

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
LAYANAN PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI SMPN 1  
MALEBER**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi

**Oleh**

**MOHAMAD FAKHRUL ROOZZY**

**NIM : 191223028**



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
MUHAMMADIYAH KUNINGAN**

**2023**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul:

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
LAYANAN PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI SMPN 1  
MALEBER**

Yang disusun oleh :

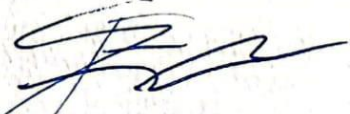
Nama : Mohamad Fakhrol Rozzy  
Nim : 191223028  
Program Studi : PTIK

Disetujui untuk digunakan dalam ujian sidang Skripsi.

Kuningan, 13 Agustus 2023

Pembimbing

Ketua  
Program Studi PTIK  
  
Yoyo Zakaria, S.Pd, M.Kom  
NIK. 201608076

  
Sofhian Fazrin N, S.Pd.,M.Eng  
NIK. 201109012

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
LAYANAN PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI SMPN 1  
MALEBER**

Yang disusun oleh :

Nama : Mohamad Fakhrol Rozzy  
Nim : 191223028  
Program Studi : PTIK

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 25 Agustus 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

Susunan Dewan Penguji,

Penguji I



**Yoyo Zakaria, S.Pd, M.Kom**  
NIK. 201608076

Penguji II



**Sofhian Fazrin N, S.Pd, M.Eng.**  
NIK. 201109012

Mengetahui,

Ketua

STKIP Muhamadiyah Kuningan



**Dr. Nanah Abdul Manan, M.Pd**  
NIK. 201102010

Ketua

Program Studi PTIK



**Yoyo Zakaria, S.Pd, M.Kom**  
NIK. 201608076

## PERSYARATAN KEASLIAN SEKRIPI

### PERSYARATAN KEASLIAN SEKRIPI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohamad Fakhrol Rozzy

Nim : 191223028

Program Studi : PTIK

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang akan disusun dengan judul :

### PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI SMPN 1 MALEBER

Adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar keserjanaannya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan bilamana diperlukan.

Disetujui untuk digunakan dalam ujian sidang proposal skripsi :

Kuningan, 13 Agustus 2023

Pembuat Pernyataan,



Mohamad Fakhrol Rozzy

NIM. 191223028

## HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH

### Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua Orang Tua yang sangat saya cintai dan yang telah memberikan saya semangat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
2. Kepada Keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberi semangat kepada saya.
3. Terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan skripsi ini semoga Allah membalas semua kebaikan kalian semua.
4. Kepada semua teman-temanku terima kasih sudah kuat bertahan sampai sinih terima kasih sudah mau bertukar pikiran dan menerima pendapat yang saya sampaikan semoga setelah wisuda ini kalian semua menjadi orang-orang yang sukses dan tidak meluapkan apa yang telah kita lalui bersama selama empat tahun kebelakang. TERIMA KASIH UNTUK SEMUANYA...!!!

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “**Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Layanan Perpustakaan Online Berbasis Website di SMPN 1 Maleber**” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kuningan. Kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan tesis ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak yang dengan ikhlas memberikan bimbingan, dorongan, semangat, kritik, dan saran kepada penulis. Oleh karena itu penulis menghaturkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran serta jalan petunjuk selama menyelesaikan proposal penelitian ini.
2. Bapak Nanan Abdul Manan, M.Pd selaku ketua STKIP Muhammadiyah Kuningan.
3. Bapak Yoyo Zakaria, S.Pd, M.Kom selaku ketua program studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) STKIP Muhammadiyah Kuningan dan
4. Bapak Sofyan Fazrin Nasrulloh, S.Pd.,M.Eng. juga selaku dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan tambahan ilmu bagi para pembaca untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan.

Kuningan, 13 Agustus 2023

Penulis,

Mohamad Fakhrol Rozzy

NIM. 191223028

## **ABSTRACT**

This development research aims to produce a website-based online library service to improve the quality of library services at Smpn 1 Maleber and find out the quality of this web-based library service worth using in the library service process. 1.How to Create a Library service Information System at SMPN 1 Maleber 2.How to Develop a Library service information system at SMPN 1 Maleber 3. How is the Feasibility Level of the School Library Information System at SMPN 1 Maleber 4. How do teachers and students respond to the Library Service information system that has been created. Research Design The research method used in this study refers to the R&D model with the ADDIE model which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation because this research and development model is more rational and more complete than other models according to product development steps. In accordance with the survey questionnaire data that I collected that based on the table above, the results of the usability testing percentage with a value of 81.5% fall into the "Strongly Agree" category and fulfill the usability aspect.

**Keywords :** Library Services, web-based library

## ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan layanan Perpustakaan online berbasis website untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan di Smpn 1 Maleber serta mengetahui kualitas layanan perpustakaan berbasis web ini layak digunakan dalam proses pelayanan perpustakaan. 1. Bagaimana Membuat Sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber 2. Bagaimana Mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber 3. Bagaimana akah Tingkat Kelayakan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber 4. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap sistem informasi Layanan Perpustakaan yang telah dibuat. Desain Penelitian Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model R&D dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi) karena model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap dibanding model lainnya menurut langkah-langkah pengembangan produk. Sesuai data angket survei yang saya kumpulkan bahwa berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai 81,5% masuk dalam kategori “Sangat Setuju” dan memenuhi aspek usability.

**Kata Kunci :** Layanan Perpustakaan, perpustakaan berbasis website

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSYARATAN KEASLIAN SEKRIPI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Perumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian .....	3
F. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Pengguna.....	4
2. Bagi Peneliti .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Kajian Teori.....	5
1. Sistem.....	5
2. Elemen Sistem .....	6
3. Informasi .....	7
4. Sistem Informasi.....	8
5. Layanan Perpustakaan .....	9
B. Penelitian Relevan.....	13

C. Kerangka Berfikir.....	15
D. Hipotesis .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Metode Penelitian.....	17
B. Desain Penelitian.....	17
1. Analysis.....	18
2. Desain .....	18
3. Development .....	18
4. Implementation.....	19
5. Evaluation .....	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	19
1. Populasi.....	19
2. Sampel.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	20
1. Teknik Pengumpulan Data.....	20
2. Instrumen Penelitian .....	21
E. Teknik Analisis Data.....	25
F. Jadwal.....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian` .....	29
1. Tahap Analisis kebutuhan .....	29
2. Tahapan Desain .....	31
3. Development .....	44
4. Implementasi .....	55
5. Evaluasi.....	55
B. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>	<b>76</b>

