

## Sistem Informasi Pendataan Unit Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama

Hainum Mutia<sup>1</sup>, Faisal Akib<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

<sup>1</sup>hainum.mutia@uin-alauddin.ac.id, <sup>2</sup>faisal.akib@uin-alauddin.ac.id

### Informasi Artikel

#### Article historys:

Diterima Juni 19, 2022

Direvisi Juni 28, 2022

Disetujui Juni 29, 2022

Dipublikasi Juni 30, 2022

#### Kata Kunci:

Sistem Informasi  
Pelaporan Data  
Perpustakaan

### ABSTRACT

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai is a Organisasi Perangkat Daerah (OPD) located in Sinjai district. One of their responsibility is to carry out data of all libraries (perpustakaan) in Sinjai. The collecting data process is not optimal because lack of supported technology. Data collection methods in this study were observation, interviews, and literature study. Information System Design Method Using Waterfall Method, while system testing method is using black box testing method. The results of this research are a website-based application as a tool for sending data and making reports. System testing was carried out by distributing questionnaires to 50 respondents, bringing the results at average index of 83.48%. This rate describes that respondents strongly support with the existence of the junior high school's library unit reporting system.

#### \*Koresponden Author:

Faisal Akib,  
Jurusan Sistem Informasi,  
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar,  
Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 Samata, Kab Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia.  
Email : faisal.akib@uin-alauddin.ac.id



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## 1. PENDAHULUAN

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai adalah sebuah Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang berada di Kabupaten Sinjai. Dalam meningkatkan kinerja pegawai dalam suatu instansi maka sangat penting peran pegawai yang sangat kompeten di bidangnya. Namun akan lebih baik jika pekerjaan para pegawai diikuti dengan kemudahan dalam mengontrol suatu pekerjaan. Saat ini masih terdapat beberapa pekerjaan yang belum didukung oleh aplikasi yang memudahkan para pegawai untuk mengontrol pekerjaan tersebut. Berdasarkan data dari Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai khususnya bidang pengembangan dan pembinaan perpustakaan didapatkan informasi bahwa kegiatan pendataan perpustakaan di setiap Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki jadwal satu bulan tiga sekolah. Salah satu pekerjaan yang belum dilengkapi dengan sistem adalah proses pendataan di setiap perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Telah banyak penelitian yang dilakukan terkait perpustakaan, diantaranya adalah yaitu penelitian yang berjudul Pengembangan dan Analisis Sistem Informasi Berbasis Web di SMK Negeri 1 Seyegan. Pada penelitian tersebut dijelaskan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode

objek oriented analysis and design, sedangkan pengujian sistem dilakukan pada aspek usability yang menghasilkan persentase sebesar 82,5% dengan nilai alpha cronbach sebesar 0,825 dan aspek performance efficiency menghasilkan persentase 95,75% dengan grade A [1]. Penelitian lainnya yang berjudul Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web untuk SMA Islam Sunan Gunung Jati, pada penelitian tersebut menggunakan metode Research and Development dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Extreme Programming. Pengujian kelayakan sistem pada penelitian tersebut dihasilkan aspek usability kelompok kecil 84,22% dengan kriteria sangat layak dan kelompok besar 91,2% dengan kriteria sangat layak, serta aspek performance efficiency 98,64% dengan grade A [2]. Penelitian lain dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Website. Model Pengembangan Software yang digunakan adalah model waterfall Hasil penelitian ini menghasilkan aplikasi perpustakaan yang berbasis web, yang akan membantu petugas dalam mengolah data perpustakaan [3].

Ada beberapa masalah yang terjadi pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai diantaranya yaitu ketika para operator perpustakaan sekolah tidak mengirimkan data perpustakaan sekolah setiap bulan ke Dinas Perpustakaan Kabupaten Sinjai. Hal tersebut menyebabkan pegawai Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai khususnya bidang pengembangan dan pembinaan harus kembali turun langsung mengambil data tersebut, selain itu saat pembuatan laporan tahunan oleh bidang pengembangan dan pembinaan dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Sinjai. Dalam proses pembuatan laporan tahunan ini kurang maksimal karena berkaitan dengan permasalahan yang pertama yaitu proses pendataan. Proses pembuatan laporan ini disusun dari semua data perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang masuk di dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Sinjai. Penelitian bertujuan untuk membuat dan merancang sistem informasi pelaporan unit perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Untuk meningkatkan efisiensi dalam pembuatan laporan. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat dijadikan sebagai salah satu sistem untuk membantu para pengelola perpustakaan di setiap Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam melaporkan datanya ke Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sinjai.

