentuk merusak buku yang lainnya
5. Mencuri atau mengambil buku tanpa prosedur yang benar
6. Melakukan perusakan pada bentuk fasilitas apapun di perpustakaan.

2.1.2.6 Denda

Denda merupakan hukuman yang dibebankan kepada seseorang untuk membayar apa yang telah mereka lakukan sebagai bentuk pelanggaran pada aturan yang telah ditetapkan. Namun denda bukan hanya bersifat uang saja, tetapi juga bisa dengan mengganti apa yang telah mereka langgar dalam aturan perpustakaan. seperti halnya ketika peserta didik menghilangkan buku koleksi perpustakaan, bentuk denda nya bisa berupa membayar

dengan harga buku tersebut atau mengganti buku tersebut dengan buku yang sama atau yang sejenisnya.

Untuk denda dalam pengembalian buku ditetapkan sebesar Rp 2000,- perbuku dan keterlambatan perhari. Hal tersebut untuk mengajarkan kepada pemustaka tentang bagaimana cara disiplin yang baik dalam melakukan peminjaman koleksi buku diperpustakaan. Mengingat buku yang ada diperpustakaan juga terbatas dan pengguna selalu silih berganti untuk meminjam.

2.1.3 Jenis dan Tujuan Perpustakaan

2.1.3.1 Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang ada di sekolah sebagai sarana pendidikan untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan prasekolah, Pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Ibrahim, 2014). Menurut Saleh dalam (Sukardi, 2008), tujuan perpustakaan sekolah adalah:

1. Untuk menimbulkan, menanamkan, serta membina minat anak membaca, sehingga membaca merupakan suatu kebiasaan bagi siswa agar membaca menjadikan kegemarannya.
2. Untuk memperluas pengetahuan siswa dengan menyediakan berbagai buku-buku pengetahuan.
3. Ikut membantu perkembangan bahasa dan daya pikir siswa, dan tujuan memberikan dorongan kepada peserta didik ke arah *self studi*.

Selain tujuan di atas, dengan tingkat teknologi yang canggih ini senantiasa mendukung informasi pendidikan yang lebih modern, diantaranya adalah perpustakaan dengan komputerisasi. Tujuan penerapan teknologi informasi di perpustakaan adalah memungkinkan ketersediaan informasi yang lebih banyak, lebih berkualitas, lebih cepat, dan akurat disamping mempermudah sistem pelayanan.

2.1.3.2 Perpustakaan Umum

Perpustakaan umum lazimnya berada pada setiap kabupaten/kota, kecamatan, desa atau kelurahan yang mempunyai koleksi bersifat umum dan berfungsi melayani seluruh lapisan masyarakat di sekitarnya. Permata (dalam Ibrahim 2014: 39). Tujuan dan fungsi perpustakaan umum adalah:

1. Memberikan kesempatan bagi umum untuk membaca bahan pustaka yang dapat membantu meningkatkan mereka ke arah kehidupan yang lebih baik.
2. Menyediakan sumber informasi yang cepat, tepat dan murah bagi masyarakat, terutama informasi mengenai topik yang berguna bagi mereka dan yang sedang hangat dalam kalangan masyarakat.
3. Membantu warga untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya sehingga akan bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya, sejauh kemampuan tersebut dapat dikembangkan dengan bantuan bahan pustaka yang berkesinambungan.

2.1.3.3 Perpustakaan Khusus

Perpustakaan khusus adalah perpustakaan yang penyelenggaraannya dimaksudkan untuk menunjang tugas dan fungsi dari suatu lembaga atau instansi. Perpustakaan khusus bertugas melayani masyarakat pemakainya dengan latar belakang tertentu (Ibrahim, 2014)

2.1.3.4 Perpustakaan Nasional

Perpustakaan Nasional adalah perpustakaan yang berfungsi sebagai pusat rujukan nasional, pusat deposit suatu negara dan berkewajiban membina semua jenis perpustakaan yang ada di negaranya serta melakukan kerja sama antar negara (Ibrahim, 2014)

2.1.3.5 Perpustakaan Digital

Kemajuan teknologi dan informasi serta untuk memenuhi kebutuhan dengan perkembangan zaman telah membawa dampaknya terhadap perpustakaan. dalam jurnal permata (Makmur 2015: 21) mengemukakan bahwa Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang koleksinya sudah didominasi dalam bentuk digital. Koleksi digital ada dua kemungkinan yaitu (1) koleksi tersebut tersedia di perpustakaan dalam bentuk-bentuk digital yang terpasang dalam perangkat keras perpustakaan dan (2) koleksi tersebut tidak tersedia di perpustakaan, tapi dapat diakses melalui perpustakaan.

Perpustakaan seperti ini umumnya memiliki *website* yang khusus menampilkan berbagai informasi seperti profil perpustakaan, visi dan

misinya, pegawai, beragam layanan perpustakaan, katalog online, koleksi digital. Perpustakaan yang diselenggarakan secara otomatis, baik untuk sebagian maupun keseluruhan kegiatannya, sering disebut dengan *digital library* atau *elektronik library*. Sutarno (2006: 62) mengemukakan bahwa “Sebuah perpustakaan *digital* telah menerapkan pengelolaan sistem informasi secara efektif dan efisien dengan dukungan sumber daya manusia (*brainware*), perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*)”.

2.1.4 Sistem Informasi

a. Definisi Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan dari program-program yang saling berkaitan atau bersatu untuk melaksanakan suatu kegiatan atau mencapai suatu cara tertentu. Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Irma Sabrina, 2020)

b. Definisi Informasi

Informasi adalah himpunan atau kumpulan data yang telah diolah menjadisesuatu hal yang memiliki makna dan manfaat yang banyak dan luas(Hardi & Hardianto, 2015). Informasi merupakan data yang diproses terlebih dahulu sehingga menjadi sesuatu yang lebih berguna dan lebih

bermakna bagi yang memperolehnya. Maka informasi dapat diartikan ialah data yang diperoleh dari lapangan kemudian diolah sehingga dapat dijadikan suatu hal yang berguna bagi penerima informasi tersebut. Beberapa definisi informasi diantaranya sebagai berikut:

1. Menurut Laudon (2005:10) Informasi adalah data yang telah dibentuk ke dalam suatu format yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia.
2. Menurut Jogiyanto (2005:10) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.
3. Menurut Raymond Mcleod, Jr dan George P. Schell (2008:11) Informasi adalah data hasil pemrosesan yang memiliki makna, biasanya menceritakan suatu hal yang belum diketahui kepada pengguna.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan. Kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal yaitu, informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan.

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat Waktu

Informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan

Informasi yang diperoleh harus sesuai dengan apa yang menjadi kepentingan dari setiap pengambil keputusan.

2.1.5 Definisi Sistem Informasi

Saat ini, sistem informasi lebih banyak digunakan dalam sistem informasi berbasis komputer. Dengan menggunakan teknologi informasi atau system informasi yang terkomputerisasi dapat memperoleh informasi yang lebih akurat, berkualitas tinggi dan tepat waktu, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem informasi merupakan suatu teknologi yang didasarkan pada motivasi kerja dengan melibatkan orang-orang dalam memasukkan informasi, kemudian mengolah informasi tersebut menjadi data dan menyampaikannya kepada pengguna.

Kalau ditarik dalam konteks perpustakaan sistem informasi merupakan salah satu hal yang sangat penting dan sangat perlu diperhatikan untuk mewujudkan keefisienan dan keefektifan dalam melakukan rutinitas yang ada di perpustakaan. Sehingga perpustakaan tidak lagi menggunakan cara yang lama yang kurang efisien dalam melakukan proses pengolahan di perpustakaan. Dan perpustakaan juga harus peka terhadap perkembangan sistem informasi dan teknologi yang dapat membantu perpustakaan dalam

pengolahannya menjadi lebih efektif dan efisien (Simatupang & Nafisah, 2020a)

2.1.5 Website

World wide web (WWW), lebih dikenal dengan *web* merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke *internet*. *Web* pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan *hypertext* pemakai di tuntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan (Mukhtar, 2019).

Website adalah suatu halaman yang memuat situs situs *web page* yang berada di internet yang berfungsi sebagai media penyampaian *informasi*, komunikasi, atau transaksi (Fuji, 2021).

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah *browser* menggunakan URL *website* (Firmansyah et al., 2020).

Dari beberapa jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman sama berisi kumpulan informasi yang diberikan secara individu, kelompok atau organisasi yang bisa diakses menggunakan *browser* melalu jaringan internet atau jaringan area local (*LAN*) melalui alamat *URL*.

2.1.6 Alat Aplikasi Sistem

2.1.6.1 Profil SLiMS 9.0 Bulian

Senayan Library Management System (SLiMS) merupakan sistem yang pertama kali dikembangkan dan digunakan oleh Perpustakaan Kementerian Pendidikan Nasional, Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat, aplikasi ini umumnya digunakan untuk pengelolaan koleksi baik itu tercetak maupun terekam yang ada di perpustakaan. *Senayan* merupakan salah satu *Free Open Source Software (FOSS)* berbasis *web* yang dapat digunakan sebagai *software* untuk membangun perpustakaan *digital*. Perangkat lunak berbasis *web* merupakan perangkat lunak yang saat ini sedang naik daun di dunia perpustakaan. Banyak perpustakaan telah menggunakan perangkat lunak jenis ini untuk membangun otomatisasi perpustakaan atau perpustakaan digital.

Senayan dikembangkan dengan menggunakan berbagai perangkat lunak *open source*. Berbagai perangkat lunak *open source* yang digunakan untuk mengembangkan *Senayan* sehingga menjadi sebuah perangkat lunak otomatisasi perpustakaan, dibedakan menjadi tiga jenis perangkat lunak yaitu perangkat lunak yang berfungsi sebagai *web server*, bahasa pemrograman dan *database*. Ketiga perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *Senayan* antara lain *Apache* sebagai *web server*, *PHP* sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* sebagai *database* yang menyimpan transaksi data yang terjadi di *Senayan*. Aplikasi *SLiMS* ini dibangun dengan menggunakan *PHP(Hypertext Preprocessor)*, basis data *MySQL (My*

Structured Query Language), dan pengontrol versi Git tahun 2009 sehingga kode sumber (*source code*) perangkat lunak ini bersifat terbuka. Kode sumber yang bersifat terbuka inilah yang memberikan peluang bagi pengguna untuk mengembangkan Senayan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan perpustakaan.

Sebagai perangkat lunak, SLiMS mampu berjalan sempurna di dalam sistem jaringan lokal (*intranet*) ataupun *internet*. Saat ini, SLiMS banyak diminati masyarakat Indonesia khususnya para pustakawan dikarenakan berbagai Fitur yang dimilikinya dapat memenuhi kebutuhan system otomasi suatu perpustakaan. Dengan menggunakan SLiMS, pemustaka dapat mengakses layanan informasi perpustakaan jauh lebih cepat dibandingkan saat masih manual. Di samping itu, *software* SLiMS juga bisa diakses melalui akses *internet*, sehingga pemustaka dapat menelusuri katalog perpustakaan dari mana saja dan kapan saja melalui *website* atau portal yang disediakan perpustakaan (Millatina Ulya, 2020).

2.1.6.2 PHPMyAdmin dan MySQL

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi pendukung untuk membuka *software* aplikasi *web PhpMyAdmin*. Menurut Sibero dalam jurnal (Cahyono & Jayanti, 2022) menyatakan bahwa *phpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh *phpmyadmin.net*. *PhpMyAdmin* digunakan untuk administrasi *database MySQL*. *PhpMyAdmin* adalah *tool open source* yang ditulis dalam bahasa *PHP* untuk menangani administrasi *MySQL* berbasis *World Wide Web*.

Berdasarkan teori diatas maka dapat disimpulkan *PhpMyAdmin* adalah sebuah aplikasi *web* yang digunakan untuk administrasi *database MySQL* yang berbasis *tool open source* dan *Word Wide Web*.

MySQL disebut juga *SQL* yang merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. *MySQL* adalah sebuah sistem manajemen *database* yang bersifat *open source* (Novendri et al., 2019).

2.1.6.3 Web Hosting

Hosting (disebut juga *Web Hosting* / sewa hosting) adalah penyewaan tempat untuk menampung data-data yang diperlukan oleh sebuah *website* dan sehingga dapat diakses lewat Internet. Data disini dapat berupa file, gambar, email, aplikasi/program/*script* dan *database* (Devi et al., 2020)

2.1.6.4 Kelebihan SLiMS

1. Memiliki Fasilitas layanan sirkulasi, katalogisasi serta online public acces catalog, manajemen keanggotaan, fasilitas untuk pengaturan perangkat lunak, cetak barcode (baik barcode anggota maupun barcode buku).
2. SLiMS dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *interpreter*. SLiMS dibangun dengan menggunakan *PHP* sebagai Bahasa pemrograman. *PHP* merupakan Bahasa pemrograman *interpreter* yang memungkinkan untuk dimodifikasi. Dengan demikian maka pengguna memungkinkan memodifikasi SLiMS sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. SLIMS dikembangkan oleh sumber daya manusia lokal, atau dikembangkan oleh SDM bangsa Indonesia. Kondisi ini memberikan keuntungan bagi perpustakaan dan pengguna SLIMS. Keuntungan tersebut adalah senayan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perpustakaan di Tanah Air dan pengguna SLIMS dapat berkomunikasi dengan mudah dengan para pengembang SLIMS jika mengalami masalah dalam pemanfaatan senayan.
4. Instalasi mudah dilakukan. Sebagai perangkat lunak yang tergolong dalam jenis perangkat lunak berbasis *web instalasi* SLIMS mudah dilakukan, baik itu untuk system operasi *windows* maupun *system* operasi *linux* (Putri Yulia, 2020).

2.1.6.5 Database

Database adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Setiap database mempunyai API tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, menyalin data yang ada di dalamnya. Database yaitu kumpulan file-file yang berhubungan satu dengan yang lainnya, diatur sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi database (Ultariani et al., 2020).

Menurut Sutarman dalam jurnal (Ma'mur et al., 2019), mengemukakan bahwa *Database* sekumpulan file yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan record-record yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.

2.1.6.6 Kekurangan SLiMS

Untuk mengakses Senayan diperlukan *web browser*. Sayangnya tidak semua *web browser* mampu menjalankan aplikasi ini dengan sempurna. Perangkat lunak ini merekomendasikan mozilla firefox sebagai *web browser*. Sehingga jika penggunaan *web browser* selain mozilla firefox mampu tampilan Senayan tidak akan muncul secara sempurna. Misalnya ada beberapa menu yang akan tertutupi oleh banner jika pengguna menggunakan internet explorer sebagai *web browser*. Namun jika hanya digunakan untuk mengakses OPAC (*online public access catalog*) semua *web browser* dapat digunakan (Putri Yulia, 2020).

2.1.6.7 Modul-Modul SLiMS

SLiMS memiliki berbagai macam modul atau fitur yang sangat membantu tugas pustakawan mulai dari kegiatan teknis samapai akademis. SLiMS memiliki berbagai fitur yang selalu dikembangkan oleh pembuatnya sesuai kebutuhan perpustakaan. Berikut macam-macam fitur-fiturnya:

a. OPAC

OPAC (*Online Public Acces Catalog*) merupakan Fitur atau menu yang disediakan untuk pengguna atau pengunjung perpustakaan. OPAC memiliki fungsi sebagai alat bantu bagi pengguna perpustakaan untuk menelusuri koleksi yang dimiliki perpustakaan. OPAC sama maknanya dengan katalog *online*.

b. Penulisan Buku (*Bibliography*)

Merupakan fitur yang digunakan untuk melakukan kegiatan pengelolaan koleksi perpustakaan. Melalui menu ini, pustakawan dapat melakukan kegiatan memasukkan data bibliografi koleksi, memasukkan nomor *barcode* koleksi, editing data bibliografi koleksi, cetak label koleksi, cetak *barcode* koleksi dan Fitur import dan ekspor data yang sangat bermanfaat dalam kegiatan *backup* dan migrasi data.

c. Sirkulasi (*Circulation*)

Circulation merupakan menu yang digunakan untuk melakukan kegiatan layanan sirkulasi seperti peminjaman, pengembalian, perpanjangan. Selain itu melalui fitur ini pustakawan juga dapat menetapkan aturan peminjaman, sejarah peminjaman dan daftar anggota yang terlambat mengembalikan koleksi yang dipinjam.

d. Keanggotaan (*Membership*)

Membership merupakan menu yang digunakan untuk mendaftarkan anggota atau member perpustakaan. Melalui menu ini pustakawan dapat melakukan input data anggota, cetak kartu anggota perpustakaan serta *ekspor* dan *import* data anggota perpustakaan.

e. Daftar Terkendali (*Master File*)

Master File merupakan menu yang digunakan untuk manajemen data master seperti data penerbit, pengarang, kota terbit dan subjek. Apabila pengguna senayan telah mengisi data pengarang, penerbit, kota terbit dan subjek maka ketika pengguna tersebut memasukkan data bibliografi koleksi

melalui bibliografi, pengguna tersebut tidak perlu mengetikkan mana pengarang, subjek, penerbit, dan kota terbit. Pengguna tersebut cukup memilih nama pengarang, penerbit, kota terbit atau subjek ISSN.

f. *Inventarisasi (Stock Take)*

Stock Take merupakan menu yang digunakan untuk melakukan kegiatan stock opname. Dengan menggunakan menu ini pengelola perpustakaan berusaha untuk mencocokkan data koleksi yang ada di dalam database Senayan dengan kondisi reel koleksi di rak.

g. *Pelaporan (Reportig)*

Berbagai laporan yang disajikan dalam menu reporting antara lain adalah laporan data anggota perpustakaan, data anggota yang terlambat mengembalikan buku, laporan data pengunjung perpustakaan, laporan jumlah koleksi yang dimiliki perpustakaan.

h. *Serial Control*

Serial Control merupakan menu yang disediakan untuk melakukan kegiatan pengelolaan koleksi terbitan berkala


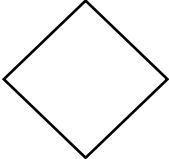


2.1.7 Flowchart

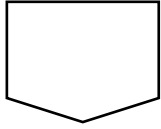




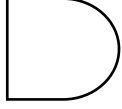

Flowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas sederhana, mudah digunakan sehingga dapat mempermudah pemakaian pada kalangan pustakawan dan pemustaka as

untuk berkomunikasi antara pemogram yang bekerja dalam tim suatu proyek.

Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan Panjang. *Flowchart* membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemogram) akan lebih mudah.

Tabel 2. 1 Simbol *Flowchart*


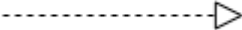



SIMBOL	ARTI
	<p>Terminal Point Symbol / Simbol Titik Terminal</p> <p>Menunjukkan permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu proses.</p>
	<p>Decision symbol / Simbol Keputusan merupakan symbol yang digunakan untuk memilih proses atau keputusan berdasarkan kondisi yang ada. Simbol ini biasanya ditemui pada <i>flowchart</i> program.</p>
	<p>Input-Output / Simbol Keluar-Masuk menunjukkan proses input-output yang terjadi tanpa bergantung dari jenis peralatannya.</p>
	<p>Predefined Process / Simbol Proses Terdefinisi merupakan symbol yang digunakan untuk menunjukkan pelaksanaan suatu bagian prosedur (sub-proses). Dengan kata lain, prosedur yang terinformasi disini belum detail dan akan dirinci di tempat lain.</p>




SIMBOL	ARTI
	<p>Connector (Off-page) Sama seperti on-page connector, hanya saja symbol ini digunakan untuk menghubungkan symbol dalam halaman berbeda. Label dari symbol ini dapat menggunakan huruf atau angka.</p>
	<p>Manual Input symbol digunakan untuk menunjukkan input data secara manual menggunakan <i>online keyboard</i>.</p>
	<p>Manual Operation symbol / Simbol Kegiatan Manual digunakan untuk menunjukkan kegiatan/proses yang tidak dilakukan oleh computer.</p>
	<p>Document symbol Jika Anda menemukan symbol ini artinya input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas, atau output yang perlu dicetak ai atas kertas.</p>
	<p>Multiple Documents sama seperti <i>document symbol</i> hanya saja dokumen yang digunakan lebih dari satu dalam simbol ini.</p>
	<p>Display symbol adalah symbol yang menyatakan penggunaan peralatan <i>output</i>, seperti <i>layar monitor</i>, <i>printer</i>, <i>plitter</i> dan lain sebagainya.</p>
	<p>Delay symbol sesuai dengan namanya digunakan untuk menunjukkan proses <i>delay</i> (menunggu) yang perlu dilakukan. Seperti menunggu surat untuk diarsipkan dll.</p>

2.1.8 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. *Use case* diagram adalah sebuah model yang menggambarkan cara kerja sistem atau menggambarkan aktivitas yang akan di jalankan oleh sistem, dalam penelitian ini *use case* diagram memiliki dua aktor yaitu pengguna dan admin (Afdhala et al., 2020). Simbol-simbol yang digunakan untuk membuat *use case* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2. 2 Simbol Use Case

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan Ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yg tidak mandiri
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

2.1.9 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Kelebihan utama pendekatan aliran data, yaitu: Kebebasan dari menjalankan implementasi teknis sistem. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem ada dengan pengguna melalui diagram aliran data. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan (Listiyono et al., 2022).

DFD merupakan alat yang menggambarkan bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan lingkungannya dalam bentuk data masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem. DFD dapat digunakan untuk menggali apa yang

dibutuhkan pengguna pada sistem yang akan dikembangkan dengan berfokus kepada struktur dan proses kerjanya (Simatupang & Nafisah, 2020b).

Analisis Proses SLIMS berbasis DFD, terdiri dari 3 diagram (H.M. Jogiyanto, 2001)

1. Diagram *konteks* merupakan level tertinggi yang terdapat pada DFD yang pada umumnya ditandai dengan tanda 0, yang dimana seluruh entitas eksternal beserta aliran-aliran data utama ditujukan ke sistem.
2. Diagram Nol Dalam proses ini merupakan pecahan dari diagram konteks yang aliran datanya berupa data penyimpanan.
3. Diagram Rinci (DFD *level 1*) Dalam diagram ini merupakan rincian dari hasil pengimputan yang dilakukan pada diagram Nol, yang menghasilkan diagram-diagram lainnya, misalnya diagram pendaftaran, penyimpanan, pengembalian, dan pelaporan.

2.1.10 Tampilan *Interface*

Definisi user interface dapat dimaknai sebagai adanya interaksi diantara dua sistem yang berkaitan, hal ini dikuatkan dengan pendapat Blair dalam jurnal (Saputra & Nafisah, 2020) bahwa *user interface* merupakan sesuatu yang didesain sebagai sebuah perangkat informasi/teknologi informasi sehingga seseorang dapat berinteraksi. Secara umum yang dimaksud perangkat tersebut berupa tampilan layar, keyboard, mouse, dan tampilan pada desktop sistem. Komunikasi yang efektif akan terjalin dengan adanya *user interface* yang *friendly* atau mudah digunakan sehingga komunikasi seseorang dengan komputer berlangsung dengan baik.