<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>90</b>

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1</i> Kerangka Berfikir.....	15
<i>Gambar 3.1</i> Desain Penelitian ADDIE.....	17
<i>Gambar 4.1</i> Diagram use case admin .....	31
<i>Gambar 4.2</i> Diagram use case pengunjung .....	32
<i>Gambar 4.3</i> Activity Diagram Anggota .....	33
<i>Gambar 4.4</i> Activity Diagram Anggota .....	34
<i>Gambar 4.5</i> Prototype Login Petugas.....	34
<i>Gambar 4.6</i> Prototype Dashboard Petugas .....	35
<i>Gambar 4.7</i> Prototype Data Anggota .....	35
<i>Gambar 4.8</i> Prototype Data Penerbit.....	36
<i>Gambar 4.9</i> Prototype Administrator .....	36
<i>Gambar 4.10</i> Prototype Data Pinjaman .....	37
<i>Gambar 4.11</i> Data Buku.....	37
<i>Gambar 4.12</i> Kategori Buku .....	38
<i>Gambar 4.13</i> Laporan Perpustakaan .....	38
<i>Gambar 4.14</i> Identitas Aplikasi.....	39
<i>Gambar 4.15</i> Pesan.....	39
<i>Gambar 4.16</i> Logout.....	40
<i>Gambar 4.17</i> Register .....	40
<i>Gambar 4.18</i> Login.....	41
<i>Gambar 4.19</i> Peminjaman Buku .....	41
<i>Gambar 4.20</i> Pengembalian Buku.....	42
<i>Gambar 4.21</i> Profile Saya.....	43
<i>Gambar 4.22</i> Keluar .....	43
<i>Gambar 4.23</i> Halaman login .....	44
<i>Gambar 4.24</i> Halaman admin .....	44
<i>Gambar 4.25</i> Halaman data anggota .....	45
<i>Gambar 4.26</i> Halaman data penerbit .....	45
<i>Gambar 4.27</i> Halaman data administrator .....	45
<i>Gambar 4.28</i> Halaman data peminjaman.....	46
<i>Gambar 4.29</i> Halaman data buku .....	46

<i>Gambar 4.30</i> Halaman kategori buku.....	46
<i>Gambar 4.31</i> Halanan laporan perpustakaan .....	47
<i>Gambar 4.32</i> Halaman identitas aplikasi .....	47
<i>Gambar 4.33</i> Halaman pesan .....	47
<i>Gambar 4.34</i> Halaman keluar akun.....	48
<i>Gambar 4.35</i> Halaman login pengunjung .....	48
<i>Gambar 4.36</i> Halaman dashboard pengunjung .....	48
<i>Gambar 4.37</i> Halaman Peminjaman Buku .....	49
<i>Gambar 4.38</i> Halaman pengembalian buku.....	49
<i>Gambar 4.39</i> Halaman pesan .....	49
<i>Gambar 4.40</i> Halaman Profil Saya.....	50
<i>Gambar 4.41</i> Halaman Keluar Akun .....	50
<i>Gambar 4.42</i> Halaman Home Sebelum Revisi .....	54
<i>Gambar 4.43</i> Halaman sesudah revisi .....	55

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 3. 1</i> Populasi.....	19
<i>Tabel 3. 2</i> Sampel .....	20
<i>Tabel 3. 3</i> Tes Case Pengujian Functionality .....	22
<i>Tabel 3. 4</i> Instrumen Usability .....	24
<i>Tabel 3. 7</i> Tingkatan presentase skor funcionality .....	26
<i>Tabel 3. 9</i> Tingkatan respon siswa .....	27
<i>Tabel 3. 10</i> Tingkatan Presentase Skor.....	28
<i>Tabel 3. 11</i> Jadwal Penelitian.....	28
<i>Tabel 4.1</i> Uji validasi dari varidator 1 .....	50
<i>Tabel 4.2</i> Uji validasi dari varidator 2 .....	52
<i>Tabel 4.3</i> Functionality .....	55
<i>Tabel 4.4</i> Usability Tes Siswa .....	58

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Reitz (2004) menyatakan bahwa perpustakaan adalah koleksi atau sekumpulan koleksi buku atau bahan lainnya yang diorganisasikan dan dipelihara untuk penggunaan/ keperluan membaca, konsultasi, belajar, meneliti, yang dikelola oleh pustakawan dan staf terlatih lainnya dalam rangka menyediakan layanan untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Perpustakaan sebagai pengelola informasi dan pengetahuan harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Beberapa pertimbangan tentang alasan perpustakaan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi antara lain: (1) tuntutan terhadap kuantitas dan pelayanan perpustakaan, (2) tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama, (3) kebutuhan untuk mengefektifkan sumberdaya manusia, (4) tuntutan terhadap efisien waktu, dan (5) keragaman informasi yang dikelola (Saleh, 2006:1).

Dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan, penggunaan sistem informasi merupakan alternatif atau solusi yang tepat. Alasan untuk menggunakan sistem informasi diantaranya adalah: 1) kecepatan pengolahan yang lebih besar 2) ketepatan dan konsistensi yang lebih baik, 3) pencapaian informasi lebih cepat, 4) mereduksi biaya, 5) keamanan yang lebih baik (Andri Kristanto, 2004:41). Oleh karena itu perpustakaan harus dapat menyelenggarakan aktivitas pendidikan di dalam kegiatan operasionalnya. Salah satunya yaitu memanfaatkan teknologi informasi.

Berdasarkan Observasi yang saya lakukan, Perpustakaan yang ada di SMP N 1 Maleber masih memberlakukan sistem pengelolaan secara manual, sehingga kurang dapat menunjang kemudahan dan keefektifan transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan. Siswa yang dimudahkan dalam akses perpustakaan akan senang dan sering memanfaatkan perpustakaan sebagai penyedia jasa informasi dan ilmu pengetahuan sehingga akan terbantu dalam mewujudkan prestasi dan cita-

cita pendidikannya. Oleh sebab itu, sangat dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendukung kekurangan tersebut untuk ke depannya. Dari permasalahan di atas maka menarik perhatian saya untuk memilih judul penelitian ini sebagai judul penelitian saya.

Menurut Muharti (2004), penerapan TI di perpustakaan dapat difungsikan dalam berbagai bentuk, yaitu sebagai sistem informasi manajemen perpustakaan dimana kegiatan atau pekerjaan yang dapat diintegrasikan dengan sistem informasi perpustakaan antara lain adalah pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, sirkulasi bahan pustaka, serta pengelolaan data anggota dan statistik.

Penciptaan sebuah sistem informasi perpustakaan sangat dimungkinkan untuk mempermudah pustakawan dalam pengelolaan bahan pustaka serta mempermudah dalam melayani pemustaka. Penerapan sistem informasi perpustakaan berbasis WEB di perpustakaan dapat diterapkan di berbagai jenis perpustakaan, salah satunya adalah perpustakaan sekolah.

Berdasarkan pemikiran di atas secara garis besar mengenai pentingnya penerapan teknologi informasi di perpustakaan, maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi pada perpustakaan SMP N 1 Maleber dengan membuat skripsi berjudul “Perancangan dan pengembangan sistem informasi layanan perpustakaan online berbasis website di Smpn 1 Maleber .”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul antara lain:

1. Proses administrasi perpustakaan masih menggunakan cara konvensional.
2. Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku dilakukan secara manual.
3. Sering terjadinya kehilangan koleksi buku karena data peminjaman yang kurang terkelola dengan baik.
4. Kurangnya informasi mengenai perpustakaan sekolah.
5. Kurangnya minat siswa untuk datang ke perpustakaan sekolah.