## 2. METODE PENELITIAN/ALGORIMA

Hasil penelitian ini menghasilkan aplikasi perpustakaan yang berbasis web, yang akan membantu petugas dalam mengolah data perpustakaan, pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode waterfall. Waterfall yaitu suatu metode dari SDLC dan memiliki ciri khas, pengerjaan dalam setiap tahap waterfall mesti diselesaikan terlebih dahulu sebelum melangkah ke tahap selanjutnya mempunyai Metode waterfall merupakan suatu pengerjaan yang mesti dilakukan secara berurutan atau secara linear. Tahapan waterfall diantaranya: analisa, desain, penulisan, pengujian dan penerapan serta pemeliharaan [4].

Setelah melakukan perancangan sistem tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian, pengujian pertama yang dilakukan adalah pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan blackbox testing. Blackbox testing bertujuan untuk menguji fungsi khusus yang terdapat di dalam perangkat lunak yang dirancang kebenaran rancangan perangkat lunak yang telah melakukan pengujian hanya dapat diketahui berdasarkan dari kondisi data yang keluar dan masuk terhadap data yang diberikan. Pengujian selanjutnya yaitu uji kelayakan sistem. Adapun tujuan kelayakan sistem digunakan untuk mengetahui penilaian langsung responden terhadap sistem yang akan di bangun. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner yang dibuat berisikan 10 pertanyaan berkaitan dengan sistem yang telah dibangun. Dalam kuesioner pengujian kelayakan sistem menggunakan pengujian skala likert yaitu metode untuk mengukur sikap dan pendapat responden terhadap suatu pertanyaan. Adapun teknik implementasinya dengan memberikan pertanyaan kepada responden yang hanya memiliki 5 jawaban yang tersedia, yakni Sangat Setuju (SS) bernilai lima, Setuju (S) bernilai empat, Cukup setuju (CS) bernilai tiga, Kurang Setuju (KS) bernilai dua, Tidak Setuju (TS) bernilai satu. Adapun responden dalam pengujian kelayakan sistem ini sejumlah 50 responden.

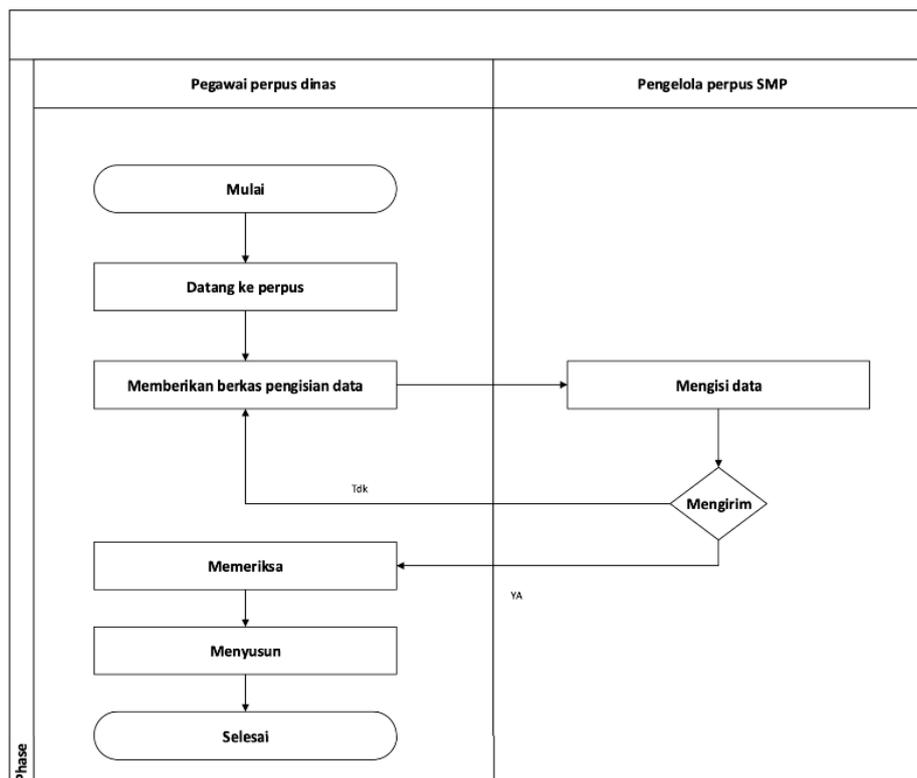
Sebelum melakukan perancangan sistem, maka perlu dilakukan pengumpulan data data terkait sistem yang akan dirancang. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah 1) Observasi, observasi yang dilakukan adalah mengamati secara langsung terhadap objek yang akan