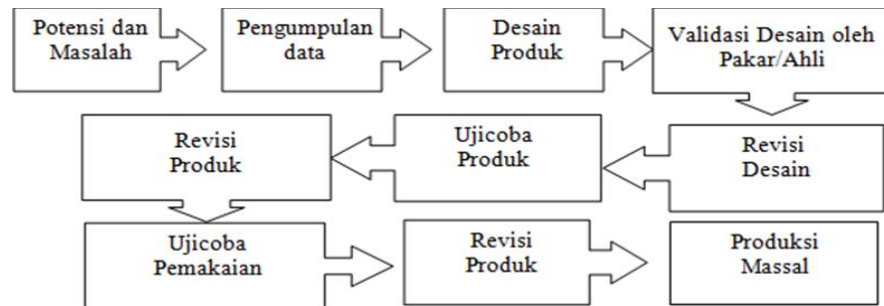
2.1.11 *Research and Development*

Metode *Research and Development (R&D)* merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*Hardware*), seperti buku, alat tulis, dan pembelajaran lainnya. Akan tetapi dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (*Software*) (Fransisca & Putri, 2019).

Penelitian pengembangan *R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut (Sidik, 2019).

Penelitian pengembangan (*R&D*) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan, memperluas, dan menggali lebih dalam teori dari suatu ilmu pengetahuan tertentu. Model pengembangan *R&D* ini memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan dari model ini yaitu mampu menghasilkan suatu produk dengan nilai validasi yang tinggi dan mendorong proses inovasi produk yang tiada henti, sedangkan untuk kelemahan dari model ini yaitu memerlukan waktu yang relatif panjang, karena prosedur relatif kompleks dan memerlukan sumber dana yang cukup besar. Menurut Sugiyono dalam jurnal (Agustini & Ngarti, 2020) langkah-

langkah penelitian *R&D* terdiri dari 10 langkah dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2. 2 Metode R&D (sumber : Sugiyono, 2015:298)

1. Potensi dan masalah

Penelitian ini diawali dari adanya potensi dan masalah. Ada atau tidak adanya suatu masalah akan diketahui pada proses ini dan untuk menentukan apakah di tempat ini terdapat permasalahan atau tidak.

2. Pengumpulan data

Dalam proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan metode observasi, yang didalamnya meliputi metode wawancara, dokumentasi dan lain-lain.

3. Desain produk

Desain produk dibuat dengan gambar atau bagan, sehingga dapat dijadikan pegangan untuk menilai dan membuatnya, serta memudahkan pihak lain untuk memahaminya.

4. Validasi Desain

Pada tahap ini, hasil desain produk akan di uji validasi oleh orang-orang yang berpengalaman dalam menilai produk yang telah dirancang.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli, maka produk tersebut dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut kemudian dicoba untuk diperbaiki pada desain produk.

6. Uji Coba produk

Setelah melakukan validasi dan perbaikan produk, selanjutnya produk akan diuji coba untuk mengetahui eektivitas dan efesiensi dari produk tersebut.

7. Revisi Produk

Setelah melakukan uji coba maka produk tersebut akan direvisi kembali agar pengembang dapat menghasilkan produk yang lebih baik lagi.

8. Uji Coba Pemakaian

Jika revisi produk telah dianggap valid, kemudian produk tersebut akan dilakukan uji coba pemakaian.

9. Revisi Produk

Dilakukannya revisi produk ini apabila dalam penggunaannya yang lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan.

10. Produksi Masal

Setelah melalui revisi produk, maka produk yang dihasilkan siap untuk digunakan dan diproduksi secara masal untuk digunakan.

2.1.12 Black Box Testing

Menurut Ayuliana dalam jurnal (Nurfauziah & Jamaliyah, 2022) pengujian Black adalah salah satu metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jika dianalogikan seperti sebuah “kotak hitam” yang tidak

penting dilihat isinya. Sama seperti black box testing, yang dinilai hanya berdasarkan tampilan luar (*interface*), tanpa mengetahui detail proses yang terjadi didalamnya. *Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

2.1.13 Skala Likert

Menurut (Likert, 1932) dalam jurnal (Suasapha, 2020) Skala Likert merupakan skala pengukuran yang dikembangkan oleh Rensis Likert. Bentuk Kuesioner Skala-Likert yang jamak kita lihat sekarang ini adalah pernyataan yang disertai dengan skala pengukuran, dimana skala tersebut merupakan pilihan sikap terkait pernyataan yang diikutinya yang dapat dipilih oleh responden sesuai sikapnya terhadap pernyataan tersebut. Adapun pilihan sikap yang sering kali kita lihat pada kuesioner Skala Likert biasanya mengenai persetujuan seseorang terhadap sebuah pernyataan, mulai dari “Sangat Setuju”, sampai kepada “Sangat Tidak Setuju”, dengan variasi di antara kedua jawaban ekstrim tersebut misalnya berupa pilihan “Setuju”, “Netral”, dan “Tidak Setuju”. Ini membuatnya mudah dipahami oleh responden dan meminimalkan kemungkinan kesalahan interpretasi.

2.2 Kajian Penelitian Relevan

Berdasarkan beberapa literatur yang penulis telusuri, ada beberapa penelitian sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

1. Pertama, Penelitian yang di lakukan oleh Marseno Wirjo Saputro dkk dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Sma Negeri 1 Sirampog” tahun 2022. Sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan sangat membantu dan memudahkan kita dalam proses pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMA Negeri 1 Sirampog. Metode pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan penelitian dengan SDLC atau Software Development Life Cycle. Sedangkan model yang digunakan dalam perancangan sistem informasi perpustakaan ini adalah model waterfall. Model tersebut menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean dan pengujian. Bahasa pemrograman sendiri menggunakan PHP dengan framework codeigniter dan untuk basis datanya menggunakan MySQL/XAMPP.

Persamaan: penelitian yang dilakukan oleh Marseno Wirjo Saputro dkk dan penelitian yang akan peneliti lakukan sama-sama membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web.

Perbedaan: Penelitian yang dilakukan oleh Marseno Wirjo Saputro dkk membuat suatu sistem informasi menggunakan Bahasa pemrograman menggunakan PHP dengan framework codeigniter, sedangkan peneliti membuat system informasi perpustakaan menggunakan aplikasi SLIMS

untuk mengembangkan system. Metode pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan penelitian dengan SDLC, sedangkan peneliti menggunakan metode *R&D*. Selain itu, subjek dan tempat penelitian yang dilakukan oleh Putra Adinanada dan yang akan peneliti lakukan berbeda.

2. Kedua, Peneliti dengan judul “Evaluasi Kemampuan Pengoperasian Aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)* Oleh Mahasiswa Prodi S1 Ilmu Perpustakaan Fah Uin Ar-Raniry” tahun 2020. Penelitian ini dilakukan Al Maizar bertujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dalam mengoperasikan aplikasi *Senayan Library Management System (SLiMS)*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Sedangkan kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mengoperasikan aplikasi *SLiMS* adalah terkait dengan *Random Access Memori (RAM)* yang berdampak pada lambatnya proses instalasi.

Persamaan: Penelitian yang dilakukan oleh AL MAIZAR dan penelitian yang akan peneliti lakukan sama-sama meneliti tentang *SLiMS*.

Perbedaan: menggunakan metode penelitian yang berbeda yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif sedangkan penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. Selain itu subjek dan tempat penelitian yang dilakukan oleh AL MAIZAR dan yang akan peneliti lakukan berbeda.

3. Ketiga, Penelitian tentang otomasi perpustakaan sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh Palmerya Christina Sau dkk dengan judul “Pemanfaatan

Aplikasi Senayan Library Management System Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Perpustakaan Universitas Timor” tahun 2019. Penelitian ini bertujuan mengetahui pemanfaatan aplikasi SLIMS (Senayan Library Management System) sebagai sarana otomasi di Perpustakaan UNIMOR dengan didasarkan pada aspek kemudahan dan kebermanfaatan dari teori Technology Acceptance Model (TAM). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan studi kasus. Objek penelitian adalah aplikasi SLIMS di Perpustakaan UNIMOR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi SLIMS telah memenuhi aspek kemudahan dan kebermanfaatan dalam teori Technology Acceptance Model (TAM) guna meningkatkan kualitas layanan perpustakaan UNIMOR. Aplikasi SLIMS merupakan sebuah perangkat lunak yang mudah dipahami sistem kerjanya dan dapat dikembangkan sesuai kebutuhan. Pemanfaatan SLIMS belum terlalu maksimal dan perlu ditingkatkan dengan layanan yang terintegrasi pada beberapa fakultas di UNIMOR guna meningkatkan kualitas layanan informasinya.

Persamaan: Penelitian yang dilakukan oleh Palmerya Christina Sau dkk dan penelitian yang akan peneliti lakukan sama-sama meneliti tentang SLIMS.

Perbedaan: Metode yang digunakan oleh Palmerya Christina Sau dkk adalah metode kualitatif dengan studi kasus, sedangkan penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. Selain

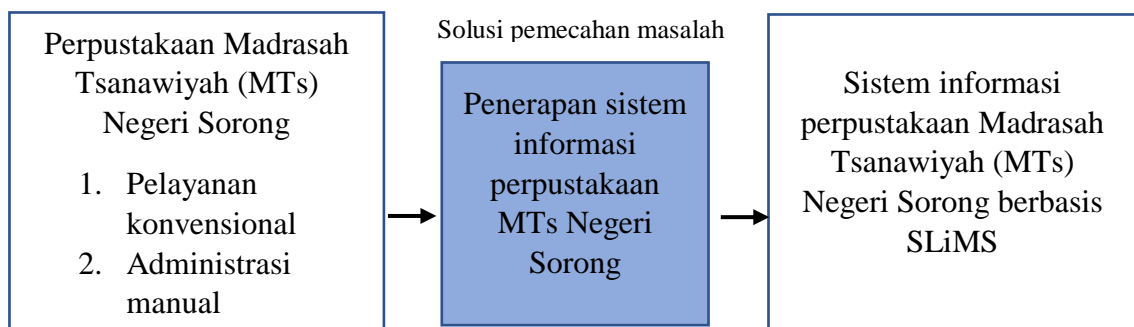
itu subjek dan tempat penelitian yang dilakukan oleh Palmerya Christina Sau dkk dan yang akan peneliti lakukan berbeda.

2.3 Kerangka Pikir

Melihat dari kelemahan system manual dalam proses kegiatan pelayanan perpustakaan MTs Negeri Sorong, dibutuhkan suatu program terstruktur guna menunjang kegiatan operasional dan mempermudah akses siswa dalam mencari buku, media, atau informasi yang dibutuhkan.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelayanan perpustakaan diharapkan memberikan kemudahan bagi petugas perpustakaan dan siswa. Kemudahan yang dimaksud adalah kemudahan dalam mengakses dan memperoleh informasi yang di butuhkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya kemudian muncul ide untuk mengembangkan sistem pelayanan di perpustakaan melalui software SLiMS. Untuk lebih jelasnya dalam memahami pembahasan dalam penelitian ini maka peneliti menggambarkan kerangka pikir sebagai berikut.



Gambar 2. 3 Kerangka Pikir

BAB III

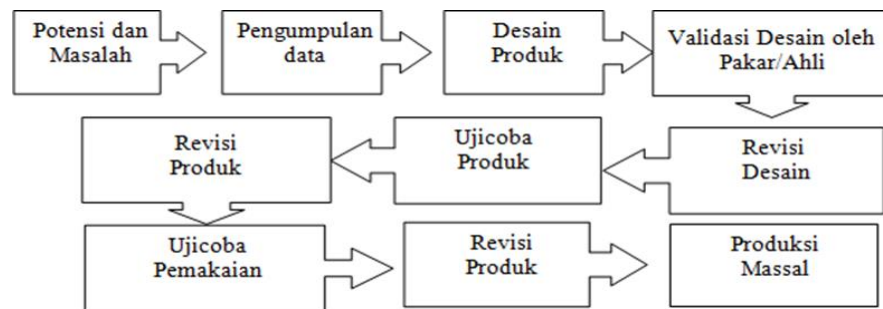
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam sebuah penelitian, sudah tentu harus memiliki Langkah-langkah penelitian yang akan digunakan sebagai acuan penulis. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* atau Penelitian dan Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk yang dihasilkan bisa berupa *Software*, ataupun *Hardware* seperti buku, modul, paket, program pembelajaran, ataupun alat bantu belajar lainnya. Alasan peneliti memilih metode *R&D* karena metode *R&D* merupakan kegiatan yang diawali dengan *Research* untuk mendapatkan informasi yang kemudian dilanjutkan dengan kegiatan *Development* untuk mengembangkan suatu sistem baru atau sistem yang sudah ada sebelumnya. Sistem yang dimaksud berupa sistem informasi perpustakaan *digital*.

3.2 Prosedur Penelitian

Penerapan penelitian sistem informasi perpustakaan menggunakan metode penelitian *R&D* memiliki 10 tahapan-tahapan dengan rincian pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Metode Penelitian

3.2.1 Potensi dan Masalah

MTs Negeri Sorong adalah salah satu sekolah swasta yang terdapat di Kabupaten Sorong, Papua Barat. Sekolah yang telah berdiri pada tahun 1996 ini telah meluluskan 26 angkataannya. Sejak berdiri hingga sekarang masih ada beberapa administrasi sekolah yang dilakukan secara manual dan pelayanan yang masih konvensional. Salah satu administrasi tersebut adalah pelayanan perpustakaan, sistem yang dilakukan secara manual ini memiliki beberapa kendala umum diantaranya pencatatan administrasi yang masih dilakukan pencatatan dibuku menyebabkan adanya kemungkinan rusak bahkan hilangnya data administrasi diperpustakaan. Membutuhkan waktu yang lama untuk para siswa maupun guru untuk mencari buku dari rak satu ke rak lainnya, ada kalanya buku yang dicaripun tidak ditemukan. Berdasarkan potensi dan masalah tersebut, peneliti mengambil judul penelitian Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS

3.2.2 Pengumpulan Data

Penelitian yang sesuai harus memiliki data yang tepat dan akurat. Maka, peneliti melakukan pendataan dengan melaksanakan observasi lapangan serta wawancara untuk mendapatkan kejelasan tentang keadaan lapangan. Terdapat 14 buku mata pelajaran dan buku referensi lainnya di sekolah MTs Negeri Sorong dengan jumlah buku sebanyak 1475 buah buku dengan rincian buku, Akidah Akhlak sebanyak 169 buku, Al-Qur'an Hadist sebanyak 70 buku, Bahasa Arab sebanyak 27 buku, Bahasa Indonesia sebanyak 94 buku, Bahasa Inggris sebanyak 94 buku, Fiqih sebanyak 68 buku, IPA sebanyak 189 buku, IPS sebanyak 87 buku, Matematika sebanyak 269 buku, PJOK sebanyak 71 buku, PKN sebanyak 127 buku, Prakarya sebanyak 135 buku, Seni Budaya sebanyak 65 buku, SKI sebanyak 10 buku, buku referensi lainnya sebanyak 221 buku. Selanjutnya, peneliti melakukan tinjauan pustaka untuk mendukung data-data yang telah didapatkan.

3.2.3 Desain produk

Desain yang dilakukan adalah desain sistem informasi perpustakaan di MTs Negeri Sorong berbasis web SLiMS. Dalam sebuah penelitian yang menghasilkan sebuah produk, harus memiliki tampilan desain produk yang nantinya akan dijadikan sebuah produk yang siap untuk digunakan. Adapun desain pada tahapan ini, peneliti menggunakan beberapa tahapan sebagai berikut:

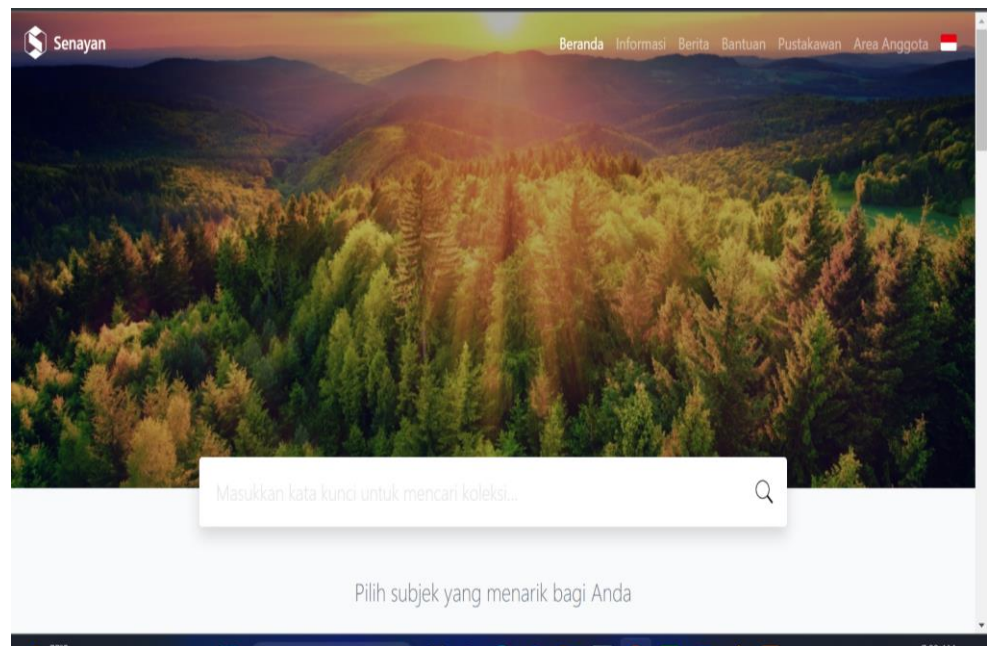
3.2.3.1 Tahapan Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengkajian apa saja yang nantinya dibutuhkan atau yang harus ada dalam sistem informasi nantinya. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah direncanakan dengan hasil pengumpulan informasi, baik dari segi kebutuhan dalam manajemen perpustakaan, pengelolaan serta pelayanan dalam perpustakaan, menu yang ada dalam pengembangan system informasi ini adalah (1) home (2) OPAC (*Online Public Acces Catalog*) (3) bibliografi (4) sirkulasi (*circulation*) (5) keanggotaan (*membership*) (6) master file (7) sistem (*stock take*) (8) pelaporan (*reporting*) (9) kendali terbitan berseri (*serial control*) (10) logout dan semua fitur yang telah tersedia pada SLiMS difungsikan sebagaimana mestinya. Menu yang disajikan ini memang tersedia untuk segala bentuk kebutuhan perpustakaan, dan isi dari pengembangan sistem informasi ini memang memudahkan pustakawan dalam menjalankannya.

3.2.3.2 Tahapan Desain

Pada tahap ini adalah tahap rancangan awal produk yang akan dibuat. Pembuatan spesifikasi produk dibuat sesuai dengan kebutuhan.

1. Membuat desain tampilan sistem informasi perpustakaan. Pembuatan desain tampilan awal ini untuk menggambarkan sistem atau alur kerja dari suatu sistem yang akan diterapkan.
2. Membuat pengembangan sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan Senayan *Library Management System* (SLiMS) 9.0 Bulian dan Hosting.



Gambar 3. 2 Tampilan SLiMS

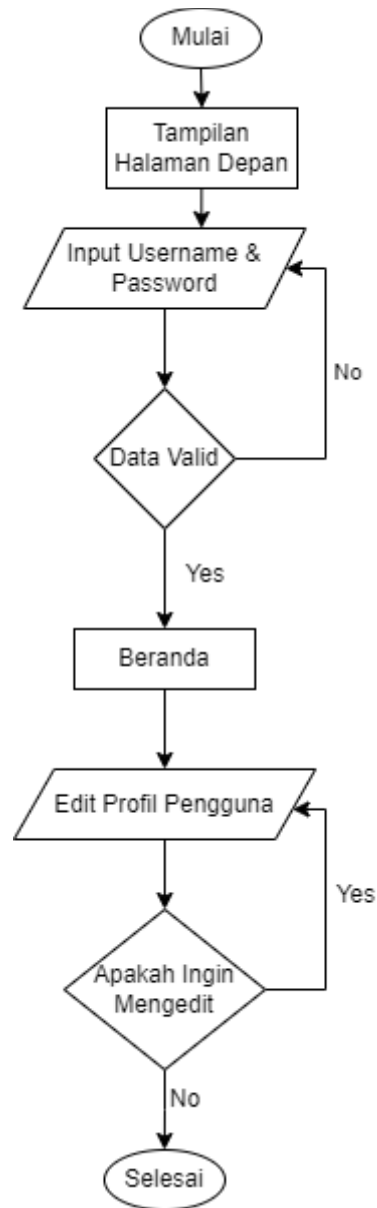
Pengembangan sistem informasi ini akan menyediakan suatu software yang terkomputerisasi guna menunjang proses pengelolaan manajemen perpustakaan. Pembuatan sistem informasi ini dikerjakan dengan rujukan sesuai kebutuhan yang telah dianalisis serta sesuai dengan perencanaan.

3.2.3.3 Flowchart

Flowchart merupakan suatu bagan yang terdiri dari simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan dari suatu proses secara mendetail dan hubungan antara satu proses dengan proses lainnya dalam suatu program. Proses kerja sistem pada admin yang mempunyai fungsi yaitu dalam pengolahan data buku, anggota, peminjaman dan data pengunjung yang diusulkan pada perpustakaan MTs Negeri Sorong.