6. Proses pendataan koleksi buku dan siswa anggota perpustakaan.
7. Proses pencarian data buku masih menggunakan cara manual.
8. Sistem pelaporan data transaksi, inventaris buku, dan perhitungan denda keterlambatan belum terkomputerisasi.
9. Belum ada media atau sistem informasi di dalam perpustakaan yang bisa diakses setiap saat oleh siswa dan siswi SMP sebagai fasilitator dalam menyampaikan informasi mengenai perpustakaan sekolah.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Proses administrasi perpustakaan masih menggunakan cara konvensional.
2. Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku dilakukan secara manual.
3. Proses pendataan koleksi pustaka dan siswa anggota perpustakaan.
4. Proses pencarian data buku masih menggunakan cara manual.
5. Sistem pelaporan data transaksi, inventaris buku, dan perhitungan denda keterlambatan belum terkomputerisasi.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, Maka Permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana Membuat Sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber?
2. Bagaimana Mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber?
3. Bagaimanakah Tingkat Kelayakan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber?
4. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap sistem informasi Layanan Perpustakaan yang telah dibuat?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Membuat sistem informasi layanan perpustakaan di SMPN 1 Maleber.

2. Mengetahui cara mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
3. Mengetahui tingkat kelayakan Sistem informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber.
4. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap sistem informasi layanan perpustakaan yang telah dibuat.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Pengguna**

- a Membantu dalam administrasi perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
- b Memudahkan pekerjaan pustakawan di SMPN 1 Maleber.
- c Meningkatkan pelayanan terhadap siswa sehingga menarik siswa berkunjung ke perpustakaan, ataupun bisa di gunakan dimana saja dan kapan saja.

##### **2. Bagi Peneliti**

- a Memberikan pengetahuan dan pengalaman baru teknik mengembangkan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan.
- b Memberikan pengetahuan dan pengalaman teknik pengujian perangkat lunak.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Sistem**

Secara etimologi sistem berasal dari bahasa Inggris yaitu *system* yang berarti susunan atau cara. Sistem juga dapat di definisikan secara sederhana sebagai sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi sehingga membentuk suatu kesatuan. Pengertian sistem menurut Indrajit (2001) yaitu bahwa sistem mengandung suatu arti berupa kumpulan – kumpulan dari komponen – komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Kadir (2003) mendefinisikan sistem sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan elemen - elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Elemen sistem menurut Kadir (2003) antara lain berupa tujuan, masukan, keluaran, proses, mekanisme pengendalian, dan umpan balik serta berinteraksi dengan lingkungan dan memiliki batas. Elemen sistem dapat digambarkan sebagai berikut (Kadir, 2003)

##### **a. Tujuan**

Setiap sistem mempunyai tujuan untuk dapat membuat sistem menjadi terarah dan terkendali. Tujuan antara satu sistem dengan sistem lain berbeda – beda.

##### **b. Masukan**

Masukan (input) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud maupun yang tidak terlihat.

### c. Keluaran

Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan dan sebagainya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa suatu sistem secara umum berupa masukan, pengolahan, dan keluaran yang terdiri atas bagian-bagian yang selalu berkaitan dan beroperasi bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan bersama

## 2. Elemen Sistem

Menurut Sigit (1999) bahwa sistem memiliki komponen-komponen diantaranya : Penghubung sistem, batasan sistem lingkungan luar, masukan, keluaran, dan tujuan. Menurut Budiarti (1999) menyatakan bahwa elemen sistem adalah bagian tang terkecil yang teridentifikasi, ini merupakan penyusunan dari sistem.

### a. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, tujuan (Jogiyanto, 1999:3). Adapun pengertian dari masing-masing karakteristik Sistem tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1) Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

#### 2) Batasan Sistem

Batasan sistem (boundary) merupakan daerah yang membatasi antara suatu dengan Sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

#### 3) Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem (envronment) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi oprerasi sistem.

4) Penghubung Sistem

Penghubung (interface) merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sub sistem yang lainnya.

5) Masukan Sistem

Masukan (input) energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energy yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6) Keluaran Sistem

Keluaran (output) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7) Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8) Sasaran atau Tujuan Sistem

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, kalau tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

3. Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data – data tertentu sehingga menghasilkan sesuatu yang bermakna dan dapat dimanfaatkan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan sesuai dengan kepentingan. Informasi dapat diartikan sebagai penerangan, pemberitahuan, kabar atau berita tentang sesuatu (Depdiknas, 2002).

Kadir (2003) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Davis (1991) mengemukakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Ciri – ciri informasi menurut Davis (1991) yaitu :

- a. Benar atau salah. Dalam hal ini informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti kalau informasi itu benar.
- b. Baru. Informasi benar – benar baru bagi penerima.
- c. Tambahan. Informasi dapat memperbarui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
- d. Korelatif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
- e. Penegasan. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

#### 4. Sistem Informasi

Menurut Nash dan Roberts (1984) suatu sistem informasi adalah suatu kombinasi dari orang – orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur – prosedur, dan pengendalian yang ditunjukkan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian – kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar keputusan yang cerdas.

Mulyanto (2009) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. Menurut O'Brien (2007), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sedangkan menurut Kadir (2003), sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau suatu tujuan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi didefinisikan sebagai suatu kombinasi dari pengguna sistem, prosedur kerja, dan teknologi informasi yang dikombinasikan untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan suatu informasi secara lengkap dan jelas. Kegiatan yang terdapat pada sistem informasi mencakup:

- a. Input, menggambarkan kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
- b. Proses, menggambarkan kegiatan bagaimana suatu data diubah atau ditransformasikan dari input menjadi keluaran yang berguna.
- c. Output, hasil yang didapat dari pemrosesan input yang berupa data informasi.
- d. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
- e. Kontrol, suatu kegiatan untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut sesuai dengan yang diharapkan.

## 5. Layanan Perpustakaan

### a. Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan berasal dari kata dasar pustaka. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pustaka artinya kitab, buku. Dalam bahasa Inggris dikenal dengan Library. Istilah ini berasal dari kata Librer atau Libri, yang artinya buku. Dari kata Latin tersebut terbentuklah istilah Librarius; tentang buku. Dalam bahasa asing lainnya, perpustakaan disebut bibliotheca (Belanda), yang juga berasal dari bahasa Yunani, biblia yang artinya tentang buku, kitab (Wiji Suwarno, 2010: 31).

Perpustakaan ialah tempat penyimpanan hasil suatu pemikiran manusia yang hasilnya akan dituangkan kedalam suatu bahan pustaka baik berupa bentuk cetak maupun noncetak ataupun

dalam bentuk elektronik (ditigal) (Wiji Suwarno, 2010: 3). Perpustakaan juga bisa dikatakan sebagai suatu unit kerja yang substansinya merupakan sumber informasi yang setiap saat informasinya dapat dibagikan kepada pemustaka.