diteliti, yaitu sistem pendataan dan pelaporan perpustakaan pada bidang pengembangan dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten sinjai yang sekarang digunakan masih secara manual dalam proses pembuatan laporan. Metode pengumpulan data observasi ini untuk memahami, mengamati apa yang menjadi masalah pada sistem pendataan dan pelaporan perpustakaan tersebut. Adapun rentan waktu observasi dilakukan sekitar satu bulan dan menyesuaikan waktu luang narasumber. 2) Wawancara, wawancara merupakan cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan tanya jawab langsung. Pada tahap wawancara ini penulis mengumpulkan data pendataan dan pelaporan perpustakaan SMP. Wawancara dilakukan terhadap beberapa narasumber diantaranya adalah kepala bidang pengembangan dan pembinaan staf bidang pengembangan dinas perpustakaan dan kearsipan. 3) Studi Literatur, studi literatur adalah penguraian teori, penemuan, dan bahan penelitian lain yang digunakan untuk sebagai dasar landasan suatu kegiatan penelitian dalam penyusunan bentuk pemikiran dari rumusan masalah. Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi tentang perancangan dan membuat sistem informasi pelaporan perpustakaan.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang berjalan adalah uraian dari sistem yang akan menjadi komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Pada tahap ini untuk perancangan yang baru, sebelumnya melakukan analisis pada sistem yang berjalan. Hal tersebut bertujuan untuk melihat perbandingan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan. Adapun sistem yang berjalan dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