1. Flowchart admin Perpustakaan

A. Flowchart Menu Beranda

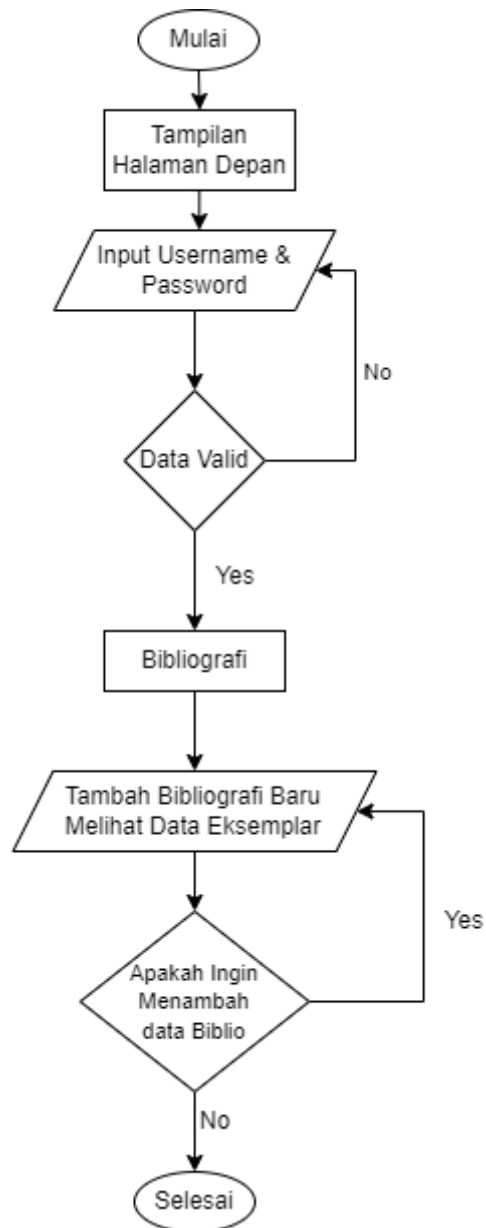


Gambar 3. 3 Flowchart Menu Beranda

Gambar 3.3 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu beranda, kemudian

Admin dapat meng-*edit* profil pengguna ataupun menghapus data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

B. *Flowchart* Menu Bibliografi

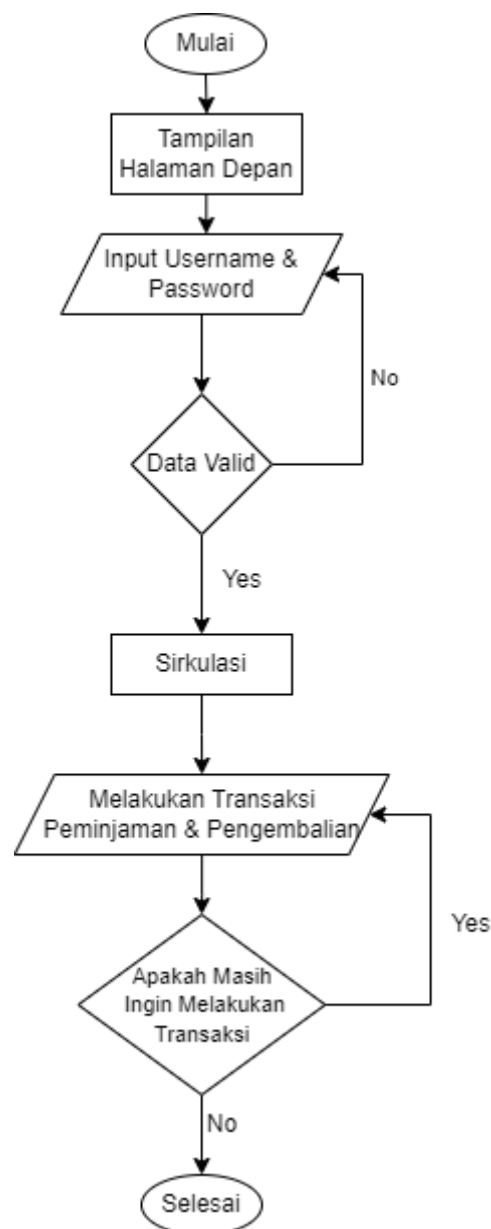


Gambar 3. 4 *Flowchart* Menu Bibliografi

Gambar 3.4 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan

login untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu bibliografi, kemudian Admin dapat menambahkan data bibliografi baru, melihat data eksemplar ataupun menambah dan penghapusan data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

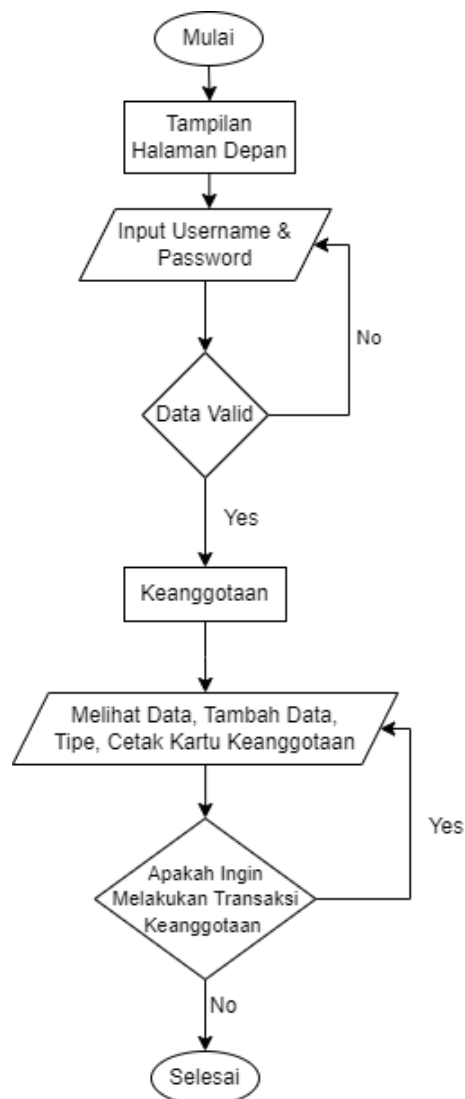
C. *Flowchart* Menu Sirkulasi



Gambar 3. 5 *Flowchart* Menu Sirkulasi

Gambar 3.5 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu sirkulasi, kemudian Admin dapat melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian buku, melihat data sirkulasi ataupun menambah dan menghapus data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

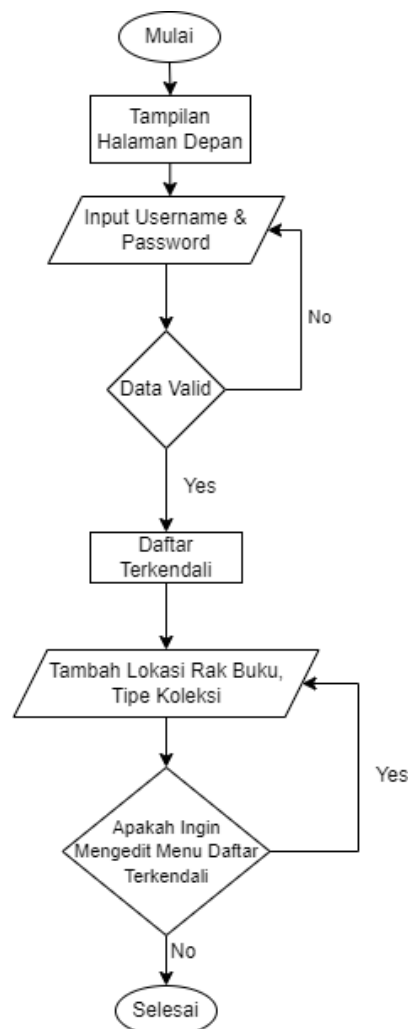
D. Flowchart Menu Keanggotaan



Gambar 3. 6 Flowchart Menu Keanggotaan

Gambar 3.6 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu keanggotaan, kemudian Admin dapat melihat data keanggotaan, menambah data keanggotaan, menambah tipe koleksi anggota, serta dapat mencetak kartu anggota ataupun menambah dan menghapus data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

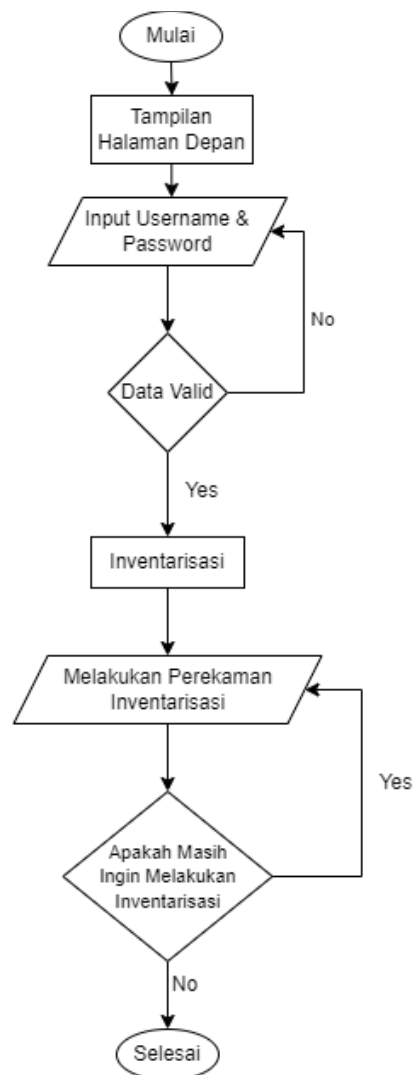
E. *Flowchart* Menu Daftar Terkendali



Gambar 3. 7 *Flowchart* Menu Daftar Terkendali

Gambar 3.7 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu daftar terkendali, kemudian Admin dapat menambah lokasi rak buku, menampah tipe koleksi ataupun meng-*edit* dan penghapus data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

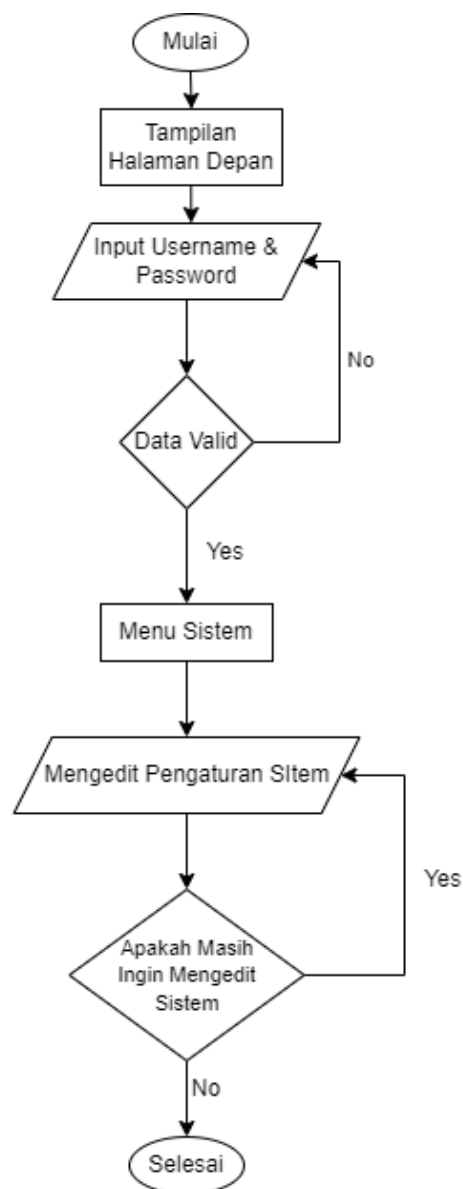
F. *Flowchart* Menu Inventarisasi



Gambar 3. 8 *Flowchart* Menu Inventarisasi

Gambar 3.8 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu inventarisasi, kemudian Admin dapat melakukan perekapan inventarisasi data buku sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

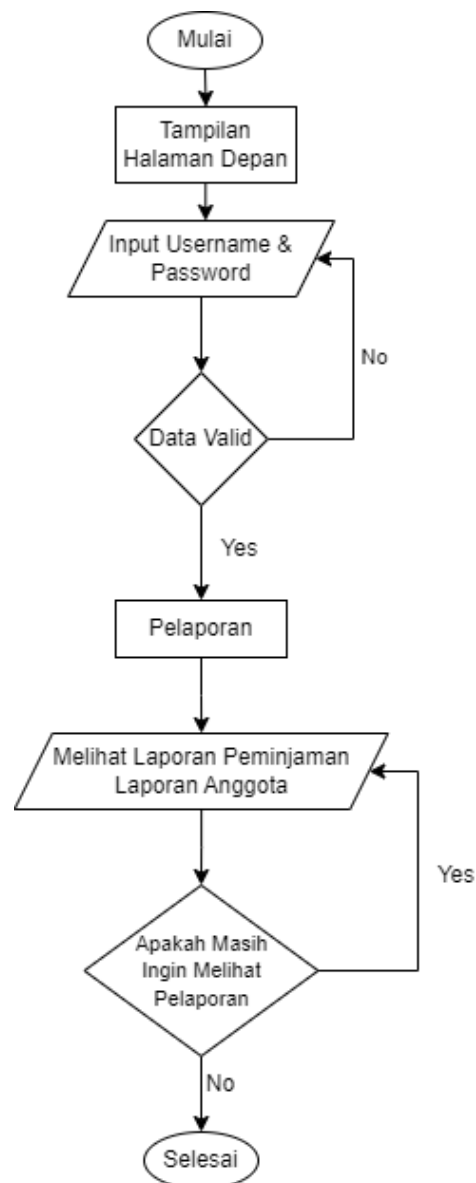
G. *Flowchart* Menu Sistem



Gambar 3. 9 *Flowchart* Menu Sistem

Gambar 3.9 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu sistem, kemudian Admin dapat meng-*edit* pengaturan sistem ataupun penghapus sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

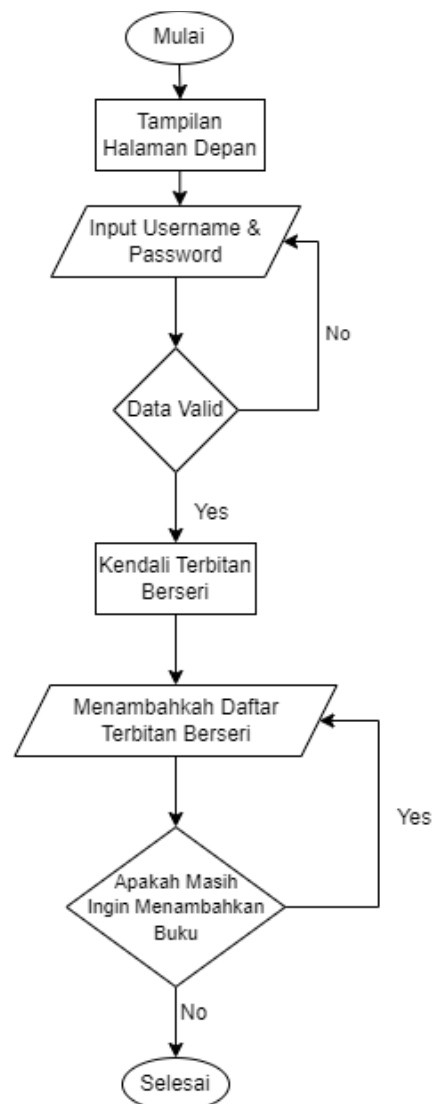
H. *Flowchart* Menu Pelaporan



Gambar 3. 10 *Flowchart* Menu Pelaporan

Gambar 3.10 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu pelaporan, kemudian Admin dapat melihat data pelaporan peminjaman, data laporan anggota ataupun melihat data sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

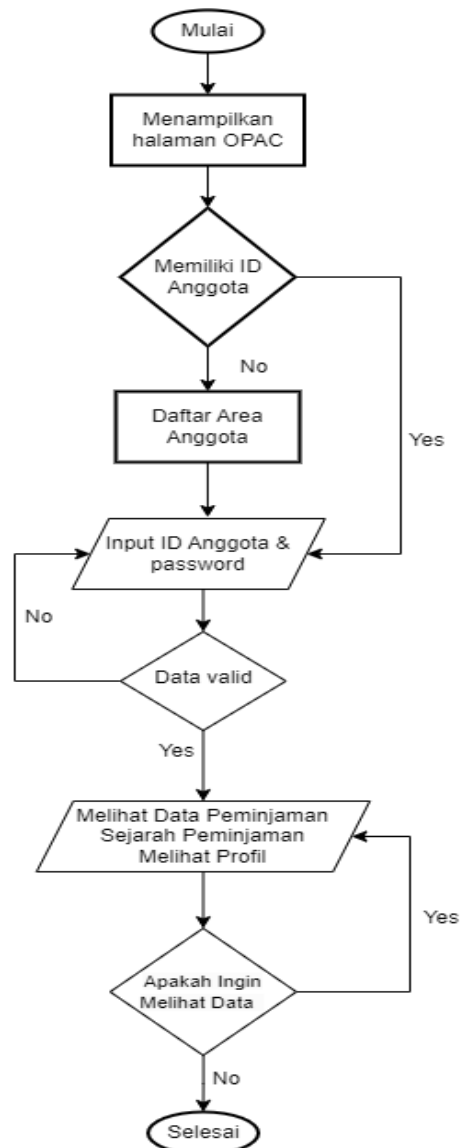
I. *Flowchart* Menu Kendali Terbitan Berseri



Gambar 3. 11 *Flowchart* Menu Kendali Terbitan Berseri

Gambar 3.11 menjelaskan tentang kinerja dari seorang admin dalam sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Admin akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem menuju ke menu kendali terbitan berseri, kemudian Admin dapat meng-*input* daftar buku terbitan berseri sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi perpustakaan.

2. Flowchart user Perpustakaan



Gambar 3. 12 Flowchart User

Gambar 3.12 menjelaskan tentang kinerja dari *Flowchart* user menggambarkan ruang akses *user* terhadap sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. *User* akan melakukan *login* untuk dapat mengakses sistem, Pada sistem informasi perpustakaan, user dapat melihat halaman OPAC, melihat data peinjaman, Sejarah peminjaman, setra dapat melihat profil anggota.

3.2.3.4 Data Flow Diagram (DFD)

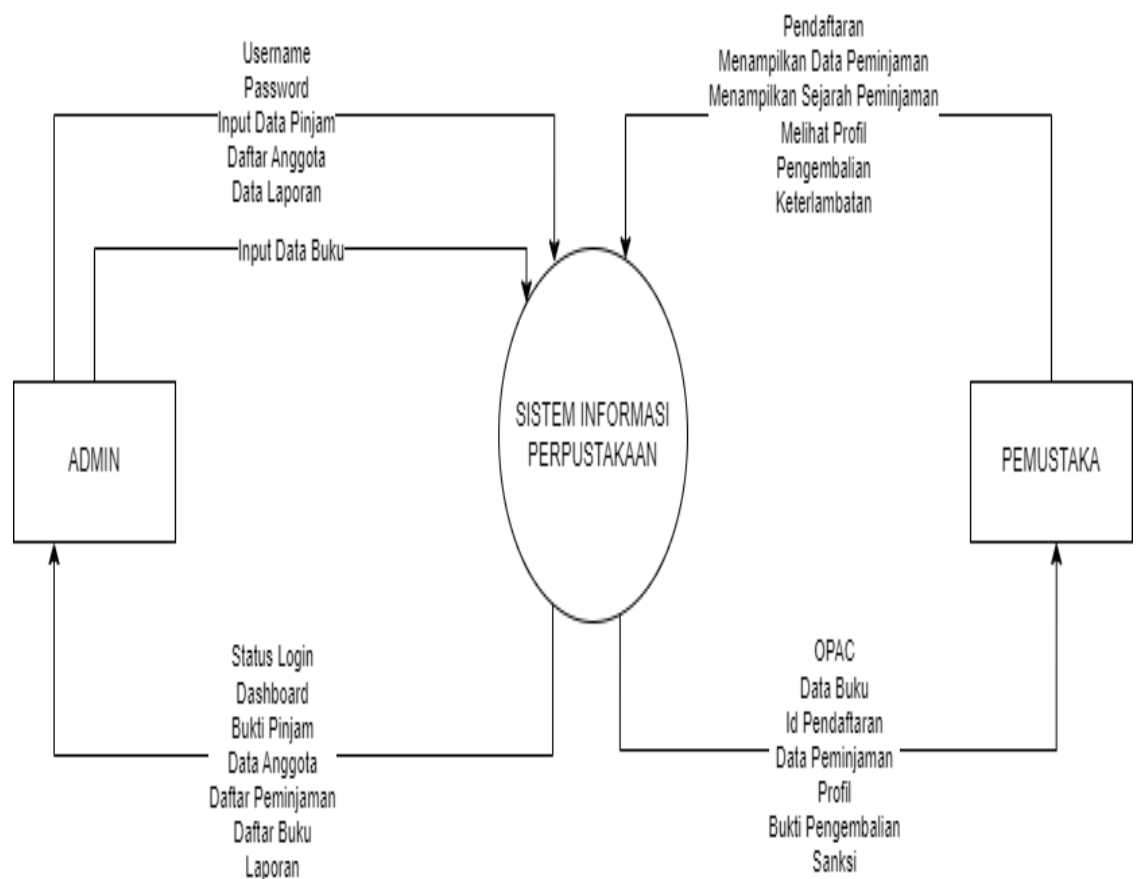
DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang menggambarkan bagaimana suatu sistem berinteraksi dengan lingkungannya dalam bentuk data masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem. Analisis Proses SLIMS berbasis DFD terdiri dari 3 diagram yaitu diagram konteks, diagram nol, dan diagram level 1.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks atau *context diagram* merupakan diagram yang terdiri atas suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Pada sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong terdapat 2 level pengguna yaitu level admin, dan level pustakawan. Pada level admin, sistem akan digunakan dengan mengelola seluruh data pada sistem perpustakaan tersebut, admin harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan

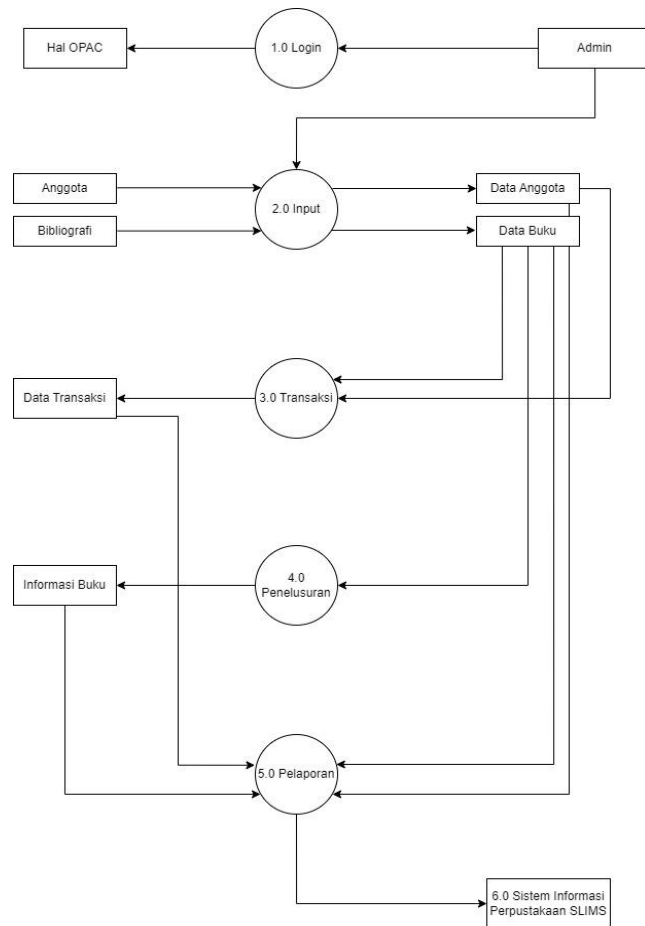
username dan *password* sebagai identitas pengguna dalam menggunakan sistem informasi perpustakaan tersebut.