Dapat kita lihat dari beberapa uraian diatas perpustakaan merupakan sebuah gedung/ruangan yang menyimpan, mengumpulkan dan menyebarkan 25 informasi serta pelestarian bahan pustaka yang tercetak maupun non cetak, yang mana semua yang disajikan didalam sebuah gedung itu dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh pemustaka atau pengguna yang lain.

b. Hakikat Perpustakaan

Perpustakaan memang didirikan untuk melayani permintaan pemustaka/pengguna, oleh sebab itu kebutuhan dan keperluan pemustaka/pengguna perpustakaan selalu diperhatikan oleh pustakawan karena ketika kita para pustakawan menyajikan yang tidak sesuai kebutuhan dan keperluan pemustaka/pengguna maka akan sia-sia atau tidak dimanfaatkan secara maksimal.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan dan keperluan pemustaka/pengguna terhadap informasi sebagai akibat dari globalisasi informasi, perpustakaan harus menyesuaikan diri dengan memberikan layanan yang bersifat aktif bahkan proaktif dengan menawarkan berbagai bentuk layanan informasi kepada pemustaka/pengguna seperti halnya dengan pemustaka yang ingin mencari kebutuhannya namun di perpustakaan tidak ada maka pustakawan harus siap mencarikan rujukan/pilihan lain.

Hakikat layanan perpustakaan adalah penyediaan segala bentuk bahan pustaka secara tepat dan akurat sesuai kebutuhan pemustaka, penyediaan berbagai sarana penelusuran informasi. Juga menyediakan sarana temu kembali yang dapat memudahkan pemustaka untuk mencari bahan pustaka yang sesuai dengan kebutuhan informasinya (Lisda Rahayu, 2015: 1.3).

Menurut Darmono (2004: 134-135) hakikat layanan perpustakaan adalah pemberian informasi kepada pemakai perpustakaan tentang hal-hal berikut:

- 1) Segala bentuk informasi yang dibutuhkan pemakai perpustakaan, baik untuk dimanfaatkan di tempat ataupun untuk dibawa pulang untuk digunakan di luar perpustakaan.
- 2) Manfaat berbagai saran penelusuran informasi yang tersedia di perpustakaan yang merujuk pada keberadaan sebuah informasi.

c. Asas Layanan Perpustakaan

Layanan perpustakaan mempunyai asas dengan bertujuan untuk menghindari terjadinya kegiatan yang pasif statis dalam aspek kegiatan layanan perpustakaan. Menurut Darmono (2004: 135-136) kegiatan layanan perpustakaan perlu memperhatikan asas layanan sebagai berikut:

- 1) Selalu berorientasi kepada kebutuhan dan kepentingan pemakai perpustakaan.
- 2) Layanan diberikan atas dasar keseragaman, keadilan, merata dan memandang pemakai perpustakaan sebagai kesatuan yang menyeluruh dan tidak dipandang secara individual.
- 3) Layanan perpustakaan dilandasi dengan tata aturan yang jelas dengan tujuan untuk mengoptimalkan fungsi layanan. Peraturan perpustakaan perlu didukung oleh semua pihak agar layanan perpustakaan dapat berjalan dengan lancar dan baik.
- 4) Layanan dilakukan dengan mempertimbangkan faktor kecepatan, ketepatan, dan kemudahan dengan dukungan oleh administrasi yang baik.

Asas diatas tersebut merupakan dasar bagi perpustakaan untuk mempersiapkan kegiatan layanan kepada perpustakaan yang sangat memperhatikan dan berorientasi kepada pemakai agar pemakai merasakan kepuasan dalam layanan perpustakaan

d. Tujuan Layanan Perpustakaan

Tujuan layanan perpustakaan ialah agar bahan pustaka yang disediakan perpustakaan dapat dimanfaatkan dan digunakan secara maksimal atau dengan benar oleh pemakai, serta membantu memenuhi kebutuhan pemakai akan informasi secara akurat dan tepat.

Ada beberapa fungsi layanan perpustakaan yang sesuai dari penyelenggaraan jenis perpustakaan, antara lain;

- 1) Rekreasi, (perpustakaan sebagai tempat yang menyediakan bahan pustaka dan layanan yang dapat menghibur pemustaka, seperti buku cerita, komik, novel, audio visual, dan layanan story telling).
- 2) Informasi dan Penelitian, (perpustakaan sebagai tempat yang menyediakan berbagai macam bahan pustaka yang dapat memenuhi kebutuhan informasi yang berkaitan dengan kebutuhan pemustaka, seperti layanan referensi, penelusuran literatur, current content, paket informasi, dan selective dissemination of information (SDI)).
- 3) Pendidikan, (Perpustakaan dapat menyediakan berbagai macam bahan pustaka yang sesuai dengan kurikulum dan yang mendukung mata pelajaran, serta bahan-bahan pustaka umum lainnya baik informasi teknis maupun praktis seperti buku cara bercocok tanam, beternak dan sebagainya).
- 4) Kebudayaan, (Perpustakaan dapat menyediakan bahan-bahan pustaka yang mengandung nilai-nilai budaya seperti buku selayang pandang daerah-daerah yang ada di Indonesia maupun luar negeri).
- 5) Deposit dan pelestarian, (untuk fungsi ini biasanya ditunjukkan kepada Perpustakaan Nasional, Umum, Khusus, maupun Perguruan Tinggi) (Lisda Rahayu, 2015: 1.8)

Menurut Darmono (2004: 136) Agar fungsi layanan perpustakaan dapat tercapai secara maksimal maka perlu diperhatikan beberapa hal berikut ini:

- 1) Adanya iklim yang kondusif untuk menciptakan minat baca, gairah membaca dan kebiasaan membaca. Iklim ini diciptakan oleh perpustakaan melalui berbagai kegiatan seperti promosi perpustakaan, kegiatan lomba minat baca, pameran buku, pameran koleksi yang bernilai khusus.
- 2) Tersedianya koleksi yang sesuai dengan kebutuhan dan selera pemakai perpustakaan.
- 3) Perpustakaan diselenggarakan dengan teratur dan diorganisir secara baik, artinya perpustakaan dikelola dengan baik dan tertumpu pada manajemen penyelenggaraan perpustakaan serta adanya tertib administrasi.
- 4) Pemakaian mengetahui cara-cara pemanfaatan perpustakaan dengan baik. Untuk menunjang ini perpustakaan perlu membuat rambu-rambu yang dapat menuntun pemakai atau perpustakaan membekali sejumlah pengetahuan kepada pemakai tentang cara-cara mencari/menemukan informasi di perpustakaan.
- 5) Adanya pustakawan atau tenaga perpustakaan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan bidang kepustakawan yang memadai.