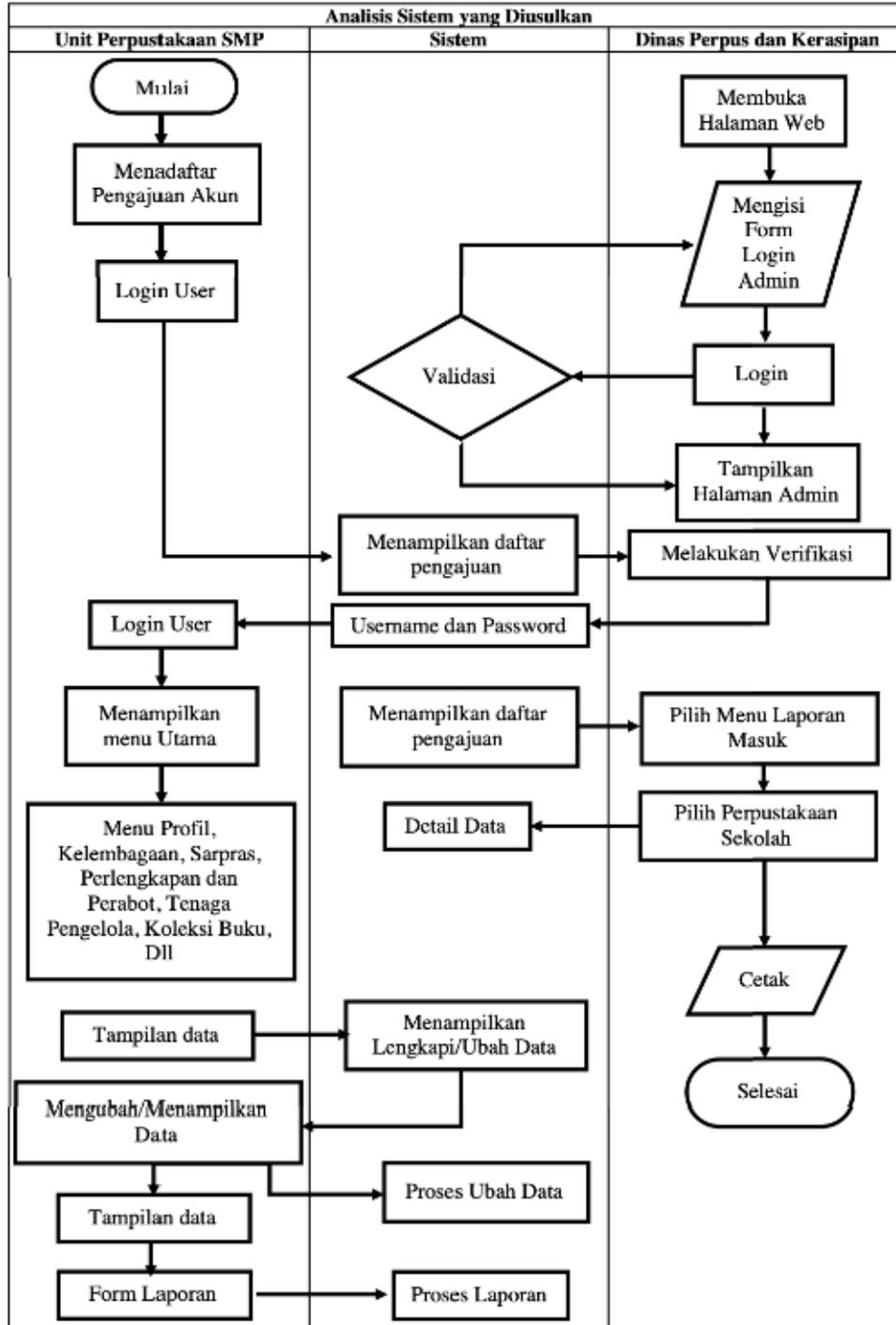
Gambar 1. Flowmap sistem yang berjalan

Gambar 1 menunjukkan flowmap sistem yang berjalan, dapat dilihat tahapan proses pendataan dan pelaporan diawali dari proses pemberian data untuk diisi oleh pengelola perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pertama yaitu pegawai dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Sinjai mengunjungi perpustakaan SMP kemudian memberikan berkas pengisian data. Selanjutnya yaitu pihak pengelola perpustakaan SMP mengisi data tersebut. Setelah pengisian data oleh pengelola perpustakaan SMP maka pengelola mengirimkan data tersebut ke dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten sinjai. Apabila pengelola perpustakaan SMP tidak mengirimkan datanya

maka pihak dinas perpustakaan kembali turun langsung mengambil data tersebut. Terakhir ketika datanya sudah berada di dinas maka data terus disusun menjadi laporan bulanan dan laporan tahunan.

### 3.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Setelah menentukan analisis sistem yang berjalan selanjutnya adalah merumuskan sistem yang diusulkan, adapun analisis sistem yang diusulkan ditunjukkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Flowmap sistem yang diusulkan

Gambar 2 menunjukkan flowmap sistem yang diusulkan, gambar tersebut menjelaskan tentang prosedur pendataan dan pelaporan dengan menggunakan sistem. Pada proses pendataan dan

pelaporan disini pihak user/pengelola perpustakaan SMP mendaftarkan pengajuan akun ke dinas. Ketika pengajuan akunnya masuk ke dinas, dinas tersebut memverifikasi dengan mengirimkan ke email masing-masing bahwa username dan password telah diverifikasi. Kemudian pihak user login dengan username dan password yang telah diverifikasi. Selanjutnya yaitu menekan tombol login dan muncul tampilan utama dimana terdiri atas beberapa menu. Pertama pihak user menginput data profil dan kelembagaan, sarana dan prasarana, perlengkapan, tenaga pengelola, koleksi dan info lainnya kemudian klik tombol ubah/lengkapi untuk menyimpan. Setelah menginput semua data, selanjutnya yaitu klik menu lapor, menu lapor muncul tampilan untuk melengkapi data kemudian kirim laporan. Ketika laporan selesai dikirim maka pihak admin login kemudian melihat laporan masuk dan akan tampil laporan data sekolah yang masuk. Namun apabila ingin melihat dan mencetak datanya secara detail maka klik salah satu nama perpustakaan sekolah dan akan muncul semua data dan apabila ingin mencetaknya maka klik tombol cetak.