Terdapat perbedaan sajian manu yang akan ditampilkan antara level admin maupun level pustakawan. Pada level admin sistem akan menampilkan data berupa *dashboard*, data pinjam, data anggota, data laporan, data buku, daftar anggota. Sementara pada level pemustaka hanya akan menampilkan OPAC, data buku, dan data peminjaman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.13



Gambar 3. 13 Diagram Konteks

2. Diagram Nol



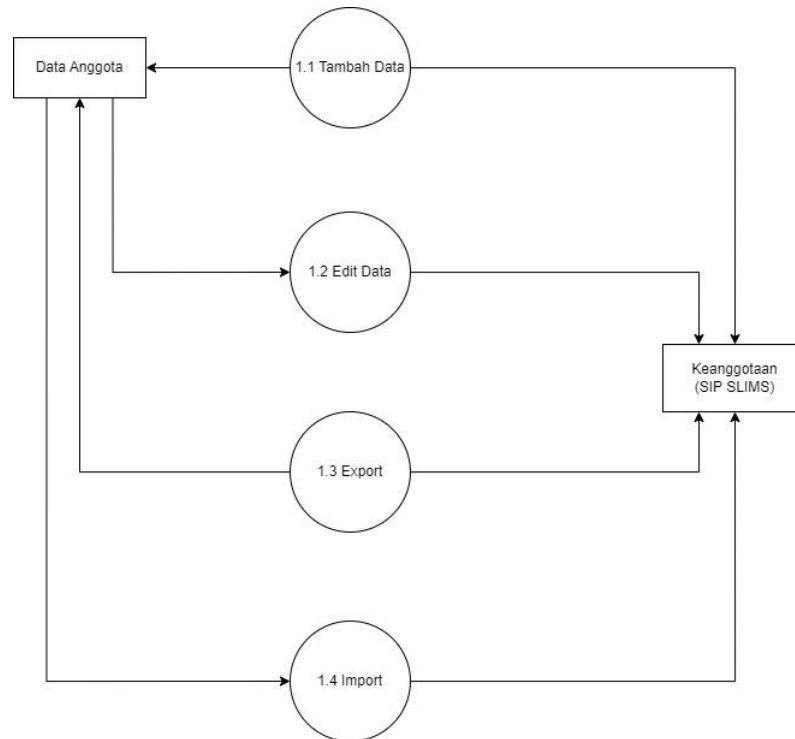
Gambar 3. 14 DFD Level Nol

Maksud dari diagram nol ini adalah semua aliran – aliran data baik yang dimulai dari, keanggotaan, Penelusuran Informasi Menggunakan OPAC, bibliografi, sirkulasi, dan pelaporan semuanya dialirkan kedalam Sistem Informasi yaitu pada SLIMS, sehingga akan memudahkan dalam mengakses dan mengakomodir data-data jika diperlukan dikemudian harinya.

Diagram Nol ini merupakan diagram secara umum yang masih ada aliran-aliran yang lebih mendalam tentang proses-proses yang ada dalam

diagram nol tersebut. Pembahasan mengenai rinci dari keanggotaan, pengembalian, peminjaman, penelusuran informasi menggunakan OPAC, pendataan buku, dan proses yang lain akan dirincikan pada Gambar 3.15

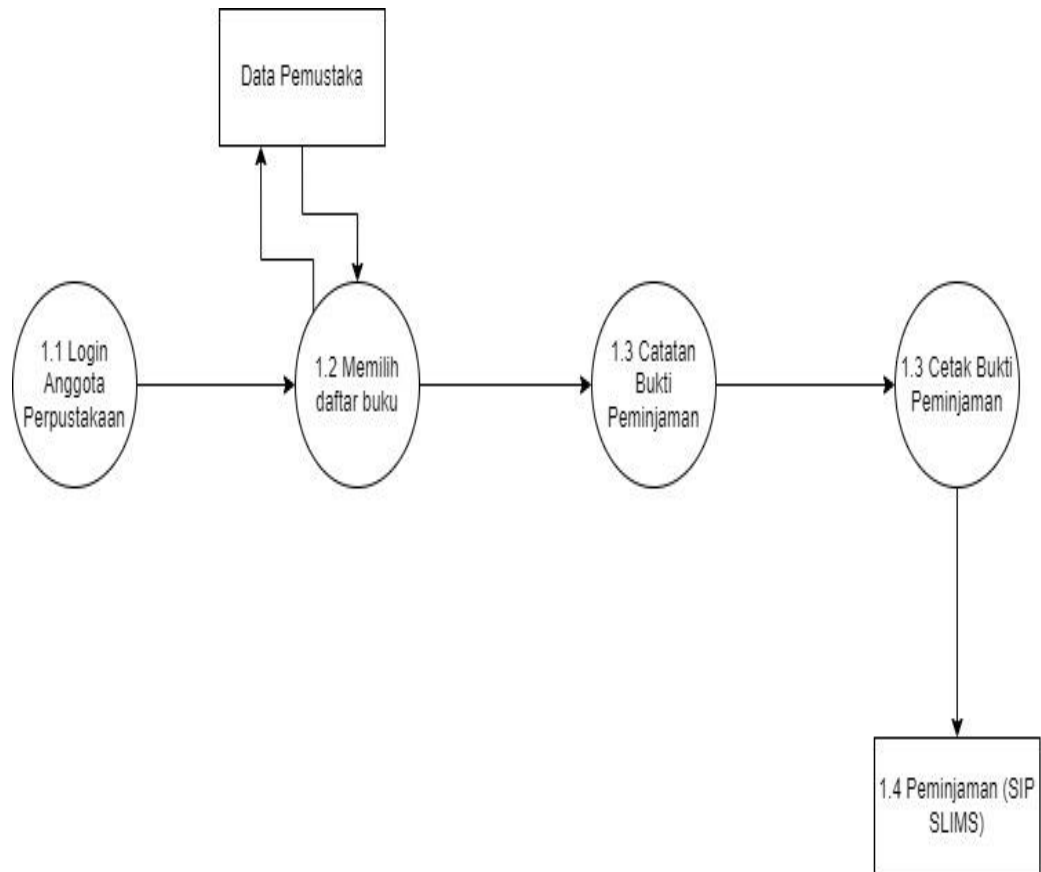
1. Diagram level 1 *Membership* (Keanggotaan)



Gambar 3. 15 DFD Level 1 Keanggotaan

Gambar 3.15 merupakan aliran-aliran data yang terdapat dalam keanggotaan, baik dalam proses tambah data, edit data, *export* dan *import* data semuanya akan dialirkan ke sistem informasi perpustakaan yang diterapkan pada hal ini yaitu aplikasi SLIMS untuk memudahkan dalam mengkoordinir data-data para anggota perpustakaan baik dalam penambahan data terbaru maupun memperpanjang masa aktif keanggotaan.

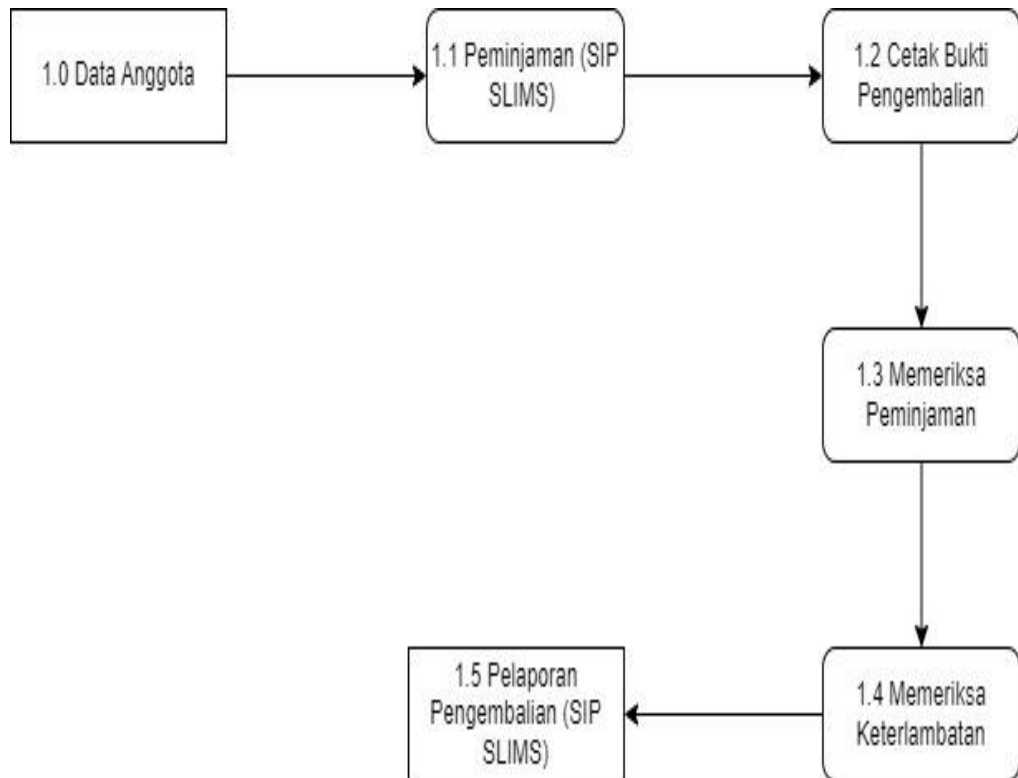
2. Peminjaman



Gambar 3. 16 DFD Level 1 Peminjaman Buku

Maksud dari Gambar 3.16 yaitu proses peminjaman buku yang dimana semua proses mengenai peminjaman buku yang dilakukan oleh pemustaka data-datanya masuk ke sistem bagian peminjaman, yang alur pengimputan datanya sesuai dengan gambar diatas yang dimulai dari anggota perpustakaan sampai ketahap akhir yaitu pelaporan yang disimpan pada sistem informasi perpustakaan yang diterapkan pada aplikasi SLiMS

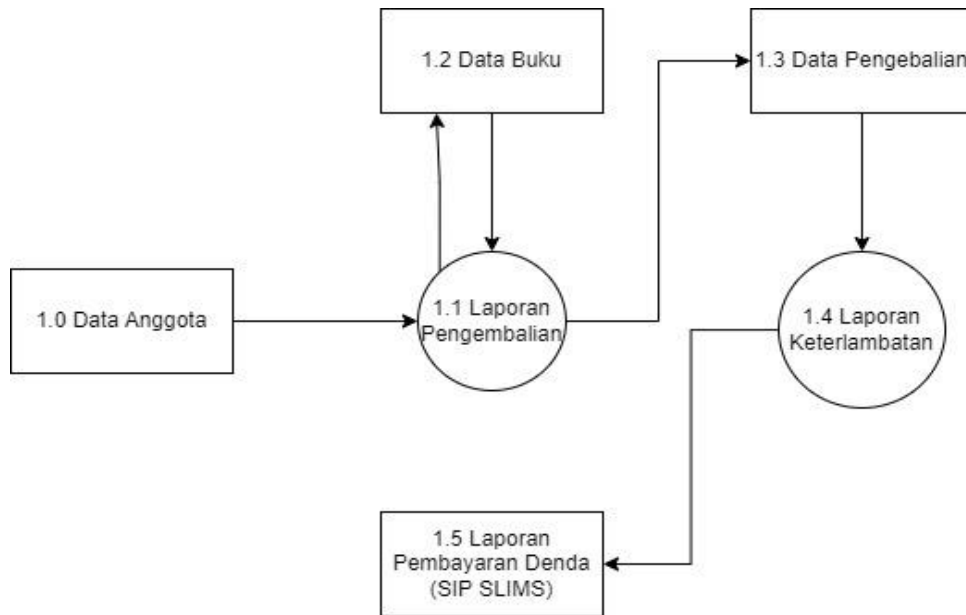
3. Pengembalian



Gambar 3. 17 DFD Level 1 Pengembalian

Pada Gambar 3.17 merupakan proses pengembalian buku yang dimana semua proses mengenai pengembalian buku yang dilakukan oleh pemustaka data-datanya masuk ke sistem bagian pengembalian buku baik berupa nama peminjam serta buku yang dipinjam, yang alur datanya mulai dari pemustaka yang melakukan proses pengembalian buku sampai ke laporan pengembalian yang dihandel oleh sistem informasi perpustakaan yang diterapkan di aplikasi SLIMS.

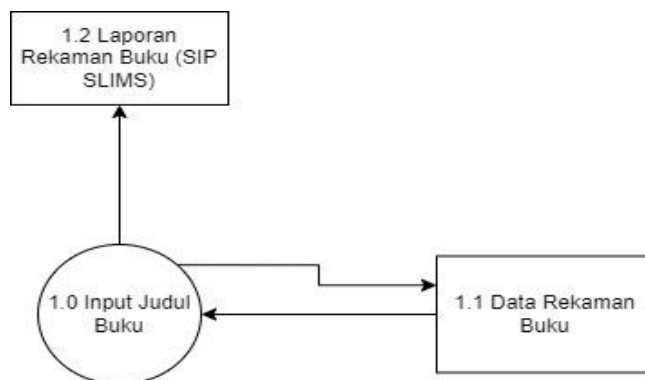
4. Pemberian Sanksi Denda



Gambar 3. 18 DFD Level 1 Pemberian Denda

Pada Gambar 3.18 merupakan aliran data keterlambatan peminjaman yang dilakukan oleh pemustaka akan masuk kedalam *database* sanksi yang nantinya denda tersebut akan diberikan kepada pemustaka pada saat pengembalian bahan Pustaka ke perpustakaan.

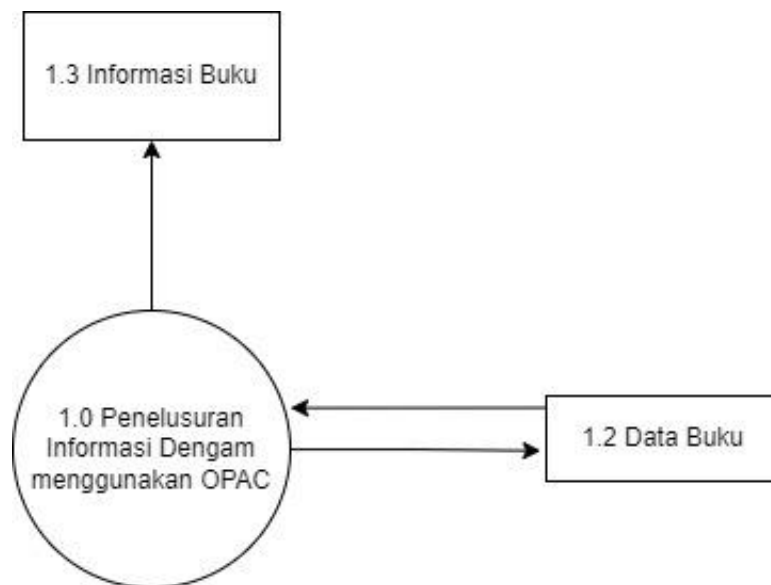
5. Pendataan Buku



Gambar 3. 19 DFD Level 1 Pendataan Buku

Maksud dari Gambar 3.19 yaitu petugas perpustakaan melakukan penginputan data buku yang kemudian aliran-aliran data buku tersebut akan dimasukkan kedalam sistem informasi perpustakaan yang diterapkan pada aplikasi SLIMS untuk memudahkan dalam manajemen buku-buku dan dalam temu Kembali buku di perpustakaan.

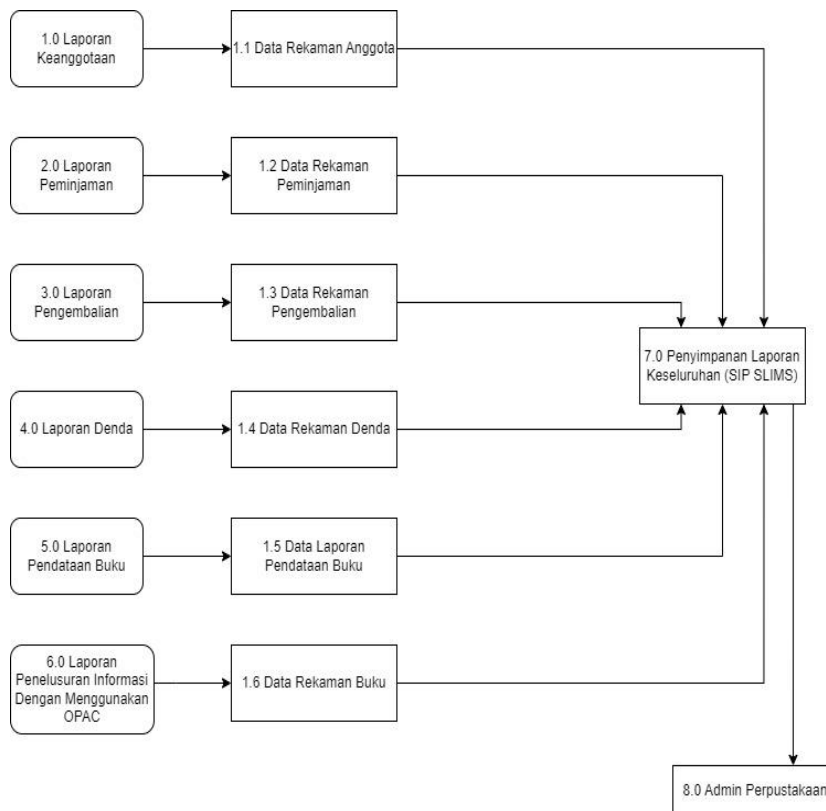
6. Pencarian bahan Pustaka dengan menggunakan OPAC (*Open Public Access Catalog*)



Gambar 3. 20 DFD Level 1 Penggunaan OPAC

Dari Gambar 3.20 merupakan proses pencarian bahan Pustaka menggunakan OPAC yang aliran data dalam proses pencarian informasi diberikan hubungan timbal balik dari sistem informasi perpustakaan kemudian dikonversikan menjadi bahan Pustaka berupa buku yang dicari oleh pemustaka melalui OPAC.

7. Report (Laporan)



Gambar 3. 21 DFD Level 1 Report (Laporan)

Pada Gambar 3.21 merupakan proses aliran-aliran data laporan dari berbagai rutinitas yang terjadi di perpustakaan yang kemudian aliran data tersebut dimasukkan kedalam *database* sistem informasi perpustakaan yang diterapkan pada aplikasi SLIMS.

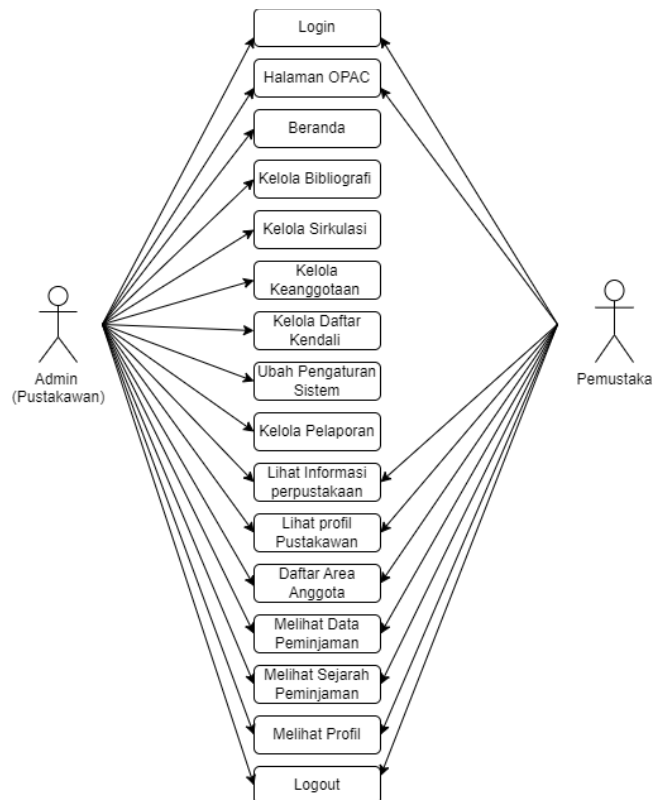
3.2.3.5 Use Case Diagram

Use case diagram adalah sebuah model yang menggambarkan cara kerja sistem atau menggambarkan aktivitas yang akan di jalankan oleh sistem, dalam penelitian ini *use case* diagram memiliki dua aktor yaitu admin (pustakawan) dan *user* (pemustaka)

1. Use case Admin dan User

Sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong memiliki *use case* 2 level yaitu *admin* dan *user*. Pada Gambar 3.22 dapat dilihat bahwa *admin* adalah seorang pengelola sistem informasi yang dapat mengelola sistem berupa beranda, Kelola bibliografi, Kelola sirkulasi, Kelola keanggotaan, Kelola daftar kendali, ubah pengaturan sistem, Kelola pelaporan, lihat informasi, lihat profil pustakawan.

Sementara untuk dapat melihat beberapa menu diantaranya yaitu OPAC, lihat informasi, lihat profil pustakawan, serta daftar area anggota.

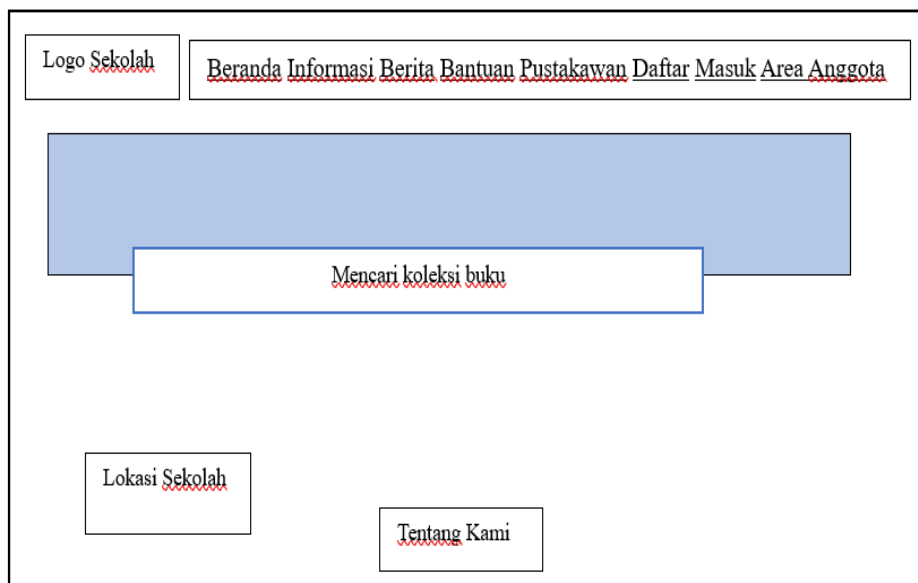


Gambar 3. 22 Use case Admin dan User

3.2.3.6 Tampilan *Interface*

1. Tampilan menu OPAC

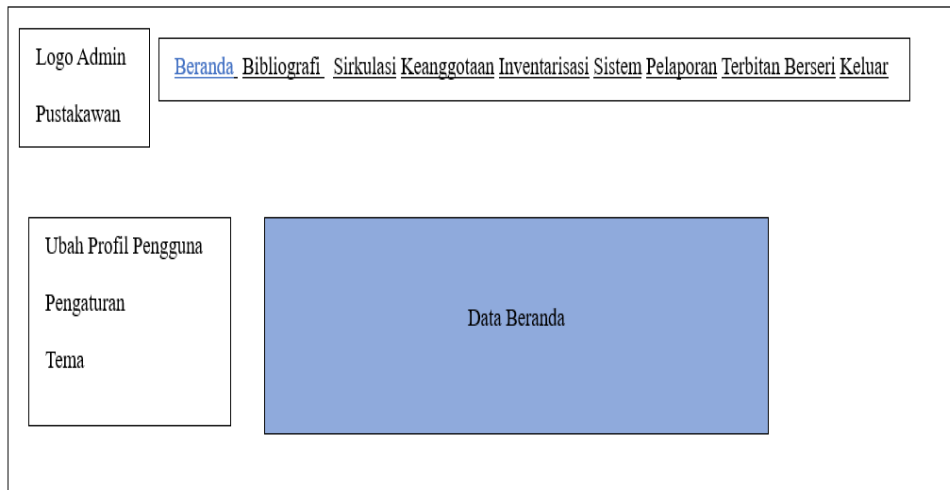
Gambar 3.23 merupakan menu OPAC SLiMS dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Pada tampilan OPAC ini, akan ditampilkan tampilan awal sistem yang berisi logo sekolah, beranda, informasi, berita, bantuan, pustakawan, area anggota, dan terdapat informasi berupa lokasi sekolah.