## **B. Penelitian Relevan**

1. Penelitian Sebelumnya, Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter dan PostgreSQL di SMA Negeri 1 Ngaglik oleh Punky Indra Permana, Universitas Negeri Yogyakarta dengan metode R&d. Tujuan Membuat sistem informasi perpustakaan sekolah dan mengetahui tingkat kelayakan dari sisi functionality, security, usability, maintainability, portability dan efficiency. Hasil yang didapat dalam penelitian ini dapat disimpulkan

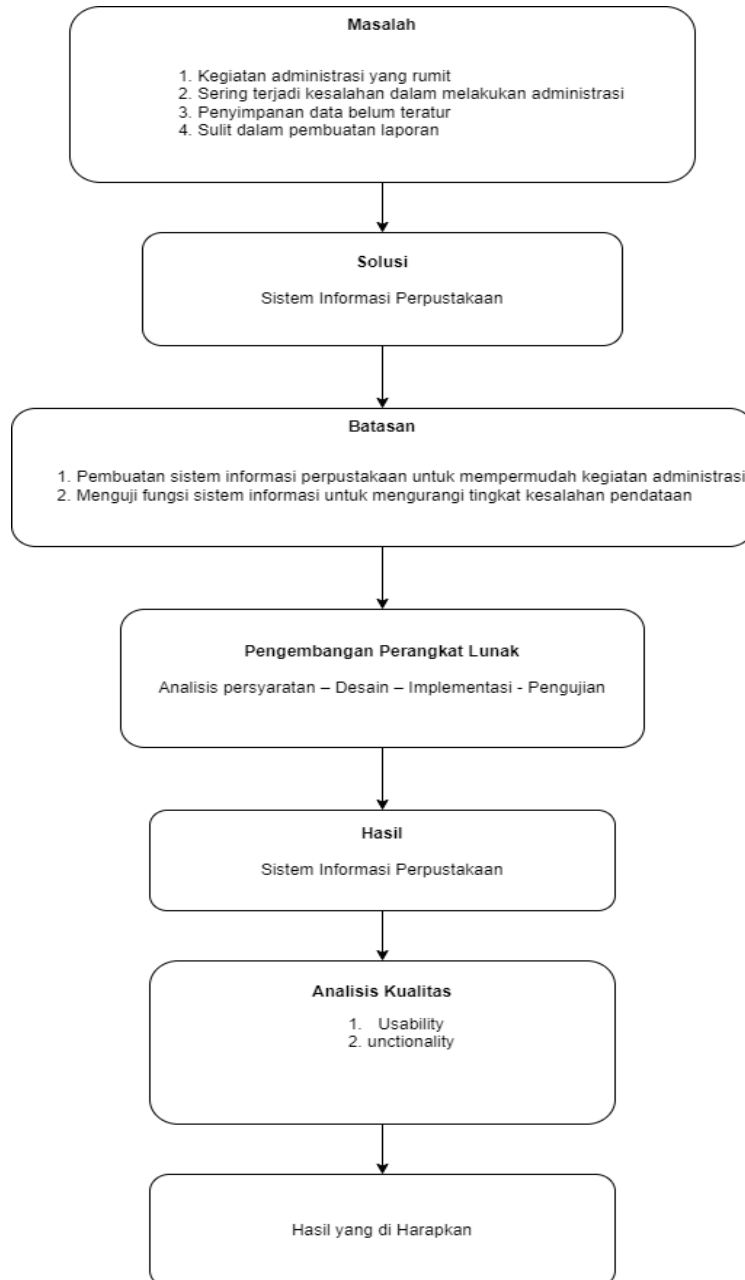
bahwa dengan menggunakan framework Codeigniter, menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas baik dari sisi functionality, security, usability, maintainability, portability dan efficiency. (Punky Indra, 2013).

2. Penelitian sebelumnya, Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Karangtengah oleh Sulastrri, Universitas Surakarta dengan Metode R&D. Tujuan Membangun suatu website informasi perpustakaan pada SMP Negeri 4 Karangtengah secara online untuk mempermudah staf perpustakaan sekolah dalam mengolah data perpustakaan. Hasil yang didapat dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Karangtengah memudahkan petugas dalam pembuatan laporan-laporan harian. (Sulastrri, 2013).
3. Penelitian sebelumnya, Studi Deskriptif Analisa Usability Sistem Informasi Layanan Peminjaman Mandiri Perpustakaan Universitas Negeri Malang dari Sudut Pengguna oleh Nur Sekar Asih, Universitas Airlangga. Hasil yang didapat dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa layanan peminjaman ini masih dijumpai beberapa kendala dan belum berjalan secara optimal. Masing masing dari indikator usability meliputi: learnability, efficiency, memorability, few error, pleasant to use dapat dikatakan sudah berjalan dengan baik ,namun masih ada yang mengalami masalah dalam penerapannya, agar sesuai dengan indikator usability maka perlu diadakannya analisa lebih lanjut. (Nur Sekar Asih, 2013)

Perbedaan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada metode yang digunakan, variabel, obyek, model pengembangan dan hasil penelitian itu sendiri. Selanjutnya saya juga ingin mengetahui seberapa besar pengaruh variable x dan y dengan metode penelitian yang saya gunakan.

### C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, muncul permasalahan yang mendorong peneliti untuk mengembangkan Sistem Manajemen Perpustakaan di SMPN 1 Maleber. Pengembangan ini dilakukan sebagai penyelesaian atas permasalahan yang teridentifikasi di lingkungan perpustakaan SMPN 1 Maleber.



**Gambar 2.1** Kerangka Berfikir

#### **D. Hipotesis**

$H_0$  : Sistem Informasi layanan perpustakaan SMPN 1 Maleber Masih Menggunakan Sistem Secara Manual

$H_1$  : Sistem Informasi layanan perpustakaan SMPN 1 Maleber sudah terkomputerisasi.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

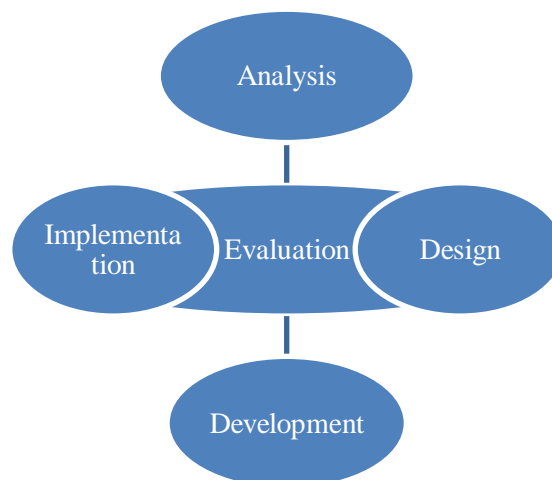
### A. Metode Penelitian

Metode/pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&d). Menurut sugiyono (2017), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam metode penelitian dan pengembangan bukan bertujuan untuk menghasilkan teori baru maupun menguji teori yang sudah ada, melainkan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada agar dapat bermanfaat bagi sasarannya.

### B. Desain Penelitian

Desain Penelitian Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model R&d dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi) karena model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap dibanding model lainnya menurut langkah-langkah pengembangan produk.

Berikut adalah gambar tahapan langkah-langkah penelitian R&D dengan metode pendekatan ADDIE berikut:



**Gambar 3.1** Desain Penelitian ADDIE

## 1. Analysis

Kebutuhan perangkat lunak dalam penelitian ini untuk mengumpulkan kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan user atau pengguna. Tujuannya mengubah sistem yang sudah ada yaitu sistem manual menjadi terkomputerisasi. Kebutuhan pengolahan data yang masih dilakukan secara konvensional dan masih membutuhkan waktu yang lama perlu dibuat menjadi sebuah sistem yang dapat menangani data dengan cepat dan dapat diakses setiap saat. Kemudian analisis kebutuhan perangkat lunak juga untuk mengidentifikasi kebutuhan yang ada pada sistem informasi perpustakaan meliputi kebutuhan software dan hardware. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan observasi dan wawancara langsung dengan pustakawan di perpustakaan SMP N 1 Maleber. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung proses regulasi di perpustakaan. Hasil yang didapat berupa spesifikasi yang dibutuhkan dalam pengembangan software.