### 3.3. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah suatu penggambaran interaksi pengguna dengan sistem. Use Case Diagram dapat menggambarkan sebuah interaksi aktor dan kegiatan yang akan dilakukan pada suatu sistem. Dari hasil analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti, maka use case diagram sistem yang akan dirancang ditunjukkan pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar 3 menunjukkan use case diagram sistem yang akan dirancang, dapat dilihat terdapat dua aktor dengan tugasnya masing-masing yaitu admin/pihak dinas melakukan login dan

memverifikasi pengajuan daftar akun oleh user/pengelola perpustakaan SMP. Kemudian admin dapat melihat laporan masuk secara detail dan dapat mencetak laporan tersebut. Selanjutnya User melakukan daftar akun dan menginput data-data perpustakaan.

### 3.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengeksekusian sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan yang diinginkan. Pengujian sistem sering dihubungkan dengan pencarian bug. Ketidaktepatan dan kesalahan pada program, sehingga terjadi kegagalan pada eksekusi perangkat lunak. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang ada dari setiap proses. Pengujian yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik pengujian Black Box. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1 – 12 berikut:

Tabel 1. Pengujian halaman login

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Mengakses Halaman Login	Menampilkan Form Login dan button	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Mengakses halaman daftar akun	Menampilkan form daftar akun dan button	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Memilih Button Login	Menampilkan Halaman beranda	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 2. Pengujian halaman data profil dan kelembagaan

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan beranda user	Menampilkan beranda menampilkan data, melengkapi atau mengubah data profil dan kelembagaan dan berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Mengakses halaman daftar akun	Menampilkan form daftar akun dan button	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3. Pengujian halaman data sarana dan prasarana

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman sarana dan prasarana	Menampilkan halaman sarana dan prasarana	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman sarana dan prasarana	Menampilkan data dan melengkapi atau mengubah data sarana dan prasarana berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. Pengujian halaman perlengkapan

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman perlengkapan	Menampilkan halaman perlengkapan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman perlengkapan	Menampilkan Data dan melengkapi atau mengubah data perlengkapan berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5. Pengujian halaman tenaga pengelola

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman tenaga pengelola	Menampilkan halaman tenaga pengelola	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman tenaga pengelola	Menampilkan data dan melengkapi atau mengubah data tenaga pengelola berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 6. Pengujian halaman koleksi

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman koleksi	Menampilkan halaman koleksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman koleksi	Menampilkan data dan melengkapi atau mengubah data koleksi berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 7. Pengujian halaman data info lainnya

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman info lainnya	Menampilkan halaman info lainnya	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman info lainnya	Menampilkan data dan melengkapi atau mengubah data info lainnya berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 8. Pengujian halaman data laporan

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan halaman data laporan	Menampilkan halaman data laporan	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan data halaman data laporan	Menampilkan data dan melengkapi atau mengubah data laporan berhasil mengubah data	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Menirim laporan	Laporan berhasil dikirim	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 9. Pengujian halaman beranda admin

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan beranda admin	Menampilkan beranda admin	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 10. Pengujian halaman data laporan masuk

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan data laporan masuk	Menampilkan data laporan masuk	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Lihat data laporan masuk	Menampilkan detail data laporan masuk	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Cetak laporan	Laporan berhasil dicetak	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 11. Pengujian halaman verifikasi akun

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan daftar verifikasi akun	Menampilkan daftar verifikasi akun	[✓] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 12. Pengujian halaman data daftar pengguna

<b>Kasus dan hasil uji</b>		
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan data daftar pengguna	Menampilkan data daftar pengguna	[✓] Diterima [ ] Ditolak

### 3.5. Pengujian Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan sistem diperoleh melalui kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan yang disebarkan kepada 50 responden. Kuesioner ini dibuat dengan menggunakan skala likert dimulai dari

skala 1 sampai 5. Berdasarkan hasil kuisioner, kemudian dilakukan perhitungan menggunakan skala likert. Untuk menghitung skor maksimum tiap jawaban dengan mengalikan skor dengan jumlah keseluruhan responden yaitu 50responden. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