Gambar 3. 23 Tampilan Menu OPAC

2. Tampilan Beranda Admin

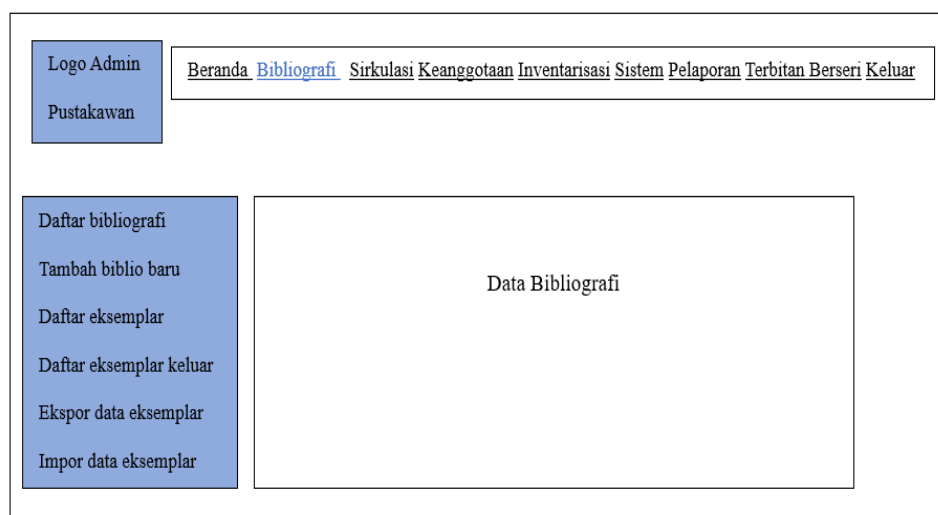
Gambar 3.24 merupakan tampilan utama admin dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong. Pada tampilan utama ini, akan di tampilkan logo admin perpustakaan, beranda, bibliografi, sirkulasi, keanggotaan, inventarisasi, sistem, pelaporan, terbitan berseri, dan tombol keluar.



Gambar 3. 24 Tampilan Beranda Admin

3. Tampilan menu Bibliografi

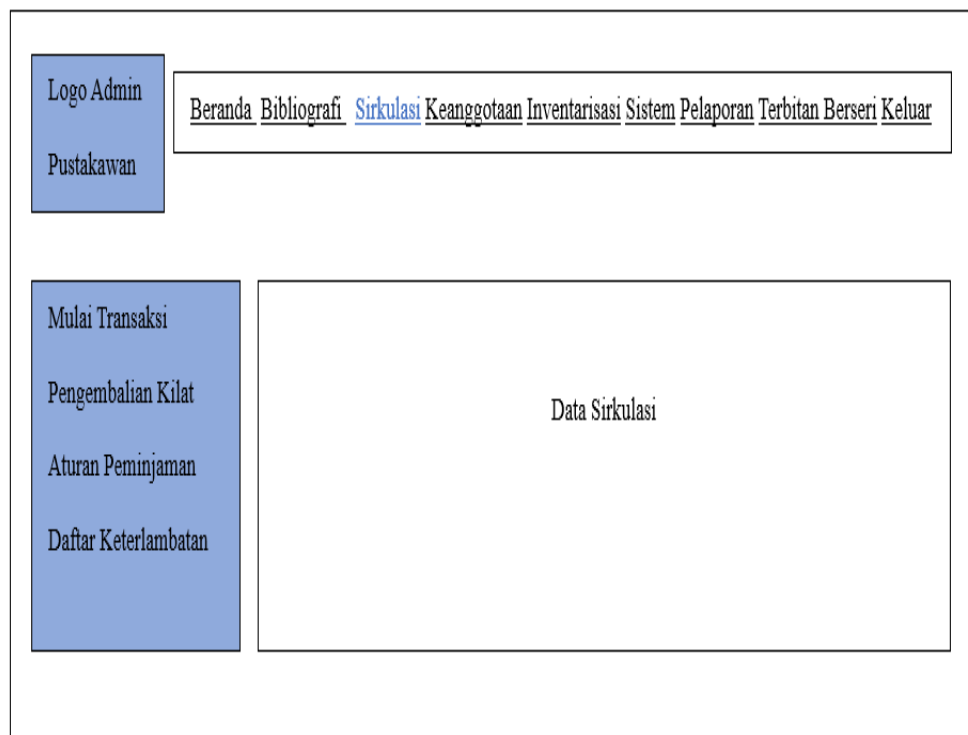
Gambar 3.25 merupakan tampilan menu bibliografi dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini, akan ditampilkan daftar bibliografi, tambah bibliografi baru, daftar eksemplar, daftar eksemplar keluar, ekspor data eksemplar, dan impor data eksemplar.



Gambar 3. 25 Tampilan menu bibliografi

4. Tampilan menu Sirkulasi

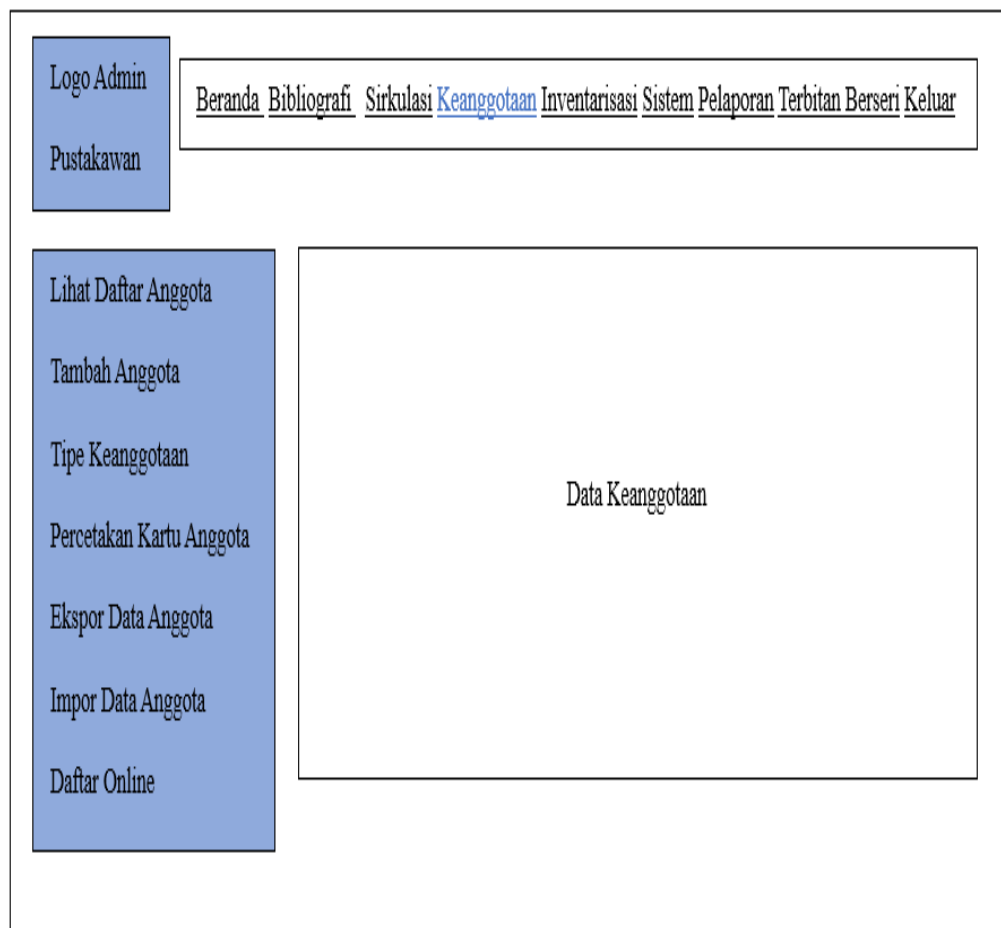
Gambar 3.26 merupakan tampilan menu bibliografi dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini, akan ditampilkan mulai transaksi, pengembalian kilat, aturan peminjaman, dan daftar keterlambatan.



Gambar 3. 26 Tampilan menu Sirkulasi

5. Tampilan Menu Keanggotaan

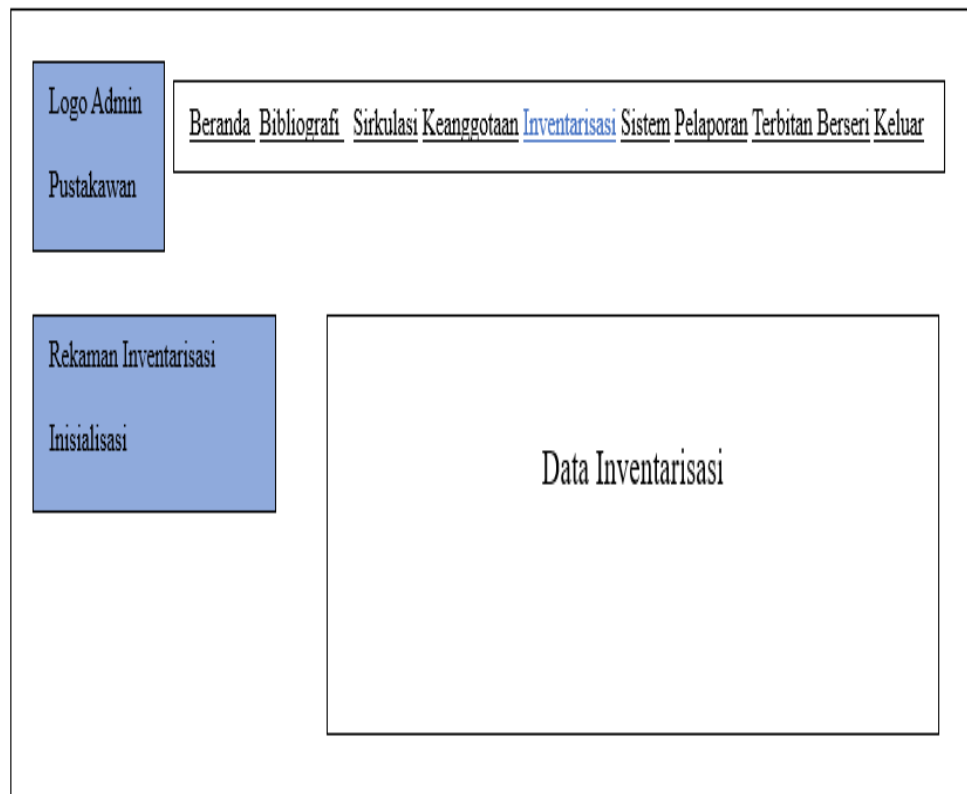
Gambar 3.27 merupakan tampilan menu keanggotaan dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini akan ditampilkan data keanggotaan yaitu lihat daftar anggota, tambah anggota, tipe keanggotaan, percetakan kartu anggota, eksemplar data anggota, impor data anggota.



Gambar 3. 27 Tampilan Menu Keanggotaan

6. Tampilan Menu Inventarisasi

Gambar 3.28 merupakan tampilan menu inventarisasi dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini akan ditampilkan rekaman inventarisasi dan inisialisasi/ mulai, fitur *stock take* atau *inentarisasi* yang berfungsi untuk mengecek koleksi secara fisik dan penyesuaian antara koleksi sebenarnya dengan jumlah koleksi yang ada pada *database*.



Gambar 3. 28 Tampilan Menu Inventarisasi

7. Tampilan Menu Sistem

Gambar 3.29 merupakan tampilan menu sistem yang berfungsi untuk meng-*edit* beberapa pengaturan sistem dari sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini akan ditampilkan menu sistem yang berisi pengaturan sistem, lingkungan sistem, setelan lingkungan sistem, tema, plugin dan beberapa fitur yang bisa dilihat pada gambar 3.19



Gambar 3. 29 Tampilan Menu Sistem

8. Tampilan Menu Pelaporan

Pada gambar 3.30 merupakan tampilan menu pelaporan yang berfungsi untuk menampilkan rekam jejak kegiatan pustakawan di sistem SLiMS pada sistem informasi perpustakaan MTs Negeri Sorong untuk admin pustakawan. Pada tampilan ini akan ditampilkan menu pelaporan yang berisi statistik koleksi, laporan peminjaman, laporan anggota, rekapitulasi dan beberapa fitur lainnya yang bisa dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3. 30 Tampilan Menu Pelaporan

a. Kebutuhan Pengguna dan Sistem

Dalam sebuah sistem informasi perpustakaan terdapat beberapa unsur atau komponen yang saling mendukung dan terkait satu dengan yang lain.

Komponen-komponen tersebut yaitu:

1. Pengguna (user)

Pengguna merupakan unsur utama dalam sebuah sistem informasi perpustakaan. Dalam pembangunan sistem perpustakaan hendaknya selalu dikembangkan melalui konsultasi dengan pengguna-penggunanya

yang meliputi pustakawan, staf yang nantinya sebagai *operator* atau teknisi serta para anggota perpustakaan.

2. Alat dan Bahan perancangan

Dalam mendukung proses pengerjaan penelitian yang dilakukan, sangatlah dibutuhkan alat dan bahan penelitian, baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Berikut adalah beberapa kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang dilakukan.

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam melakukan aktualisasi sistem informasi perpustakaan pada perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah berikut:

1. *Processor* : Intel® Core™ i3-10110U
2. RAM : 8 GB
3. VGA : Intel UHD Graphics
4. *Storage*: 512GB SSD, dan

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam melakukan aktualisasi sistem informasi perpustakaan pada perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah berikut:

1. *Windows 10*
2. *Slims Bulian*
3. *Web Browser* dan *Hosting*

3.2.3.7 Tahapan Pengembangan

1. Meng*installasi* aplikasi SLiMS, Instalasi Slims dapat dilakukan secara cepat melalui fitur Softaculous auto installer di cPanel. Berikut langkah-langkahnya:
 - a. Pastikan sudah *login* ke cPanel hosting
 - b. Cari dan Klik menu Softaculous
 - c. Cari dan Klik Slims
 - d. Klik *Install Now*
 - e. Pada Bagian berikut isikan

Choose Protocol : https

Choose Domain : pilih domain atau subdomain yang akan diinstall Slims

In directory : pastikan kosong

Admin Username : isikan nama untuk admin

Admin Password : isikan password untuk admin
 - f. Klik *install*, Tunggu hingga proses instalasinya selesai.
 - g. Coba akses domain/subdomain yang telah di*install* Slims. Sampai tahap ini, *instalasi* CMS SLiMS di *hosting* telah selesai.

2. Kemudian mengisi dan melengkapi menu-menu yang ada dalam pengembangan sistem informasi ini yakni (1) home (2) OPAC (Online Public Acces Catalog) (3) bibliografi (4) sirkulasi (*circulation*) (5) keanggotaan (*membership*) (6) master file (7) sistem (*stock take*) (8) pelaporan (*reporting*) (9) kendali terbitan berseri (*serial control*) (10) logout

dan semua fitur yang telah tersedia pada SLiMS difungsikan sebagaimana mestinya.

3.2.4 Validasi Desain

Validasi sebuah *system* dibutuhkan untuk menentukan suatu *system* tersebut layak atau tidak digunakan. Validator yang memvalidasi *system* tersebut adalah dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

3.2.5 Revisi Desain

Revisi dilakukan untuk menyempurnakan desain yang telah dirancang, yang sebelumnya melalui proses validasi oleh validator.

3.2.6 Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan setelah proses pengembangan desain dan pembuatan *system* telah dilakukan. Subjek dalam penelitian meliputi subjek pengembangan dimana subjek dalam pengembangan ini terdiri dari ahli media, pengujian ini dilakukan dengan uji *black box*.

3.2.7 Revisi Produk

Pihak sekolah dan validator mengevaluasi apakah *system* yang sudah jadi telah sesuai dengan yang diharapkan. Jika belum, maka akan dilakukan revisi produk untuk menyempurnakan *system* yang telah di rancang.

3.2.8 Uji coba Pemakaian

Setelah produk revisi dianggap valid, sistem kemudian diuji coba pemakaian. Uji coba ini melibatkan pustakawan, siswa, guru, dan juga

peneliti di MTs Negeri Sorong. Pengujian ini menggunakan angket/kuesioner yang membahas terkait sistem informasi perpustakaan tentang kepraktisan.

3.2.9 Revisi Produk 2

Revisi produk ke 2 dilakukan untuk memperbaiki kekurangan setelah hasil uji coba pemakaian sistem informasi perpustakaan . Hasil revisi ini berfungsi untuk menyempurnakan sistem yang lebih baru. Jika telah sampai pada kesepakatan maka akan dilanjutkan pada tahap produksi masal.

3.2.10 Produksi Masal

Setelah melalui revisi produk, maka dihasilkan produk yang siap digunakan dan di produksi secara masal untuk digunakan oleh sekolah dan para siswa.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli 2023. Adapun dalam penelitian ini berlokasi di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Sorong yang beralamatkan di Jalan. Menur No 2, Mariai, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, Papua Barat.

3.4 Subjek Uji Coba

Subjek dari uji coba Sistem Informasi Perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah:

1. 3 Guru MTs Negeri Sorong
2. 1 Petugas perpustakaan MTs Negeri Sorong.

3. 18 siswa MTs Negeri Sorong.

Teknik yang dilakukan untuk pengujian *system* adalah menggunakan pengujian secara *black box testing*. *Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jika dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya, fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya (hanya mengetahui *input* dan *output*).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung di perpustakaan MTs Negeri Sorong. Laporan kegiatan seperti peminjaman dan pengembalian buku, oleh petugas di bagian perpustakaan masih melakukan pencatatan secara manual atau tulis tangan. Terdapat 14 buku mata pelajaran dan buku referensi lainnya di sekolah MTs Negeri Sorong dengan jumlah buku sebanyak 1475 buah buku dengan rincian buku:

Tabel 3. 1 Jenis dan Jumlah Buku

Buku Mapel	Jumlah Buku
Akidah Akhlak	169 buku
Qur'an Hadist	70 buku
Bahasa Arab	27 buku

Buku Mapel	Jumlah Buku
Bahasa Inggris	94 buku
Fiqih	68 buku
IPA	189 buku
IPS	87 buku
Matematika	269 buku
PJOK	71 buku
PKN	127 buku
Prakarya	135 buku
Seni Budaya	65 buku
SKI	10 buku
Total	1475

Serta buku referensi lainnya sebanyak 221 buku. Hasil pengamatan dicatat oleh peneliti yang selanjutnya dari pengamatan tersebut, peneliti mengetahui bagaimana system informasi akan di buat.

2. Wawancara

Pada Teknik ini, peneliti memperoleh informasi secara langsung dengan melakukan aktivitas tanya jawab kepada siswa yang berada diperpustakaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pencarian buku, proses peminjaman dan pengembalian buku. Selanjutnya melakukan tanya jawab terhadap pustakawan yaitu ibu Wahyuni tentang proses administrasi yang terjadi di perpustakaan seperti data buku simpanan, data buku peminjaman, dan data pengembalian.

3. Studi Pustaka

Peneliti melakukan Teknik pengumpulan data dengan studi Pustaka untuk memenuhi informasi bagaimana sistem informasi perpustakaan yang

menggunakan teknologi dibuat. Sehingga berusaha mendapatkan data tambahan dengan melihat, membaca dan mengembangkan informasi yang didapatkan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Adapun sumber-sumber informasi didapatkan melalui buku *elektronik (e-book)*, jurnal, *youtube*, maupun *website* yang menunjang penelitian ini.

4. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data langsung dari lokasi survei, antara lain buku, peraturan, laporan kegiatan, foto, dan data terkait.