## 2. Desain

Desain sistem merupakan gambaran dari analisis kebutuhan. Desain sistem meliputi: Unified Modelling Language (UML), basis data (database), dan tampilan (user interface). UML merupakan pemodelan mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks sebagai penjelas diagram. Proses desain sistem menggunakan UML ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu dari sisi admin, dan pengguna. Sebagai admin akan memiliki hak akses sepenuhnya mengenai fungsi dan fitur sistem yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan-kebutuhan sebagai admin dalam mengelola sistem. Siswa hanya menjadi pengguna yang memiliki beberapa fungsi tertentu dan memiliki hak akses yang terbatas.

## 3. Development

Pengembangan yang dilakukan pada pembuatan layanan web perpustakaan online ini menggunakan layanan yang ada di internet dengan menggunakan web dengan memperhatikan keindahan dan

kegunaan aplikasi sesuai kebutuhan admin perpustakaan. Dan mengikuti rancangan yang sudah di buat.

#### 4. Implementation

Pada tahap ini penerapan produk dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE bertujuan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dikembangkan ataupun produk yang baru saja di buat. Umpan balik awal (initial evaluation) dapat diperoleh dengan mengajukan pertanyaan mengenai tujuan pengembangan produk. Aplikasi mengacu pada desain produk yang telah dibuat.

#### 5. Evaluation

Pada tahap ini evaluasi dalam penelitian pengembangan model ADDIE dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk, sehingga dilakukan revisi sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi oleh produk. Tujuan akhir dari evaluasi adalah untuk mengukur pencapaian tujuan pembangunan.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 130), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2007: 80), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

*Tabel 3. 1 Populasi*

<b>NO</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Siswa</b>
1	SMPN 1 Maleber Kelas 9 E	1 kelas
	Jumlah	1 kelas

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Menurut Sugiyono (2007: 81), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki

populasi tersebut”. Dari dua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik populasi yang diambil sebagai wakil dari populasi yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel siswa yang digunakan adalah sampling insidental yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2010: 122- 124).

Jadi jumlah responden yang dijadikan subjek penelitian pengelolaan perpustakaan sekolah di SMPN 1 Maleber berjumlah 30 orang siswa

*Tabel 3. 2 Sampel*

<b>No</b>	<b>Siswa / Siswi Kelas 9</b>	<b>Jumlah</b>
<b>1</b>	Siswa Laki-Laki	14 Siswa
<b>2</b>	Siswa Perempuan	16 Siswi
<b>3</b>	Petugas Perpustakaan	1 Petugas
	<b>Jumlah</b>	31 Orang

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dipakai untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan angket (kuesioner) mengenai pengimplementasian Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

##### **a. Metode Pengamatan Observasi**

Menurut (coleman & Fuoss, 1955) Pengamatan (observasi), yaitu cara pengumpulan data dengan terjun dan melihat langsung ke lapangan terhadap objek yang di teliti (populasi). Pengamatan ini disebut juga penelitian lapangan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa observasi adalah pengumpulan data secara langsung maupun tidak langsung terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala pada objek penelitian yang disusun. Tujuan digunakannya observasi sebagai metode pengumpulan data diantaranya untuk mengetahui respon siswa kelas 9 SMPN 1 Maleber mengenai platform Layanan Perpustakaan Online, mengetahui pengaruh platform terhadap siswa/siswi kelas 9 SMPN 1 Maleber.

b. Wawancara atau Interview

Wawancara/Interview adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber yang terlibat dalam penelitian, seperti yang akan di lakukan pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dalam pengembangan aplikasi.

c. Metode Angket (Kuesioner)

(Coleman & Fuoss, 1955) berpendapat bahwa penggunaan kuesioner (angket), yaitu cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan/angket, atau daftar isian terhadap objek yang diteliti (populasi).

Kuisisioner adalah cara pengumpulan data yang merupakan jawaban atas daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Dalam penelitian ini digunakan metode penjumlahan retung atau lebih dikenal dengan model scaling likert (peringkat dijumlahkan), Jawaban pertama pertanyaan negatif atau positif pada skala Likert dikategorikan dengan skala sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk menemukan data tanggapan peserta didik ke penggunaan media E konsultasi aplikasi

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati, khususnya semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian

digunakan untuk menguji kelayakan perangkat lunak, adapun instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen untuk pengujian functionality suitability. Untuk pengujian pada aspek functional suitability digunakan instrumen berupa test case yang berisi daftar fungsi yang terdapat pada aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari instrumen functional suitability diukur menggunakan skala Guttman. Skala Guttman digunakan untuk mendapat jawaban tegas dari suatu permasalahan yang ditanyakan (Sugiyono., 2016).

Instrumen pada penelitian ini terdiri atas instrumen pengujian functionality, dan usability.

a. Instrumen Functionality

*Tabel 3. 3 Tes Case Pengujian Functionality*

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung perpustakaan sudah berjalan dengan benar		
2	Dashboard	Fungsi menampilkan menu utama		
3	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan		
4	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku		
5	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator		

6	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan		
7	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan		
8	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan		
9	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna		
10	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi		
11	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna		
12	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)		

Keterangan test case:

Kolom Fungsi : Berisi fitur yang terdapat dalam aplikasi

Kolom Pernyataan : Berisi penjelasan fungsi yang diharapkan

Kolom Berhasil : Berisi indikator berhasilnya suatu fungsi

Kolom Gagal : Berisi indikator gagalnya suatu fungsi

b. Instrumen Usability

Pengujian usability menggunakan kuisioner Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) yang dikembangkan oleh IBM untuk standar pengukuran usability perangkat lunak (Lewis, 1993) yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengujian sistem.

*Tabel 3. 4 Instrumen Usability*

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung perpustakaan sudah berjalan dengan benar		
2	Dashboard	Fungsi menampilkan menu utama		
3	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan		
4	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku		
5	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator		
6	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan		

7	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan		
8	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan		
9	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna		
10	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi		
11	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna		
12	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)		

#### **E. Teknik Analisis Data**

(Prasetyo, 2014) Menjelaskan bahwa analisis data merupakan salah satu tahapan penting dalam penelitian. Karena fase selanjutnya setelah mengumpulkan data adalah melakukan analisis data. Teknik analisis data sangat tergantung pada masalah dan desain penelitian yang digunakan.

Jadi analisis data ini melakukan proses mencari dan menyusun secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi sehingga dapat mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berikut ini adalah teknik analisis data yang digunakan pada penelitian:

## 1. Analisis Data Instrumen fungsi (functionality)

Dari hasil pengujian functionality didapat data sekor yang dinilai dengan skala guttaman, yang mana pilihan berhasil bernilai 1 dan gagal bernilai 0, hasil tersebut kemudian di hitung presentase kelayakannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{A}{B} \times 100 = \dots \%$$

Keterangan :

A : Jumlah Jawaban Berhasil 1

B : Jumlah total jika seluruh jawaban Berhasil

Hasil dari presentase skor tersebut kemudian di konversikan kedalam sebuah pertanyaan. Kriteria interpretasi skor dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

*Tabel 3. 5* Tingkatan presentase skor functionality

NO	PRESENTASE	KATEGORI
1	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
2	21% - 40%	Tidak Setuju
3	41% - 60%	Ragu Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

## 2. Analisis Aspek Instrumen Kegunaan (Usability)

Analisis kualitas untuk karakteristik usability dilakukan dengan menganalisis respon pengguna dengan menggunakan skala dengan 4 pilihan tersebut merupakan skala likert. Skala likert merupakan jenis skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena social.