Tabel 13. Skor maksimum

Jawaban	Skor	Skor Maksimum
Sangat Setuju	5	100
Setuju	4	80
Cukup Setuju	3	60
Kurang Setuju	2	40
Tidak Setuju	1	20

Setelah data kuisioner terkumpul, selanjutnya adalah menghitung persentase jawaban dengan menggunakan rumus berikut:

$$Y = \frac{TS}{Skor\ Ideal} \times 100$$

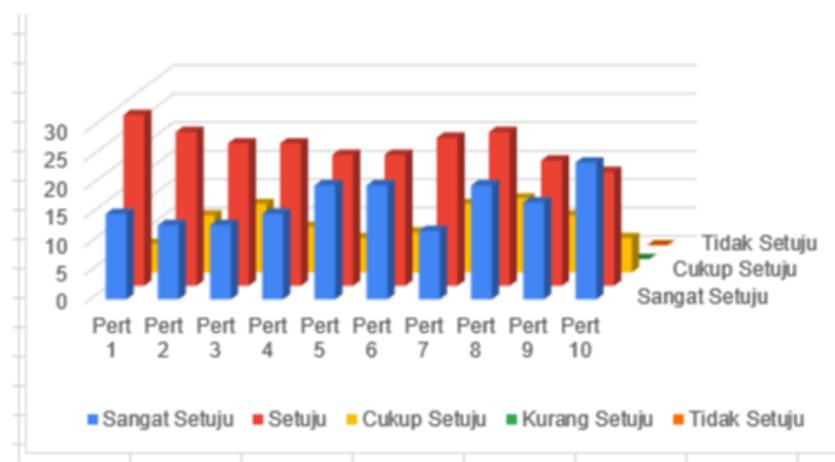
- Y = Nilai Persentase  
 TS = Total Skor Responden =  $\sum$  skor x Responden  
 Skor Ideal = Skor x Jumlah Responden = 5 x 50 250

Adapun kriteria skor persentase dapat dilihat pada table 14 berikut:

Tabel 14. Kriteria Skor

Kategori	Keterangan
0% - 20%	Sangat Setuju
21% - 40%	Setuju
41% - 60%	Cukup Setuju
61% - 80%	Kurang Setuju
81% - 100%	Tidak Setuju

Secara keseluruhan hasil kuisioner dari 50 responden dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Grafik hasil kuisioner

Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan dapat disimpulkan rata-rata indeks yang didapatkan adalah sebanyak 83,48% yang artinya responden sangat setuju dengan adanya sistem pelaporan unit perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dari 10 pertanyaan dan jawaban diatas menyatakan bahwa sistem ini layak digunakan baik dari segi tampilan dan fungsinya. Dengan

hasil pengujian diatas menyatakan bahwa dalam pembuatan Sistem Informasi Pelaporan Unit Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Berbasis Website dapat mengefisiensi dalam pembuatan laporan. Jadi pegawai perpustakaan dinas tersebut tidak harus turun langsung mengambil data tersebut.

#### **4. KESIMPULAN**

Dari hasil analisis dan pembuatan sistem dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pelaporan Unit Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Berbasis website bertujuan untuk membantu dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Sinjai dalam hal pendataan dan pembuatan laporan. Serta dapat memudahkan setiap pengelola perpustakaan SMP mengirim data ke dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten sinjai. Berdasarkan nilai persentase dari pertanyaan dapat disimpulkan rata-rata indeks yang didapatkan adalah sebanyak 83,48% yang artinya responden sangat setuju dengan adanya sistem pelaporan unit perpustakaan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Abigail, Sousan, Addis. Pengembangan dan Analisis Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web di SMK 1 Seyegen, Sleman, Yogyakarta. 2018.
- [2] Wulandari Dewi, Ani Oktarini Sari dan Astrilyana. Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Website. Universitas Bina Sara Informatika. 2019.
- [3] Fatimah Nur, Elmasari Yandria. Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk SMA Islam Sunan Gunung Jati. Jurnal. Tulungagung: STKIP PGRI Tulungagung, 2018.
- [4] Mulyadi. Sistem Akuntansi Edisi 4. Yogyakarta: Salemba Empat. 2013.