Dokumentasi yang akan di gali adalah yang berkenaan dengan Perencanaan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis SLIMS dan Pelaksanaan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *web* di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Sorong.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data serta melihat kemudahan penggunaan media ini adalah angket. Angket diberikan kepada subjek coba untuk melihat bagaimana pandangannya terhadap system. Instrument angket pada penelitian pengembangan ini digunakan untuk memperoleh data dari validator, dan responden sebagai bahan mengevaluasi system yang dikembangkan. Menurut (Riduwan, 2016) angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Angket ini dirancang sesuai dengan kebutuhan disebarkan kepada subjek coba. Skala

yang digunakan yakni Skala Likert dengan alternatif responnya adalah sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan teknik analisis data yang sesuai yaitu metode teknik analisis data statistik deskriptif. Yang dimaksud dengan teknik analisis data statistik deskriptif adalah metode menganalisa data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Kusnadi, 2016). Metode ini dipilih karena data yang akan ditampilkan dalam penelitian ini adalah penyajian data melalui Tabel, grafik, dan gambar-gambar lainnya. Oleh karena itu analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yang mendeskripsikan hasil pengembangan, respon validator, dan hasil uji coba. Jenis analisis data tersebut diuraikan lebih rinci untuk menjawab setiap pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Validitas

Dalam penelitian ini peneliti melakukan analisis terhadap kelayakan sistem dan kelayakan instrument validator ahli dengan teknik analisis kevalidan ditentukan dengan menggunakan skala likert dengan skala 5 dengan rincian jawaban sangat setuju (SS) diberi skor 5, setuju (S) diberi skor 4, kurang setuju (KS) diberi skor 3, tidak setuju (TS) diberi skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1, lalu menentukan rata-rata total validasi menggunakan persamaan validitas menggunakan rumus berikut:

Keterangan:

SS = responden menjawab Sangat Setuju

S = responden menjawab Setuju

KS = responden menjawab Kurang Setuju

TS = responden menjawab Tidak Setuju

STS = responden menjawab Sangat Tidak Setuju

$$x_i = \frac{\Sigma S}{S_{max}} \times 100\%$$

Keterangan :

S_{max} = Skor maksimal

ΣS = Jumlah Skor

x_i = Nilai kelayakan angket tiap aspek

Tabel 3. 2 Nilai kevalidan

Sumber: (Damayanti et al., 2018)

No	Nilai	Kriteria
1	81%-100%	Sangat valid
2	61%-80%	Valid
3	41-60%	Cukup valid
4	21%-40%	Tidak valid
5	0%-20%	Sangat Tidak valid

2. Praktikalitas

Angket kepraktisan digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan. Praktis sistem informasi perpustakaan adalah petugas perpustakaan dan beberapa siswa. Uji kepraktisan dikemukakan (Sukardi, 2008) berkaitan dengan beberapa hal sebagai berikut:

(1) Kemudahan penggunaan media, (2) efisiensi waktu, (3) ketepatan penggunaan sistem, dan (4) daya tarik produk. Menurut Burch dan Grudnitski kualitas informasi ditentukan oleh tiga faktor, (a) relevansi, (b) tepat waktu, (c) akurasi. Sehingga berdasarkan teori tersebut tabel kisi-kisi angket dengan respon pustakawan dan anggota dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas

Aspek Kepraktisan	Indikator
1. Kemudahan Penggunaan Sistem Informasi Perpustakaan	a. Komponen terintegrasi dengan baik b. Sistem informasi perpustakaan mudah dalam penggunaan
2. Efisiensi waktu	a. Proses dapat berlangsung dengan cepat
3. Ketepatan	a. Ketepatan penggunaan sistem informasi perpustakaan
4. Daya Tarik Produk	a. Sistem Informasi perpustakaan menghemat uang dan waktu b. Sistem informasi perpustakaan menarik

Teknik analisis kepraktisan data yang diperoleh dari pengukuran menggunakan skala Likert ditentukan dengan memberikan skor pada jawaban dengan skala sangat praktis (5), praktis (4), cukup praktis (3), kurang praktis (2), sangat tidak praktis (1). Berdasarkan aspek yang direview, kemudian dicari rata-rata empirisnya dengan rumus:

Keterangan : \bar{x} = Skor rata-rata

$$\sum x = \text{Jumlah nilai} \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

N = Jumlah butir soal

Tabel 3. 4 Nilai Kepraktisan

Sumber : (Sukardi, 2008)

No	Nilai	Kriteria
1	>4,00	Sangat praktis
2	3,01-4,00	Praktis
3	2,01-3,00	Cukup praktis
4	1,01-2,00	Tidak praktis
5	$\leq 1,00$	Sangat Tidak praktis

Analisis dilakukan setelah semua angket diisi. Pengamatan penggunaan sistem informasi perpustakaan, dengan respon validitas adalah validator dan responden praktikalitas adalah petugas perpustakaan, siswa, dan guru.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

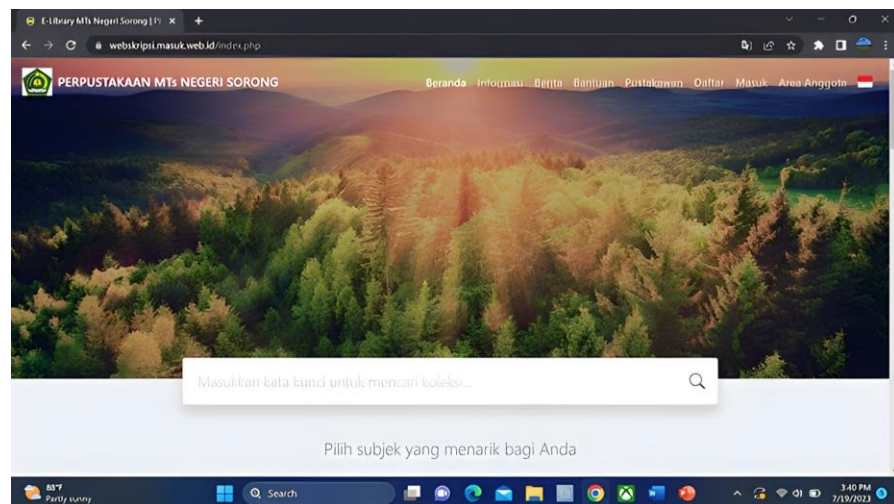
4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diperoleh setelah dilakukan penelitian pada MTs Negeri Sorong, sehingga penelitian ini dapat bertujuan untuk memperoleh hasil berupa sistem perangkat lunak dan menganalisis hasil dari penggunaan sistem yang dikembangkan. Adapun hasil bentuk sistem yang telah diterapkan berupa aplikasi SLiMS yang digunakan untuk pengelolaan perpustakaan MTs Negeri Sorong.

Tampilan sistem dalam penelitian ini dari dua level pengguna yaitu admin (pustakawan) dan siswa (pemustaka). Admin berfungsi untuk mengelola aplikasi SLiMS dan siswa berfungsi untuk melihat ketersediaan buku dan peminjaman buku.

1. Tampilan Halaman OPAC

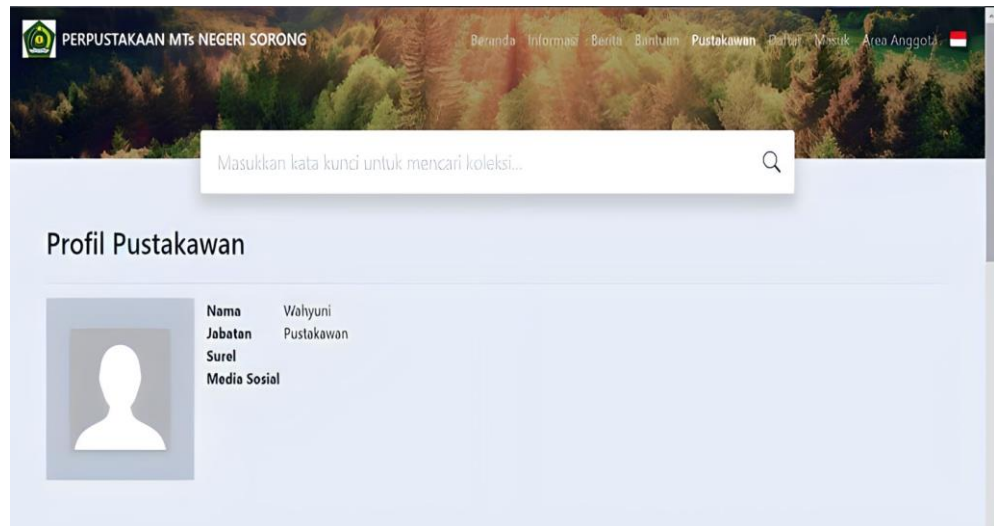
a. Halaman OPAC



Gambar 4. 1 Halaman OPAC

2. Halaman Admin (pustakawan)

b. Tampilan Pustakawan



Gambar 4. 2 Tampilan Pustakawan

Gambar 4.2 menampilkan data tentang pustakawan yang bertugas di MTs Negeri Sorong. Secara umum semua pengunjung dapat melihat halaman ini.

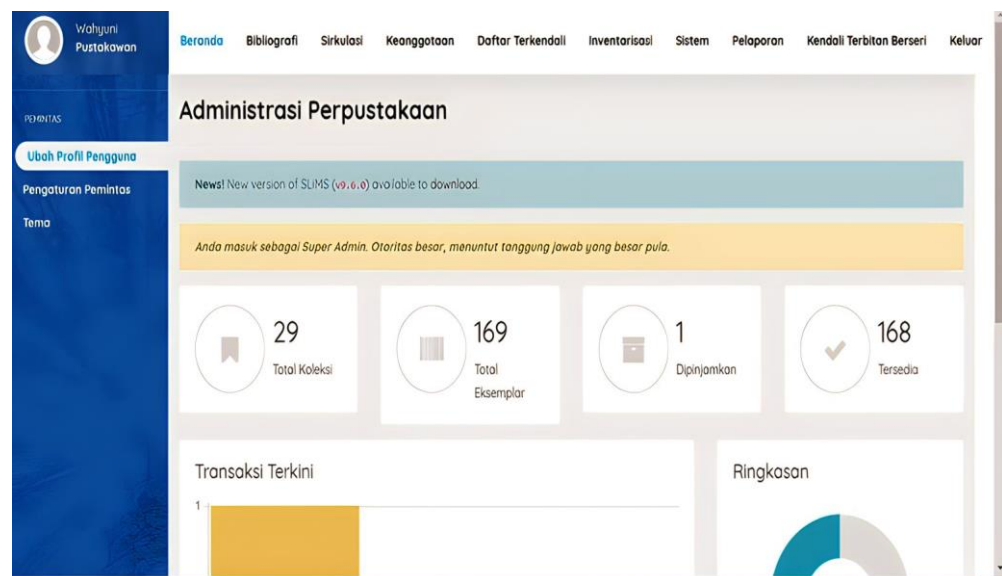
c. Halaman *Login* Pustakawan



Gambar 4. 3 Halaman *Login* Pustakawan

Gambar 4.3 menampilkan halaman *login* admin untuk masuk ke halaman admin. Apabila pustakawan ingin mengaksesnya maka harus *login* terlebih dahulu dengan mengisi nama akun dan kata sandi pada kolom nama akun dan kolom kata sandi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pustakawan.

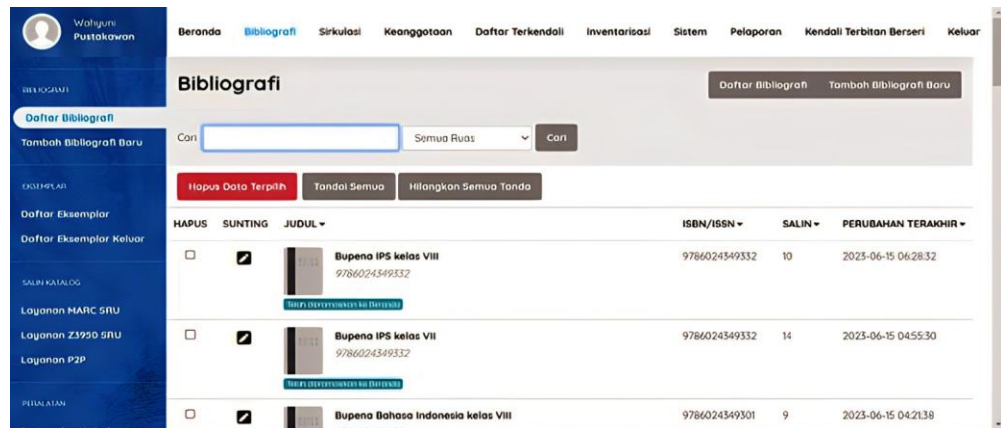
d. Halaman Beranda Admin



Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Beranda Admin

Gambar 4.4 adalah halaman awal ketika admin (pustakawan) mengunjungi aplikasi SLiMS. Informasi tentang total koleksi data buku, total eksemplar, buku dipinjamkan, dan buku tersedia, juga menampilkan grafik transaksi terkini dan ringkasan data buku akan terlihat pada halaman ini. Untuk masuk ke halaman ini admin dapat mengunjungi secara langsung dari alamat/link.

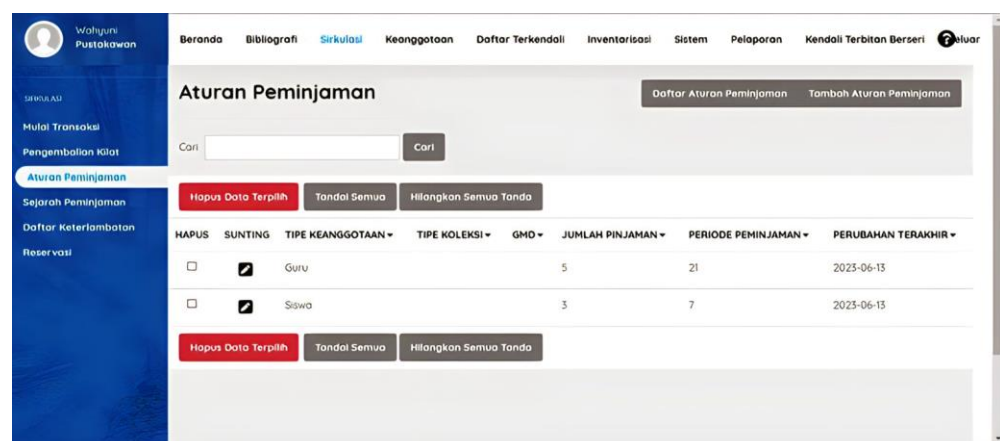
e. Tampilan Bibliografi



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Bibliografi

Gambar 4.5 menu bibliografi ini adalah daftar Pustaka yang mencakup isi dari sebuah buku, pada halaman ini pustakawan dapat menambah bibliografi baru. Adapun deskripsi buku yang bisa dimasukkan yaitu judul buku, penerbit, pengarang, nomor eksemplar, ISBN, tahun terbit, tempat terbit, Bahasa, gambar sampul buku, deskripsi buku (jumlah halaman, tinggi buku dan sebagainya).

f. Tampilan Sirkulasi



Gambar 4. 6 Tampilan Menu Sirkulasi

Gambar 4.6 menampilkan menu sirkulasi serta pustakawan dapat mengatur aturan peminjaman buku, denda buku, batas keterlambatan dan lain sebagainya. Pada menu ini pustakawan dapat melakukan transaksi peminjaman, pengembalian buku, sejarah peminjaman buku, serta daftar keterlambatan.

g. Tampilan Keanggotaan

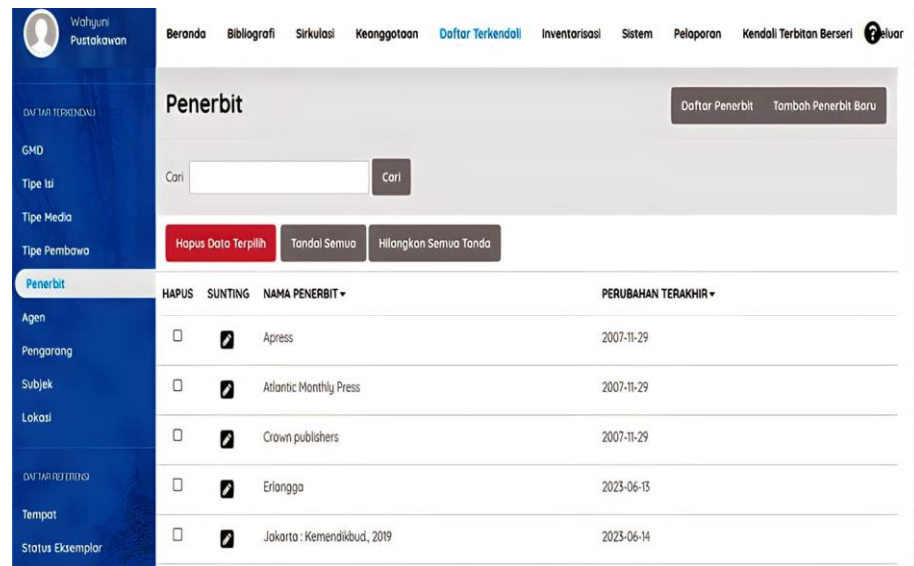
The screenshot shows the 'Keanggotaan' (Membership) menu in a library management system. The page includes a search bar, action buttons for 'Daftar Anggota', 'Tambah Anggota', and 'Lihat Anggota yang Kedaluwarsa', and a table of members. The table has columns for 'HAPUS', 'SUNTING', 'ID ANGGOTA', 'NAMA ANGGOTA', 'TIPE KEANGGOTAAN', 'SUREL', and 'TERAKHIR DIUBAH'. Two members are listed: 'amel' (ID 21) and 'nisa' (ID 1), both of type 'Siswa'.

HAPUS	SUNTING	ID ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	TIPE KEANGGOTAAN	SUREL	TERAKHIR DIUBAH
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	amel 082399357049 Jalan-jalan	Siswa		2023-06-12
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	nisa 082399357048 Jl.Mekar Sari	Siswa		2023-06-07

Gambar 4. 7 Tampilan menu keanggotan

Gambar 4.7 yaitu menu keanggotaan merupakan menu yang mengatur segala sesuatu yang terkait dengan keanggotaan di perpustakaan. pustakawan dapat melihat daftar anggota, menambah anggota, mengatur tipe keanggotaan, memasukkan data anggota, mencetak kartu anggota, serta memberikan ID anggota pada siswa (pemustaka) yang mendaftar secara *online*.

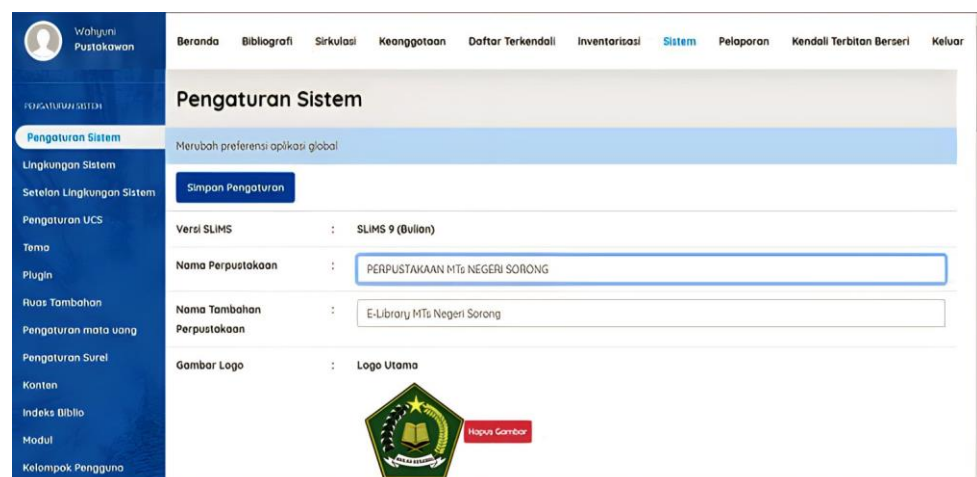
h. Tampilan Daftar Terkendali



Gambar 4. 8 Tampilan Menu Daftar Terkendali

Gambar 4.8 yaitu menu daftar terkendali digunakan untuk mengatur hal-hal yang berkaitan dengan manajemen koleksi perpustakaan seperti GMD, Tipe isi, tipe media, tipe pembawa, penerbit, pengarang, subjek, lokasi, dan lain sebagainya.

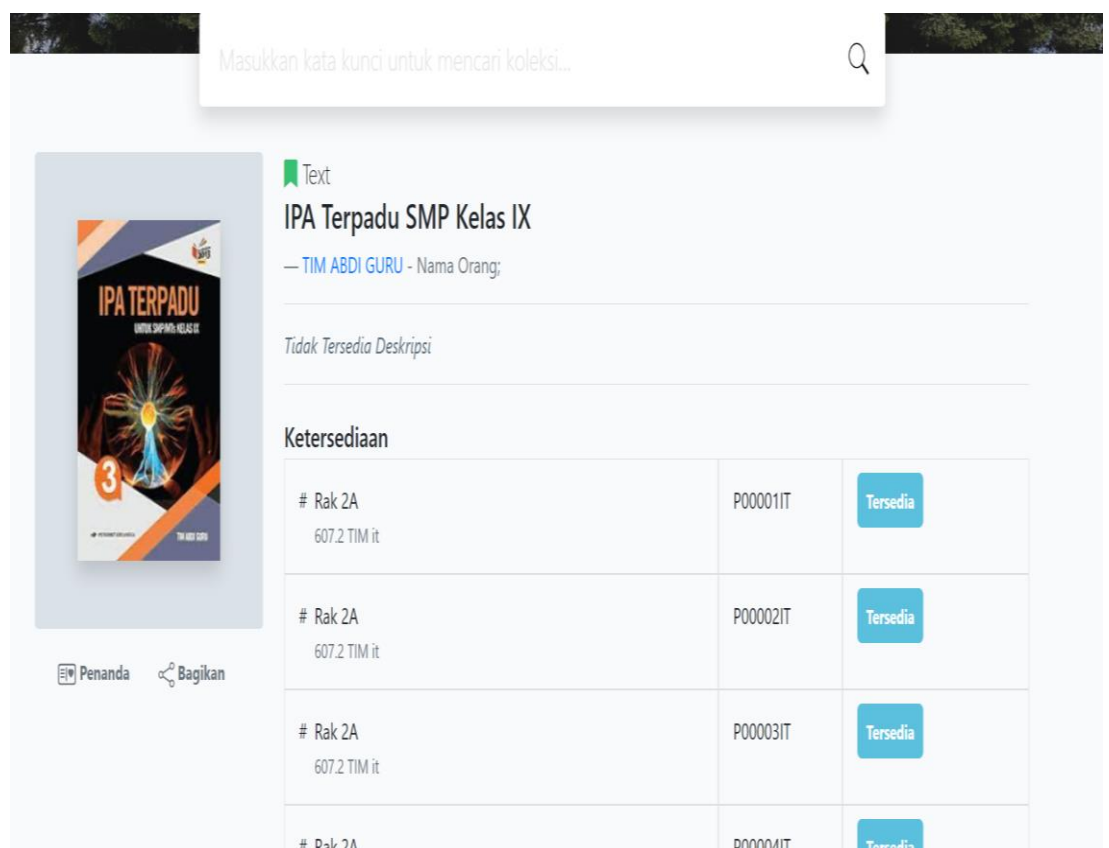
i. Tampilan Menu Sistem



Gambar 4. 9 Tampilan Menu Sistem

Gambar 4.9 adalah menu sistem yang digunakan untuk mengatur hal-hal yang berkaitan dengan pengaturan admin (pustakawan), pengaturan sistem berupa pengaturan tema, plugin, pengguna sistem, setelan hari libur dan lain sebagainya.

j. Tampilan Lokasi Ketersediaan Buku Pada Rak



Masukkan kata kunci untuk mencari koleksi...