Jadi 4 jawaban pada skala likert dapat diberi skor untuk keperluan analisis kuantitatif, sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju (SS) = 5
- b. Setuju (S) = 4

- c. Ragu Ragu (RR) = 3
- d. Tidak Setuju (TS) = 2
- e. Sangat Tidak Setuju = 1

Maka Untuk Menganalisis data hasil pengujian usability dengan menghitung jumlah rata rata jawaban berdasarkan skor yang telah di tetapkan sebelumnya dapat dihitung sebagai berikut:

*Tabel 3. 6* Tingkatan respon siswa

Jumlah skor dari responden yang menjawab SS	=Total SS x 5	=A
Jumlah skor dari responden yang menjawab S	=Total S x 4	=B
Jumlah skor dari responden yang menjawab RR	=Total RR x 3	=C
Jumlah skor dari responden yang menjawab TS	=Total TS x 2	=D
Jumlah skor dari responden yang menjawab STS	=Total STS x 1	=E
Jumlah Skor Total	= A + B + C + D + E	

Hasil jawaban responden kemudian dapat dihitung nilai tertinggi dan terendah sebagai berikut:

Skor Maksimal = Jumlah responden x jumlah item pertanyaan x 4

Setelah nilai nilai tertinggi ditemukan kemudian acuan untuk menentukan presentase dengan rumus berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Skor total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%.$$

Kemudian dapat di hasilkannya perbandingan dengan tingkatan presentase pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 7 Tingkatan Presentase Skor

NO	PRESENTASE	KATEGORI
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Ragu Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat setuju

**F. Jadwal**

Tabel 3. 8 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Penyusunan Skripsi						
2	Penyusunan Instrumen						
3	Uji coba Instrumen						
4	Pelaksanaan Penelitian						
5	Pengelolaan Data						
6	Penyusunan Laporan						

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian`**

##### **1. Tahap Analisis kebutuhan**

###### **a. Fungsional**

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menghasilkan sebuah perangkat lunak sistem informasi layanan perpustakaan berbasis website di SMPN 1 Maleber. Perangkat lunak yang terdiri dari beberapa halaman yang menjadi satu kesatuan, sehingga dalam pembahasan ini, penulis memfokuskan pada pembahasan sistem informasi layanan perpustakaan online. Dapat disimpulkan Kebutuhan fungsional sebagai berikut :

- 1) Sistem yang memiliki halaman utama yang dapat di akses seluruh siswa diantaranya,
- 2) Sistem tersebut dibagi menjadi 2 yaitu pengunjung perpustakaan dan petugas perpustakaan.
- 3) Petugas perpustakaan sebagai (admin) dapat melakukan beberapa tugas diantaranya.
  - a) Login masuk sebagai Pengelola perpustakaan (admin).
  - b) menambah fitur aplikasi seseuai kebutuhan.
  - c) Mengelola data (menambah,ubah dan hapus data).
  - d) Mengelola pinjaman (menambah,ubah dan hapus data).
  - e) Mengelola (menambah,ubah dan hapus data).
  - f) Mengelola (menambah,ubah dan hapus data)
- 4) Siswa dapat melakukan tugas sebagai berikut:
  - a) Mengakses menu utama.
  - b) Mengakses pelayanan.
  - c) Mencari buku yang dibutuhkan.
  - d) Melakukan peminjaman.
  - e) Melakukan pengembalian.

b. Hardware

Perangkat yang dibutuhkan sebagai alat pengoperasian sistem sebagai berikut:

- 1) Admin memerlukan satu unit laptop/computer yang tersambung dengan koneksi internet.
- 2) User/Client memerlukan berupa laptop/handphone yang bias di akses keaplikasi web browser dan terkoneksi jaringan internet.