Text
IPA Terpadu SMP Kelas IX
 — TIM ABDI GURU - Nama Orang;

Tidak Tersedia Deskripsi

Ketersediaan

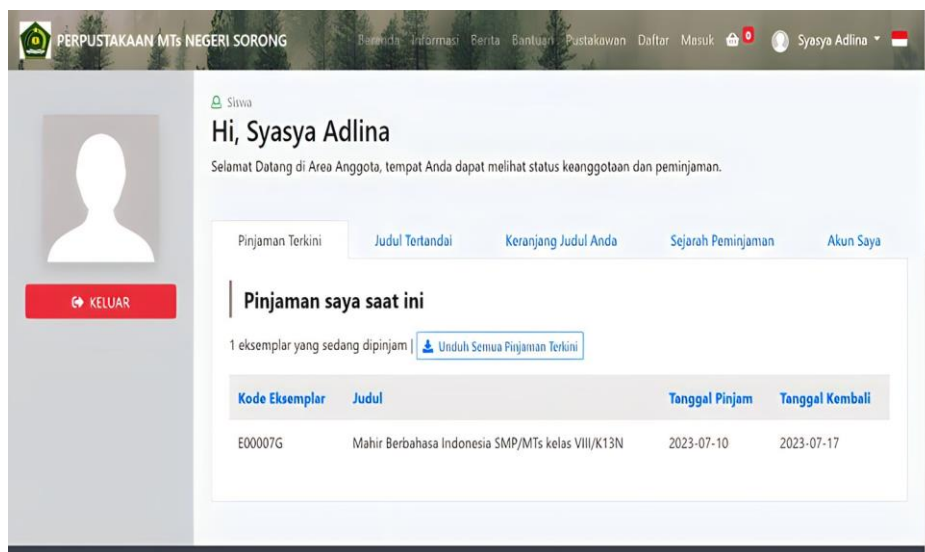
# Rak 2A 607.2 TIM it	P00001IT	Tersedia
# Rak 2A 607.2 TIM it	P00002IT	Tersedia
# Rak 2A 607.2 TIM it	P00003IT	Tersedia
# Rak 2A	P00004IT	Tersedia

Penanda Bagikan

Gambar 4. 10 Tampilan Lokasi Ketersediaan Buku Pada Rak

Gambar 4.10 adalah tampilan lokasi buku pada rak yang digunakan untuk melihat ketersediaan serta lokasi buku pada tiap rak yang ada pada perpustakaan, dapat melihat nama pengarang dan informasi detail tentang buku.

3. Halaman Siswa (pemustaka)



Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Siswa

Gambar 4.10 pada halaman ini dapat digunakan oleh siswa (pemustaka), siswa dapat masuk akun, melihat ketersediaan buku, melihat sejarah peminjaman buku, keranjang buku, pinjaman terkini, tanggal pinjam dan tanggal kembali.

4.2 Hasil Uji Coba Produk

Hasil uji coba produk dilakukan dengan melakukan pengujian secara uji *blackbox*. Pengujian *blackbox* dilakukan untuk mengukur seluruh fungsi pada sistem yang berupa masukan dan keluaran yang dihasilkan. Selanjutnya dilakukan uji validasi sistem oleh ahli dan uji praktikalitas.

4.2.1 Pengujian *blackbox*

Pengujian *blackbox* merupakan pengujian sistem yang dilakukan untuk menguji secara fungsional agar mengetahui kesesuaian sistem sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *blackbox* dibagi menjadi dua level

yaitu *admin* dan *user*. Adapun komponen yang di ujikan pada pengujian ini adalah tampilan awal, tampilan *login*, tampilan *admin*, tampilan *user*.

Tabel 4. 1 Pengujian *Blackbox*

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
1	Penggunaan sistem	Sistem Dapat di akses melalui <i>web browser</i> seperti <i>mozilla firefox, opera, google chrome</i>	Sesuai
2	Penggunaan sistem	Sistem Dapat di akses melalui <i>handphone</i>	Sesuai
Tampilan Awal			
3	Masuk tampilan awal	Masuk pada tampilan awal sistem	Sesuai
4	Klik <i>Login</i>	Menampilkan menu <i>login</i>	Sesuai
5	Klik informasi perpustakaan	Menampilkan menu perpustakaan	Sesuai
6	Klik profil pustakawan	Menampilkan menu profil pustakawan	Sesuai
7	Klik masuk anggota perpustakaan	Menampilkan menu masuk anggota perpustakaan	Sesuai
8	Klik bahasa	Menampilkan menu bahasa	Sesuai
9	Klik daftar online	Menampilkan form daftar online	Sesuai

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
10	Klik menu berita	Menampilkan berita	Sesuai
11	Klik menu bantuan	Menampilkan informasi bantuan pencarian buku	Sesuai
12	Klik mencari koleksi	Menampilkan pencarian koleksi	Sesuai
13	Klik Subjek yang menarik	Menampilkan beberapa subjek yang menarik	Sesuai
14	Klik koleksi buku yang populer	Menampilkan koleksi buku yang populer	Sesuai
Tampilan Login			
15	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke laman sesuai hak akses yang diberikan	Sesuai
No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
16	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> salah/tidak diisi	Tetap di laman <i>login</i> dan menampilkan pesan <i>password</i> dan <i>username</i> salah	Sesuai
Tampilan Admin			
17	Klik menu beranda	Menampilkan menu beranda	Sesuai

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
18	Klik menu data bibliografi	Menampilkan menu data bibliografi	Sesuai
19	Klik menu data sirkulasi	Menampilkan menu data sirkulasi peminjaman, pengembalian, keterlambatan	Sesuai
20	Klik menu data keanggotaan	Menampilkan menu data keanggotaan	Sesuai
21	Klik menu daftar terkendali	Menampilkan menu data daftar terkendali	Sesuai
22	Klik menu inventarisasi	Menampilkan menu inventarisasi	Sesuai
23	Klik menu sistem	Menampilkan menu sistem	Sesuai
24	Klik menu pelaporan	Menampilkan menu pelaporan	Sesuai
25	Klik menu <i>logout</i>	Mengarah pada tampilan <i>login</i> tampilan login menampilkan status berhasil <i>logout</i>	Sesuai
Tampilan User			
26	Masuk tampilan awal	Menampilkan tampilan awal sistem	Sesuai
27	Klik menu akun saya	Menampilkan menu akun saya	Sesuai
28	Klik menu pinjaman terkini	Menampilkan menu pinjaman terkini	Sesuai

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan
29	Klik menu sejarah peminjaman	Menampilkan sejarah peminjaman	Sesuai
30	Klik menu <i>logout</i>	Mengarah pada tampilan <i>login</i> tampilan login menampilkan status berhasil <i>logout</i>	Sesuai

Setelah pengujian *blackbox* dilakukan dan dinyatakan valid/sesuai, dapat disimpulkan bahwa *website* penerapan sistem informasi perpustakaan menggunakan SLiMS di MTs Negeri Sorong ini dapat berjalan dengan baik. Tidak ditemukannya *error* pada saat pengetesan.

4.2.2 Validasi Ahli

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk *website* sistem informasi perpustakaan yang telah dilakukan uji coba. Validasi produk menggunakan 1 validator dimana validator tersebut mempunyai peran dalam mengevaluasi produk yang telah dibuat. Validator mempunyai bidang keahlian pada bidang sistem dan mempunyai keahlian instrumen. Tahap validasi dilakukan dengan memperlihatkan secara langsung kepada validator hasil produk yang telah dibuat. Setelah melihat dan menguji produk yang ada kemudian validator memberikan komentar dan saran serta menilai produk yang telah dihasilkan.

1) Aspek Program

Aspek program yang dievaluasi dalam sistem informasi terdiri dari dua indikator dibagi menjadi beberapa poin guna mengukur sistem yang dibuat. Kedua indikator ini yaitu: (1) Perangkat lunak (*software*) dan (2) buku manual. Rangkuman hasil penilaian validasi ahli terhadap indikator ini dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Aspek Program

No	Indikator	Presentase	Kesimpulan
1	Perangkat Lunak (<i>software</i>)	92%	Sangat valid
2	Buku Manual	90%	Sangat valid
Rata-rata Keseluruhan		91%	Sangat valid

Berdasarkan rangkuman Tabel 4.2 hasil dari penilaian aspek program diatas, dapat disimpulkan bahwa indikator (1) Perangkat Lunak (*software*) memiliki persentase 92% dari 100% dan mendapatkan kesimpulan sangat valid Indikator (2) Buku Manual mendapatkan 90% dari 100% dan mendapatkan kesimpulan sangat valid jumlah keseluruhan mendapatka 91% dan mendapatkan kesimpulan sangat valid.

2) Aspek penilaian Instrumen Validasi Ahli, Pengujian *Blackbox*, dan Responden.

Aspek penilaian yang dievaluasi dalam instruen terdiri dari lima indikator dibagi menjadi beberapa poin guna mengukur instrumen yang

dibuat. Kelima indikator ini yaitu: (1) kejelasan, (2) ketepatan isi, (3) relevansi, (4) tidak ada bias, dan (5) ketepatan Bahasa. Rangkuman hasil penilaian instrumen validasi ahli terhadap indikator ini dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Instrumen

No	Indikator	Presentase	Kesimpulan
1	Kejelasan	93%	Sangat valid
2	Ketepatan Isi	80%	Valid
3	Relevansi	90%	Sangat valid
4	Tidak Ada Bias	90%	Sangat valid
5	Ketepatan Bahasa	90%	Sangat valid
Rata-rata Keseluruhan		88%	Sangat valid

Berdasarkan rangkuman Tabel 4.3 hasil dari penilaian aspek program diatas, dapat disimpulkan bahwa indikator (1) Kejelasan memiliki persentase 93% mendapatkan kesimpulan sangat valid. Indikator (2) Ketepatan Isi mendapatkan presentase 80% mendapatkan kesimpulan valid. Indikator (3) Relevansi memiliki persentase 90% mendapatkan kesimpulan sangat valid. Indikator (4) Tidak Ada Bias memiliki persentase 90% mendapatkan kesimpulan sangat valid. Indikator (5) Ketepatan Bahasa memiliki persentase 90% mendapatkan kesimpulan sangat valid.

4.3 Uji Coba Pemakaian

a. Pengujian Praktikalitas

Uji praktikalitas adalah pengujian yang dilakukan dengan cara mensimulasikan serta mendemonstrasikan sistem informasi perpustakaan kepada pemustaka dan pustakawan terhadap penggunaan sistem informasi perpustakaan yang terdapat pada alamat/link aplikasi yang telah dibagikan. Dalam tahap ini berupa data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari siswa (pemustaka) dan pustakawan sebagai subjek coba yaitu siswa, guru dan pustakawan MTs Negeri Sorong. Jumlah responden yang diambil sebanyak 18 orang siswa, 1 orang pustakawan, dan 3 orang guru. Setelah itu peneliti membagikan lembar penilaian kepada masing-masing pemustaka dan pustakawan yang nantinya akan diisi langsung. Adapun data hasil penilaian terdapat pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Hasil Uji Praktikalitas Pustakawan

No	Indikator	Jumlah	Kesimpulan
1	Kemudahan Pengguna	9	Sangat praktis
2	Efisiensi waktu	34	
3	Ketepatan	14	
4	Daya Tarik Produk	10	
Jumlah Rata-rata Keseluruhan		4.8	

Berdasarkan rangkuman Tabel 4.4 diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil tanggapan pustakawan memiliki jumlah skor rata-rata 4.8 dan mendapatkan kategori “sangat praktis” dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{67}{14} = 4,8$$

Tabel 4. 5 Hasil Uji Praktikalitas Pemustaka

No	Indikator	Rata-rata	Kesimpulan
1	Kemudahan Pengguna	4.8	Sangat praktis
2	Efesiensi waktu	4.8	Sangat praktis
3	Ketepatan	4.7	Sangat praktis
4	Daya Tarik Produk	4.7	Sangat praktis
Jumlah Rata-rata Keseluruhan		4.7	Sangat praktis

Berdasarkan rangkuman Tabel 4.5 hasil dari uji praktikalitas pemustaka, dapat disimpulkan bahwa indikator (1) Kemudahan Pengguna mendapatkan rata-rata 4.8 pada tiap butir pernyataan, indikator (2) Efesiensi Waktu mendapatkan rata-rata 4.8 pada tiap butir pernyataan, indikator (3) Ketepatan mendapatkan rata-rata 4.7 pada tiap butir pernyataan, indikator (4) Daya Tarik Produk mendapatkan rata-rata 4.7 pada tiap butir pernyataan, dari jumlah rata-rata keseluruhan tersebut maka mendapatkan rata-rata keseluruhan 4.7 dengan kesimpulan “sangat praktis” dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{1095}{21 \times 11} = 4,7$$

4.4 Revisi Produk

Setelah dilakukan validasi instrumen oleh validator pada tanggal 15 Juni 2023 oleh Bapak Sahiruddin, M.Kom. ada beberapa katalog buku yang harus ditambahkan pada aplikasi SLiMS

4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian penulis telah berhasil mengembangkan sistem informasi perpustakaan menggunakan *website* SLiMS menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang diawali dari adanya potensi dan masalah di MTs Negeri Sorong dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada perpustakaan MTs Negeri Sorong adalah bahan pustakanya masih belum terolah secara baik karena sistem pengolahan bahan pustakanya masih dilakukan secara konvensional. Serta pengolahan data perpustakaan yang dilakukan oleh petugas perpustakaan masih dilakukan secara manual maka terdapat beberapa kendala yaitu lamanya mencari buku yang dicari, kesulitan petugas perpustakaan dalam mengelola data peminjaman, dan pengembalian. Sehingga diterapkannya sistem informasi perpustakaan menggunakan *website* SLiMS. Kemudian peneliti mengumpulkan data dengan melakukan observasi dan wawancara dengan petugas perpustakaan untuk mendapatkan informasi terkait perpustakaan di MTs Negeri Sorong. Setelah memperoleh informasi, peneliti mulai melakukan tahapan perancangan dengan menginstall aplikasi SLiMS kemudian mengisi dan melengkapi menu-menu yang ada dalam pengembangan sistem informasi berdasarkan kesepakatan

dengan pihak sekolah. Selanjutnya, sistem yang telah dibuat divalidasi oleh validator ahli untuk menentukan apakah sistem layak atau tidak untuk digunakan. Dan hasil dari validasi sistem dinyatakan bahwa sistem layak untuk digunakan. Tahap berikutnya peneliti menguji coba produk dengan metode *blackbox testing* untuk mengetahui hasil kerja sistem serta menganalisis kesalahan yang terjadi, setelah pengujian dilakukan, tidak ditemukannya *error* dari sistem informasi perpustakaan menggunakan *website SLiMS* telah sesuai dengan hasil pengujian saat pengetesan sehingga sistem dinyatakan valid.

Kemudian setelah produk dianggap valid, sistem kemudian diuji coba pemakaian kepada responden yaitu 3 guru, 18 siswa, dan 1 pustakawan dengan menggunakan pengujian praktikalitas pada pengguna dalam hal ini yaitu pustakawan mendapatkan hasil 4.8 dengan kategori “sangat praktis “ dan pemustaka mendapatkan hasil 4.7 dengan kategori “sangat praktis”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan SLiMS di MTs Negeri Sorong “sangat valid” dan “sangat praktis”.

Serta sitem informasi perpustakaan berbasis web SLiMS dilengkapi dengan buku panduan yang telah dinyatakan valid oleh validator ahli. Buku panduan berisi langkah-langkah cara penggunaan website sebagai admin agar pustakawan dapat dengan mudah mengelola sitem informasi perpustakaan berbasis web SLiMS tersebut.

Akan tetapi ada beberapa menu yang belum di pakai dan fasilitas aplikasi yang seharusnya digunakan tetapi belum dimanfaatkan, yaitu menu Inventarisasi dan menu Kendali Terbitan Berseri dikarenakan menu tersebut pada *Standard Operating Procedure* (SOP) di perpustakaan MTs Negeri Sorong belum diterapkan dan fasilitas *barcode* untuk koleksi buku serta di perpustakaan MTs Negeri Sorong belum memiliki alat untuk *scan barcode*, jadi untuk sementara belum digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sistem Informasi Perpustakaan berbasis SLiMS ini telah berhasil diterapkan pada MTs Negeri Sorong untuk membantu pustakawan dalam mengelola buku serta dapat diakses oleh siswa sehingga memudahkan siswa dalam melihat ketersediaan buku, dan memiliki tampilan yang lebih menarik serta menghasilkan buku panduan cara penggunaan *website* SLiMS sebagai admin dengan presentase 90% katogeri sangat valid dengan petunjuk yang mudah dipahami dan bahasa yang jelas.
2. Pengujian sistem informasi perpustakaan berbasis *website* SLiMS dilakukan menggunakan *blackbox testing* untuk mengukur seluruh fungsi pada sistem yang berupa masukan dan keluaran yang dihasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis *website* SLiMS MTs Negeri Sorong maka telah sesuai dengan hasil pengujian. Hasi uji praktikalitas menunjukkan bahwa pengguna memberikan respon yang baik terhadap sistem informasi perpustakaan berbasis *website* SLiMS, dapat dilihat dari hasil uji coba kepraktisan pada pengguna dalam hal ini yaitu pustakawan mendapatkan hasil 4.8 dengan kategori “sangat praktis” dan pemustaka mendapatkan hasil 4.7 dengan kategori “sangat praktis”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem perpustakaan berbasis web SLiMS ini ”sangat praktis”. Serta dapat memudahkan pemustaka dalam mencari buku pada lokasi rak yang telah tersedia pada aplikasi SLiMS dan pustakawan juga tidak lagi membuka

catatan peminjaman dan pengembalian buku karena data sudah tersimpan pada aplikasi SLiMS.

5.2 Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya semoga kedepannya dapat menggunakan populasi yang berbeda, sehingga penggunaan SLiMS dapat diketahui lebih luas lagi.
2. Diharapkan sistem informasi perpustakaan yang telah dibuat dapat dimanfaatkan oleh anggota perpustakaan, sehingga dapat mempermudah anggota perpustakaan dalam melakukan kegiatan pemanfaatan koleksi perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdhala, M., Surmayanti, S., & Putri, T. N. (2020). Perancangan Multiplatform Elektronik Berbasis Web. *JURNAL SAINS DAN INFORMATIKA*, 6(1), 55–60.
- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2020). Pengembangan video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan model R&D. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 62–78.
- Cahyono, D. E., & Jayanti, A. (2022). Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Ghafya Fruits Shop. *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 10(1), 32–40.
- Damayanti, A. E., Syafei, I., Komikesari, H., & Rahayu, R. (2018). Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis Android Pada Materi Fluida Statis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 63–70.
- Devi, P. A. R., Fauziyah, N., Rahim, A. R., & Sukaris, S. (2020). Sistem Informasi Desa Berbasis Web Di Desa Tenggor Kecamatan Balongpanggang Kabupaten Gresik. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 2(4), 598–606.
- Fatimah, E. N. (2015). Strategi Pintar Menyusun SOP. *Penerbit: Pustaka Baru Press. Yogyakarta.*

- Firmansyah, Y., Maulana, R., & Fatin, N. (2020). Sistem Informasi Pengaduan Warga Berbasis Website (Studi Kasus: Kelurahan Siantan Tengah, Pontianak Utara). *J. Cendikia*, 19, 397–404.
- Fransisca, S., & Putri, R. N. (2019). Pemanfaatan Teknologi RFID Untuk Pengelolaan Inventaris Sekolah Dengan Metode (R&D). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi (JMApTeKsi)*, 1(1), 72–75.
- Fuji, P. (2021). *Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Sukabumi berbasis Web*.
- Ganggi, R. I. P. (2019). Pendidikan pemakai di perpustakaan sebagai upaya pembentukan pemustaka yang literasi informasi. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 5(1), 121–128.
- Hardi, R., & Hardianto, H. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Kerangka Pieces (Studi Kasus Perpustakaan STITEK Bontang). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).
- Ibrahim, A. (2014). Pengantar ilmu perpustakaan dan kearsipan. *Jakarta: Gunadarma Ilmu*.
- Irma Sabrina. (2020). *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI Irma Sabrina*.
- Kusnadi, Y. (2016). Pengaruh Pendaftaran Online Terhadap Jumlah Pendaftar Di Sekolah Dasar Negeri Jakarta. *Paradigma*, 18(2), 89–101.

- Listiyono, H., Sani, D. L., Khristianto, T., & Soelistijadi, R. (2022). Desain Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Stikubank Semarang Berbasis Web. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 15(1), 121–131.
- Millatina Ulya. (2020). *PEMANFAATAN FITUR OTOMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS SLiMS DI PERPUSTAKAAN DEXA GROUP.*
- Mukhtar, H. (2019). Aplikasi Penjadwalan Otomatis Ujian Proposal Dan Sidang Skripsi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Riau. *Jurnal Fasilkom*, 8(1), 315–333.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada MTs Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Lentera Dumai*, 10(2).
- Nurfauziah, H., & Jamaliyah, I. (2022). PERBANDINGAN METODE TESTING ANTARA BLACKBOX DENGAN WHITEBOX PADA SEBUAH SISTEM INFORMASI. *Jurnal Visualika*, 8(2), 105–113.
- Purnomo, E., & Arifin, Z. (2021). Pengoptimalan Perpustakaan Sekolah SMP Batik Program Khusus Surakarta melalui Aplikasi SLiMS. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 6(2), 274–286.
- Putri Yulia. (2020). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN BERBASIS SLiMS DI UPT PERPUSTAKAAN IAIN PALANGKA RAYA OLEH : PUTRI YULIA.*

- Rahmadhani, D., & Marlina, M. (2015). Pemanfaatan Software SLiMS (Senayan Library Management System) di UPT Perpustakaan Kopertis Wilayah X (Sumatera Barat, Riau, Jambi, dan Kepulauan Riau). *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 4(1), 192–203.
- Riduwan, S. P. (2016). Variabel-Variabel Penelitian. *Bandung: Alfabeta*.
- Saputra, N. Y., & Nafisah, S. (2020). Analisis Desain Sistem Informasi Terintegrasi dan User Interface pada Sistem Informasi Sekolah (SISKO) di Perpustakaan SMA Negeri 1 Yogyakarta. *Pustabiblia J. Libr. Inf. Sci*, 4(1), 19–40.
- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 4(1), 99–107.
- Simatupang, A. R., & Nafisah, S. (2020a). Analisis Proses Pada Senayan Library Information Management System (SLIMS) Cendana Berbasis Data Flow Diagram (DFD) Di Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wicana Yogyakarta. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 5(1), 1–15.
- Simatupang, A. R., & Nafisah, S. (2020b). Analisis Proses Pada Senayan Library Information Management System (SLIMS) Cendana Berbasis Data Flow Diagram (DFD) Di Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wicana Yogyakarta. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 5(1), 1–15.
- Suasapha, A. H. (2020). Skala Likert Untuk Penelitian Pariwisata; Beberapa Catatan Untuk Menyusunnya Dengan Baik. *Jurnal Kepariwisata*, 19(1), 29–40.

Sukardi, H. M. (2008). *Evaluasi pendidikan prinsip dan operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurin Nisa Kamelia
NIM : 148320719061
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Tempat, tanggal lahir : Sorong, 07 Januari 2000
Alamat : Kampung Wermit, Teminabuan, Sorong Selatan
No. Telepon : 082399357048

RIWAYAT PENDIDIKAN

2006 – 2012 : SD Negeri 14 Teminabuan
2012 – 2015 : SMP Negeri 1 Teminabuan
2015 – 2018 : SMK Yapis Teminabuan
2019 – Sekarang : Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

PENGALAMAN ORGANISASI

2020 – 2021 : Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi

LAMPIRAN

1. Lembar Pengujian *Blackbox*

LEMBAR VALIDASI BLACK BOX

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLIMS

Peneliti : Nurin Nisa Kamelia

Validator : Sahiruddin, M. Kom

Pekerjaan : Dosen

Bidang Keahlian : Teknologi Informasi

Tanggal Validasi : 15 Juni 2023

I. Petunjuk Evaluasi

1. Lembar validasi ini diisi oleh validator
2. Berilah tanda centang (✓) pada kriteria Ya/Tidak pada kolom kriteria sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan, dengan skala sebagai berikut:
Ya = Sesuai
Tidak = Tidak Sesuai
3. Jika Bapak/Ibu menemukan aspek kesalahan pemograman atau aspek kesalahan yang ada mohon untuk mengisi pada bagian II
4. Jika Bapak/Ibu ingin memberikan komentar atau saran, silahkan mengisi bagian III.
5. Berikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan mengenai hasil penelitian Bapak/Ibu pada bagian IV (kesimpulan hasil penilaian).

II. Pengujian Black Box

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Kriteria	
			Ya	Tidak
1	Penggunaan sistem	Sistem Dapat di akses melalui <i>web browser</i> seperti <i>mozilla</i> , <i>firefox</i> , <i>opera</i> , <i>google chrome</i>	✓	
2	Penggunaan sistem	Sistem Dapat di akses melalui <i>handphone</i>	✓	
Tampilan Awal				
3	Masuk tampilan awal	Masuk pada tampilan awal sistem	✓	
4	Klik <i>Login</i>	Menampilkan menu <i>login</i>	✓	
5	Klik informasi perpustakaan	Menampilkan menu perpustakaan	✓	
6	Klik profil pustakawan	Menampilkan menu profil pustakawan	✓	
7	Klik masuk anggota perpustakaan	Menampilkan menu masuk anggota perpustakaan	✓	
8	Klik bahasa	Menampilkan menu bahasa	✓	
9	Klik daftar online	Menampilkan form daftar online	✓	
10	Klik menu berita	Menampilkan berita	✓	
11	Klik menu bantuan	Menampilkan informasi bantuan pencarian buku	✓	
12	Klik mencari koleksi	Menampilkan pencarian koleksi	✓	

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Kriteria	
			Ya	Tidak
13	Klik Subjek yang menarik	Menampilkan beberapa subjek yang menarik	✓	
14	Klik koleksi buku yang populer	Menampilkan koleksi buku yang populer	✓	
Tampilan Login				
15	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Masuk ke laman sesuai hak akses yang diberikan	✓	
16	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> salah/tidak diisi	Tetap di laman <i>login</i> dan menampilkan pesan <i>password</i> dan <i>username</i> salah	✓	
Tampilan Admin				
17	Klik menu beranda	Menampilkan menu beranda	✓	
18	Klik menu data bibliografi	Menampilkan menu data bibliografi	✓	
19	Klik menu data sirkulasi	Menampilkan menu data sirkulasi peminjaman, pengembalian, keterlambatan	✓	
20	Klik menu data keanggotaan	Menampilkan menu data keanggotaan	✓	
21	Klik menu daftar terkendali	Menampilkan menu data daftar terkendali	✓	
22	Klik menu inventarisasi	Menampilkan menu inventarisasi	✓	

No	Proses	Hasil Yang Diharapkan	Kriteria	
			Ya	Tidak
23	Klik menu sistem	Menampilkan menu sistem	✓	
24	Klik menu pelaporan	Menampilkan menu pelaporan	✓	
25	Klik menu <i>logout</i>	Mengarah pada tampilan <i>login</i> tampilan login menampilkan status berhasil <i>logout</i>	✓	
Tampilan User				
26	Masuk tampilan awal	Menampilkan tampilan awal sistem	✓	
27	Klik menu akun saya	Menampilkan menu akun saya	✓	
28	Klik menu pinjaman terkini	Menampilkan menu pinjaman terkini	✓	
29	Klik menu sejarah peminjaman	Menampilkan sejarah peminjaman	✓	
30	Klik menu <i>logout</i>	Mengarah pada tampilan <i>login</i> tampilan login menampilkan status berhasil <i>logout</i>	✓	

III. Komentor dan Saran

Tambahkan katalog buku / jenis buku

.....

.....


IV. Kesimpulan Hasil Evaluasi

Model sistem evaluasi dalam penelitian pengembangan ditinjau dari aspek tampilan dinyatakan:

No	Pernyataan	Checklist
1	Layak untuk uji coba lapangan	
2	Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi	✓
3	Tidak layak untuk uji coba lapangan	

Sorong, 15 Juni 2023

Validator,


Sabiruddin, M. Fau.
NIDN. 1412049101

2. Lembar Penilaian Instrumen Validasi Ahli, *Blackbox*, Responden

LEMBAR PENILAIAN INSTRUMEN VALIDASI AHLI
PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH
TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
 Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS

Peneliti : Nurin Nisa Kamelia

Validator : Sahiruddin . M. Kom

Pekerjaan : Dosen

Bidang Keahlian : Teknologi Informasi

Tanggal Evaluasi : 15 Juni 2023

Petunjuk Evaluasi

1. Lembar validasi ini diisi oleh validator yang menilai khusus menyangkut aspek penilaian instrument
2. Berilah tanda centang (✓) pada skor 1, 2, 3, 4, 5 pada kolom skor sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan, dengan skala sebagai berikut:
 - 1= Sangat Tidak Valid
 - 2= Tidak Valid
 - 3= Cukup Valid
 - 4= Valid
 - 5= Sangat Valid
3. Jika Bapak/Ibu menemukan aspek kesalahan pemograman atau aspek kesalahan yang ada mohon untuk mengisi pada bagian II
4. Jika Bapak/Ibu ingin memberikan komentar atau saran, silahkan mengisi bagian III.

5. Berikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan mengenai hasil penelitian Bapak/Ibu pada bagian IV (kesimpulan hasil penilaian).

I. Aspek Penilaian

No	Komponen/Indikator	skor				
		1	2	3	4	5
A	Kejelasan					✓
1.	Kejelasan judul lembar angket				✓	✓
2.	Kejelasan butir pernyataan				✓	
3.	Kejelasan petunjuk pengisian angket					✓
B	Ketepatan Isi					
4.	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
C	Relevansi					
5.	Pernyataan berkaitan dengan penelitian					✓
6.	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				✓	
D	Tidak Ada Bias					
7.	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap				✓	
8.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas					✓
E	Ketepatan Bahasa					
9.	Bahasa yang digunakan efektif					✓
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	

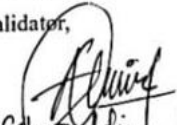
IV. Kesimpulan Hasil Evaluasi

Model sistem evaluasi dalam penelitian pengembangan ditinjau dari aspek tampilan dinyatakan:

No	Pernyataan	Checklist
1	Layak untuk uji coba lapangan	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi	<input type="checkbox"/>
3	Tidak layak untuk uji coba lapangan	<input type="checkbox"/>

Sorong, ... 15 Juni 2023

Validator,


Samudra M. Fom
NIDN. 1412049101

3. Lembar Penilaian Responden Pustakawan

LEMBAR RESPONDEN/TANGGAPAN PUSTAKAWAN

PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS

Peneliti : Nurin Nisa Kamelia

Responden : WAHYUNI

Pekerjaan : PUS (PUSTAKAWAN)

Tanggal Evaluasi : 17 JUNI 2023

Petunjuk Evaluasi

1. Lembar validasi ini diisi oleh responden
2. Berilah tanda centang (√) pada skor 1, 2, 3, 4, 5 pada kolom skor sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan, dengan skala sebagai berikut:
 - 1= Sangat Kurang Praktis
 - 2= Tidak Praktis
 - 3= Cukup Praktis
 - 4= Praktis
 - 5= Sangat Praktis
3. Jika Bapak/Ibu menemukan aspek kesalahan pemograman atau aspek kesalahan yang ada mohon untuk mengisi pada bagian II
4. Jika Bapak/Ibu ingin memberikan komentar atau saran, silahkan mengisi bagian III.
5. Berikan tanda centang (√) pada salah satu pilihan mengenai hasil penelitian Bapak/Ibu pada bagian IV (kesimpulan hasil penilaian).

I. Aspek Penilaian Pustakawan

No	Pernyataan	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
A	Kemudahan Pengguna					
1.	Sistem ini mempermudah pustakawan dalam mengelola perpustakaan					✓
2.	Bahasa buku petunjuk penggunaan singkat, jelas, dan mudah dipahami				✓	
B	Efisiensi Waktu					
3.	Pustakawan dapat menginput data bibliografi menggunakan aplikasi SLiMS					✓
4.	Pustakawan dapat mengedit data katalog					✓
5.	Pustakawan dapat melakukan penghapusan data koleksi					✓
6.	Pustakawan dapat menginput data anggota menggunakan aplikasi SLiMS					✓
7.	Pustakawan dapat mengedit data anggota perpustakaan menggunakan aplikasi SLiMS					✓
8.	Pustakawan dapat mencetak katalog perpustakaan menggunakan aplikasi SLiMS				✓	
9.	Dengan adanya menu form daftar online memudahkan pustakawan					✓

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
C Ketepatan						
10.	Pustakawan dapat menentukan lama peminjaman buku					✓
11.	Pustakawan dapat memanfaatkan aplikasi untuk menyimpan informasi mengenai anggota perpustakaan				✓	
12.	Pustakawan dapat memanfaatkan fasilitas aplikasi dalam pembuatan kartu anggota.					✓
D Daya Tarik Produk						
13.	Pustakawan dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya					✓
14.	Membantu pustakawan dalam melaksanakan administrasi menjadi lebih efektif					✓

II. Saran Perbaikan

Petunjuk:

Apabila ada saran perbaikan pada aspek pemrograman mohon dituliskan pada kolom berikut:

No	Bagian	Kondisi	Jenis Kesalahan	Jenis Perbaikan

III. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Sorong, 17 Juli 2023

Pustakawan,

Wahyuni

WAHYUNI

4. Lembar Penilaian Responden Pemustaka

LEMBAR RESPONDEN/PEMUSTAKA**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH
TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS**

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLIMS

Peneliti : Nurin Nisa Kamelia

Responden : *Syasya Adlina Kharunnisa*

Pekerjaan :

Tanggal Evaluasi :

Petunjuk Evaluasi

1. Lembar validasi ini diisi oleh responden
2. Berilah tanda centang (✓) pada skor 1, 2, 3, 4, 5 pada kolom skor sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan, dengan skala sebagai berikut:
 - 1= Sangat Kurang Praktis
 - 2= Tidak Praktis
 - 3= Cukup Praktis
 - 4= Praktis
 - 5= Sangat Praktis
3. Jika Bapak/Ibu menemukan aspek kesalahan pemograman atau aspek kesalahan yang ada mohon untuk mengisi pada bagian II
4. Jika Bapak/Ibu ingin memberikan komentar atau saran, silahkan mengisi bagian III.

5. Berikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan mengenai hasil penelitian Bapak/Ibu pada bagian IV (kesimpulan hasil penilaian).

I. Aspek Penilaian Pengguna

No	Komponen/Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Kemudahan Pengguna					
1.	Menu yang tersedia mudah dipahami					✓
2.	Penggunaan sistem yang cukup mudah					✓
B	Efisiensi Waktu					
3.	Fitur pencarian buku berjalan dengan baik					✓
4.	Anggota dapat mencari sendiri koleksi yang diinginkan menggunakan aplikasi SLiMS					✓
5.	Transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi disimpan menggunakan aplikasi SLiMS					✓
6.	Dengan adanya fitur daftar online pengguna tidak perlu membuat akun anggota ke perpustakaan					✓
C	Ketepatan					
7.	Terdapat nama penerbit pada katalog perpustakaan					✓

8.	Terdapat batas waktu peminjaman koleksi sesuai dengan ketentuan					✓
9.	Terdapat tahun terbit pada katalog					✓
D Daya Tarik Produk						
10.	Dengan adanya sistem ini pengguna tidak perlu berulang kali ke perpustakaan untuk melihat ketersediaan buku					✓
11.	Tampilan sederhana dan menarik					✓

II. Saran Perbaikan

Petunjuk:

Apabila ada saran perbaikan pada aspek pemrograman mohon dituliskan pada kolom berikut:


No	Bagian	Kondisi	Jenis Kesalahan	Jenis Perbaikan

III. Komentar dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....

Sorong,.....2023

Responden,


Sy/Sya. Adura. Khairunnisa.....
NIP/NISN

5. Lembar Validasi Ahli

LEMBAR VALIDASI AHLI**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH
TSANAWIYAH NEGERI SORONG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SLIMS**

Judul : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah
Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan SLiMS

Peneliti : Nurin Nisa Kamelia

Validator : *Sahiruddin, M.Kom*

Pekerjaan : *Dosen*

Bidang Keahlian : *Teknologi Informasi*

Tanggal Validasi : *15 Juni 2023*

Petunjuk Evaluasi

1. Lembar validasi ini diisi oleh validator
2. Berilah tanda centang (✓) pada skor 1, 2, 3, 4, 5 pada kolom skor sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan, dengan skala sebagai berikut:
 - 1= Sangat Tidak Valid
 - 2= Tidak Valid
 - 3= Cukup Valid
 - 4= Valid
 - 5= Sangat Valid
3. Jika Bapak/Ibu menemukan aspek kesalahan pemograman atau aspek kesalahan yang ada mohon untuk mengisi pada bagian II
4. Jika Bapak/Ibu ingin memberikan komentar atau saran, silahkan mengisi bagian III.

5. Berikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan mengenai hasil penelitian Bapak/Ibu pada bagian IV (kesimpulan hasil penilaian).

I. Aspek Program

No	Komponen/Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)					✓
1.	Kualitas tampilan/desain aplikasi SLiMS					✓
2.	Kemudahan penggunaan aplikasi SLiMS					✓
3.	Kelengkapan fitur pada aplikasi SLiMS				✓	
4.	Kemudahan dalam pengelolaan data koleksi buku menggunakan aplikasi SLiMS				✓	
5.	Kemudahan dalam menemukan koleksi buku menggunakan aplikasi SLiMS				✓	
6.	Ketersediaan multi bahasa pada aplikasi SLiMS				✓	
7.	Kemudahan dalam pengelolaan data katalog dan keanggotaan menggunakan aplikasi SLiMS					✓
8.	Efisien waktu dalam menggunakan sistem					✓
9.	Kemudahan melakukan daftar online					✓
10.	Kemudahan dalam memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>					✓
B	Buku Manual					
11.	Buku petunjuk penggunaan menarik dan mudah dipahami				✓	
12.	Bahasa buku petunjuk penggunaan singkat dan jelas.					✓

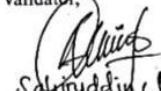
IV. Kesimpulan Hasil Evaluasi

Model sistem evaluasi dalam penelitian pengembangan ditinjau dari aspek tampilan dinyatakan:

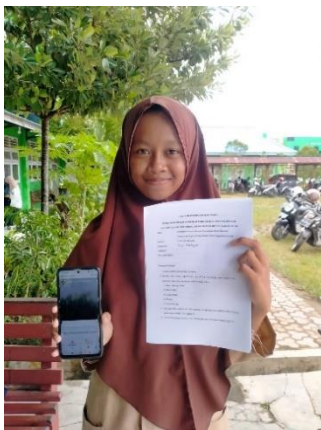
No	Pernyataan	Checklist
1	Layak untuk uji coba lapangan	✓
2	Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi	
3	Tidak layak untuk uji coba lapangan	

Sorong, 15 Juni 2023

Validator,


Sahruddin M. Fom
NIDN. 1412049101

6. Dokumentasi




9. Perhitungan Pengujian Pustakawan

No.	Skor
1	5
2	4
3	5
4	5
5	5
6	5
7	5
8	4
9	5
10	5
11	4
12	5
13	5
14	5
Jumlah Skor	67
Rata-Rata	4.8

10. Perhitungan Pengujian Responden Pemustaka

NO	RESPONDEN	INDIKATOR											JUMLAH	RATA-RATA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	AYA	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	53	4.8
2	MS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5.0
3	NQ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5.0
4	DA	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	52	4.7
5	DAA	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	53	4.8
6	A	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	52	4.7
7	ARA	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	52	4.7
8	SAS	5	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	49	4.5
9	MIH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	45	4.1
10	NS	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	53	4.8
11	NEQR	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	53	4.8
12	NRK	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	50	4.5
13	TK	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	52	4.7
14	HCA	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	53	4.8
15	MADI	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	52	4.7
16	IM	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	52	4.7
17	TSN	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	53	4.8
18	MH	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	50	4.5
19	RTAA	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	51	4.6
20	SAK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5.0
21	ARAS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	5.0
JUMLAH		101	99	104	104	92	103	104	86	104	102	96	1095	99.5
RATA-RATA		4.8	4.7	5.0	5.0	4.4	4.9	5.0	4.1	5.0	4.9	4.6	52.1	4.7

11. Lembar Bimbingan Skripsi




FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG

Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantai, Aimas, Sorong, Papua Barat


LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL / SKRIPSI

NAMA : Nurin Nisa Kamelia
NIM : 148320719061
PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknologi Informasi
DOSEN PEMBIMBING I : Muhamad Ali Kasri, M. Pd
Judul Skripsi : Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Tsanawiyah Sorong Berbasis Web Menggunakan SLIMS



Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Revisi	Paraf Dosen Pembimbing
21 / 02 / 23	Bab I, II, III	Latar belakang, kajian teori, metode penelitian	✍
06 / 03 / 23	Bab II, III	Validasi, teori	✍
17 / 02 / 23	Bab III	menentukan teknik analisis data	✍
18 / 03	Teknik Analisis Data	Validasi dan rumus hitung instrumen	✍
20 / 03	Acc proposal	Acc proposal	✍

Website: <https://fpeksa.unimudasorong.ac.id>
 e-mail: fpeksa@unimudasorong.ac.id
 phone: 0823-4139-0402

 Dipindai dengan CamScanner



FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
 Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantai, Aimas, Sorong, Papua Barat

Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rencana Tindak Lanjut	Paraf Dosen Pembimbing
12/07/23	Hasil	Tambahkan lampiran	f
13/07/23		Bub IV	f
14/07/23		BAB V	f
15/07/23		Kesiapan	f
17/07/23	fee	Dykas Yjian	f

Catatan:

1. Lembar bimbingan ini wajib dibawa dan diisi pada setiap konsultasi dengan dosen pembimbing
2. Diharapkan konsultasi dengan dosen pembimbing dilakukan minimal 12 kali selama Skripsi
3. Lembar bimbingan ini wajib dilampirkan pada halaman terakhir naskah skripsi

Sorong,.....
 Dosen Pembimbing I,

.... M. H. Kasri, M.Pd.
 NIDN. 64170829202

Website: <https://fpeksa.unimudasorong.ac.id>
 e-mail: fpeksa@unimudasorong.ac.id
 phone. 0823-4139-0402



FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
 Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantai, Almas, Sorong, Papua Barat

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

NAMA : Nurin Nisa Kamelia
NIM : 148320719061
PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknologi Informasi
DOSEN PEMBIMBING II : Firman, M. Pd
Judul Skripsi : Penerapan Sistem Informasi perpustakaan
 Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong
 Berbasis Web Menggunakan Slims



Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rencana Tindak Lanjut	Paraf Dosen Pembimbing
18/02 ²³	Bab I, II, III	Perbaikan bab I, II, III	
22/02 ²³	Latar belakang rumusan masalah	Perbaikan latar belakang	
03/03 ²³	Bab III	metode penelitian	
09/03 ²³		Perbaikan Instrumen	
15/03 ²³	Acc proposal	Acc proposal	

Website: <https://fpekaa.unimudasorong.ac.id>
 e-mail: fpekaa@unimudasorong.ac.id
 phone: 0823-4139-0402



FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
 Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantai, Almas, Sorong, Papua Barat

Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rencana Tindak Lanjut	Paraf Dosen Pembimbing
08 / 07 ²³	Abstrak	Perbaiki abstrak	
10 / 07 ²³	Bab IV	Hasil	
12 / 07 ²³		analisis data	
13 / 07 ²³	Bab V	Kesimpulan	
14 / 07 / 23	Lampiran	Tambahan lampiran	
15 / 07 ²³	ACC skripsi	ACC	

Catatan:

1. Lembar bimbingan ini wajib dibawa dan diisi pada setiap konsultasi dengan dosen pembimbing
2. Diharapkan konsultasi dengan dosen pembimbing dilakukan minimal 12 kali selama Skripsi
3. Lembar bimbingan ini wajib dilampirkan pada halaman terakhir naskah skripsi

Sorong.....

Dosen Pembimbing II,

.....
 NIDN.

Website: <https://fpeksa.unimudasorong.ac.id>
 e-mail: fpeksa@unimudasorong.ac.id
 phone. 0823-4139-0402

12. Surat Izin Penelitian

Sorong, 06 Juni 2023

Nomor : 221/SRT/I.3.AU/DKN/FEKSA/2023
Lamp. :
Perihal : *Permohonan Izin Penelitian*

FAKULTAS PENDIDIKAN EKSAKTA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantal, Aimas, Sorong, Papua Barat

Kepada Yth.
Kepala MTs Negeri Sorong
Di_
Kabupaten Sorong

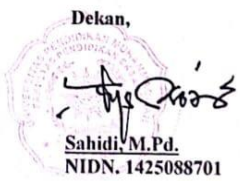
Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami:

Nama : Nurin Nisa Kamelia
NIM : 148320719061
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi
Judul Penelitian : "Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web Menggunakan Slims"

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin (adapun sistem penelitian rencananya dilakukan secara *online/door to door maupun offline*). Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai tanggal 12 juni - 12 juli 2023. Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Dekan,

Sahidi, M.Pd.
NIDN. 1425088701

Tembusan disampaikan Kepada:

1. Ketua Program Studi;
2. Dosen Pembimbing Skripsi;
3. Yang bersangkutan;
4. Pertiinggal;

Website: <https://fpeksa.unimudasorong.ac.id>
e-mail: fpeksa@unimudasorong.ac.id
phone. 0823-4139-0402

13. Surat Balasan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA
KABUPATEN SORONG
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SORONG
 Jalan Menur No 2 Kelurahan Mariyal Distrik Mariat 98418
 Email: mts.negerisorong@gmail.com
 Website: <https://www.mtsnsorong.sch.id>

SURAT KETERANGAN

B. 272/ MTs.33.02.01/PP.005/07/2023

Berdasarkan surat dari Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong Nomor 221/SRT/1.3.AU/DKN/FF.KSA/2023, tanggal 06 Juni 2023 perihal permohonan Izin penelitian, maka kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong dengan ini menerangkan Mahasiswi di bawah ini :

Nama : Nurin Nisa Kamelia
 Nim : 1483207190061
 Semester : VIII (Delapan)
 Program Studi : Pendidikan Teknologi Infomasi

Benar telah mengadakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong pada tanggal 12 Juni s.d 12 Juli 2023, guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul "Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Sorong Berbasis Web menggunakan Slims"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 12 Juli 2022
 Kepala

 Slamet Riyanto