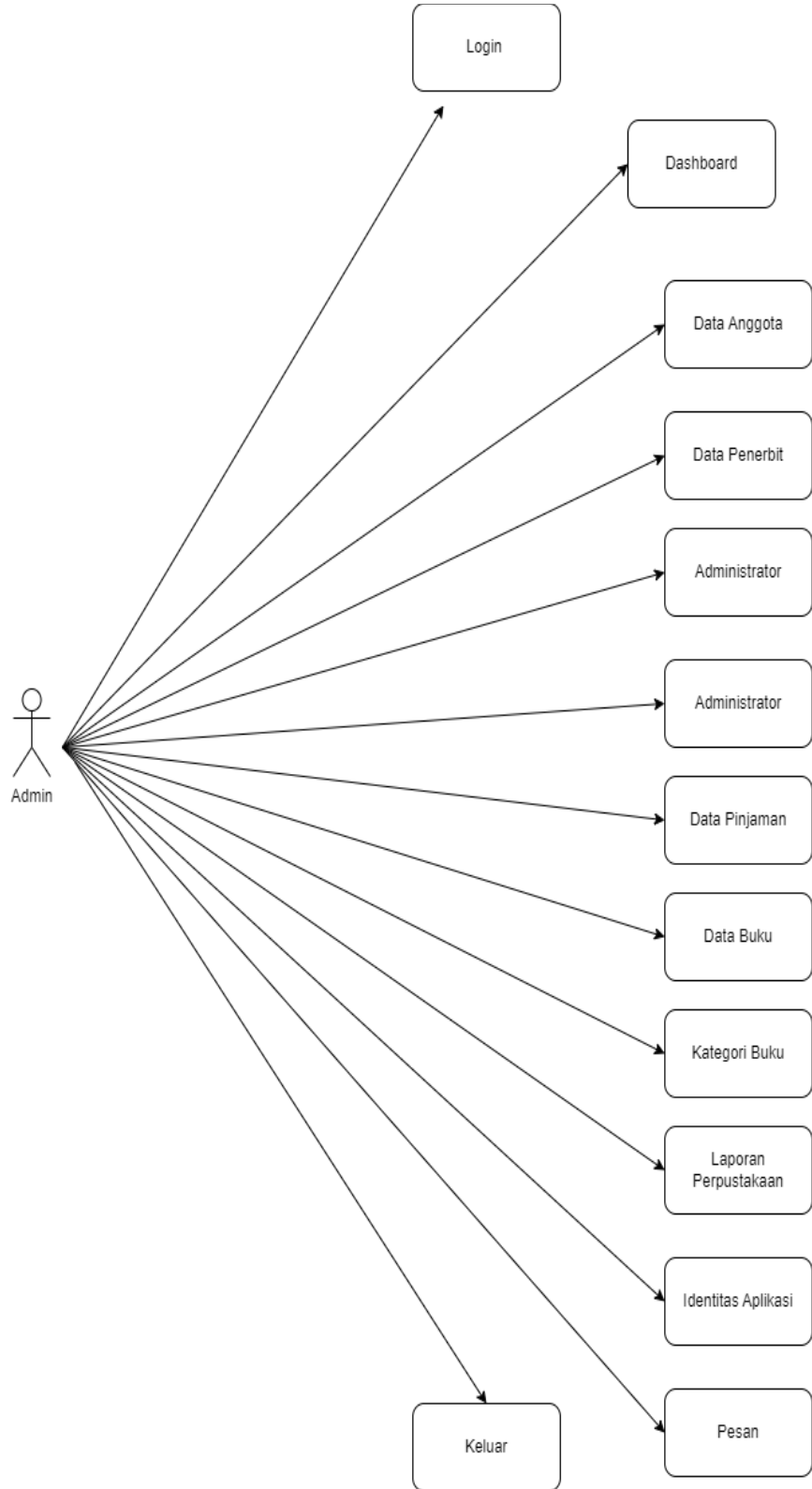
c. Software

Software yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi layanan perpustakaan online berbasis website diantaranya:

- 1) Framework Codeginter juga (Hosting dan Domain).
- 2) Web browser : Mozilla firefox, google chrome, operamini dan sebagainya.

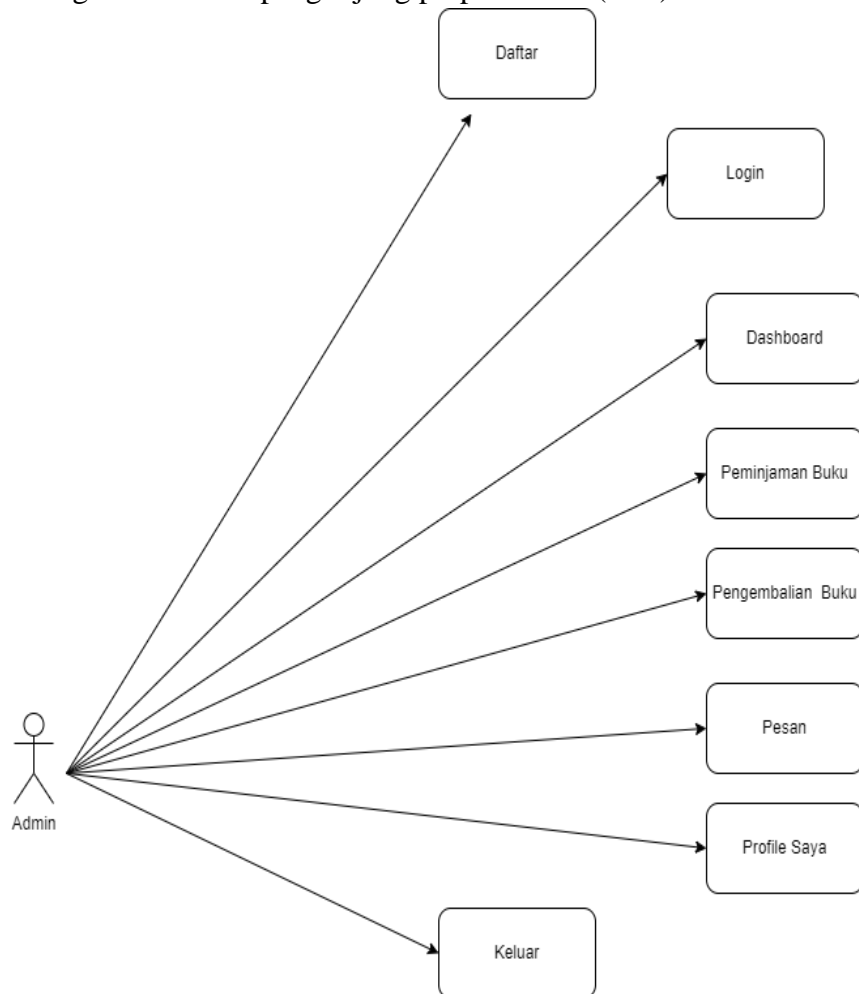
## 2. Tahapan Desain

### a. Diagram use case petugas perpustakaan (admin)



**Gambar 4.1** Diagram use case admin

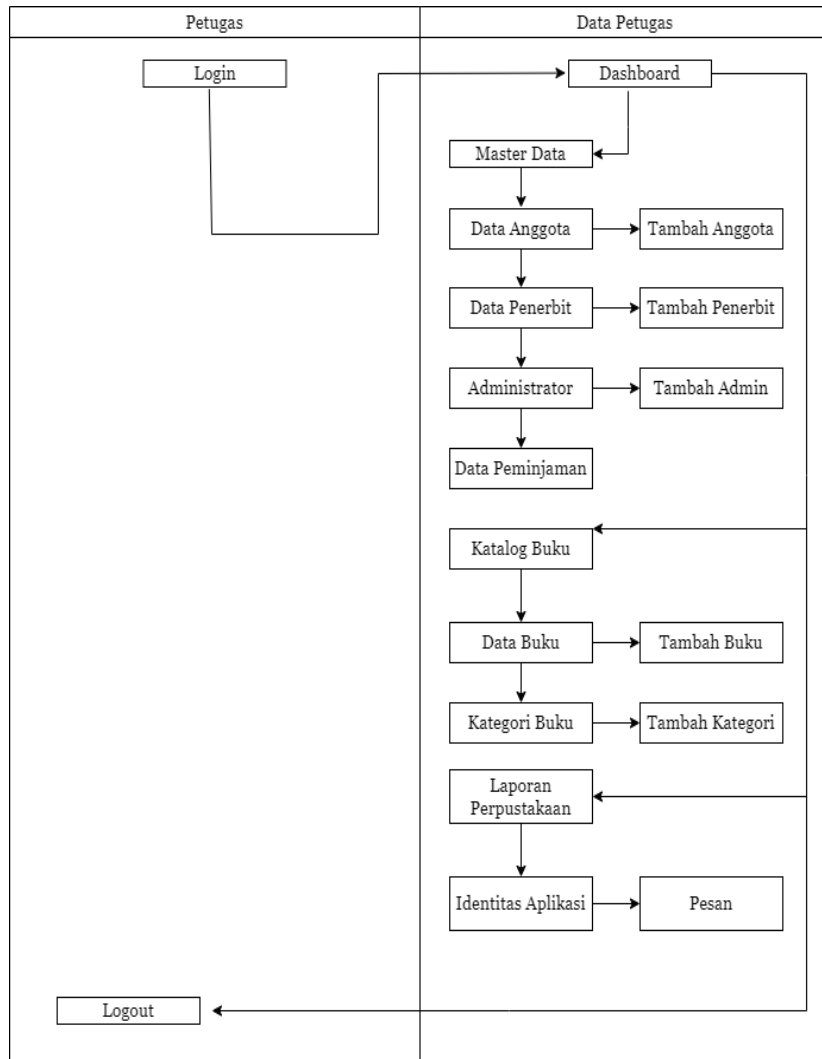
b. Diagram use case pengunjung perpustakaan (user)



**Gambar 4.2** Diagram use case pengunjung

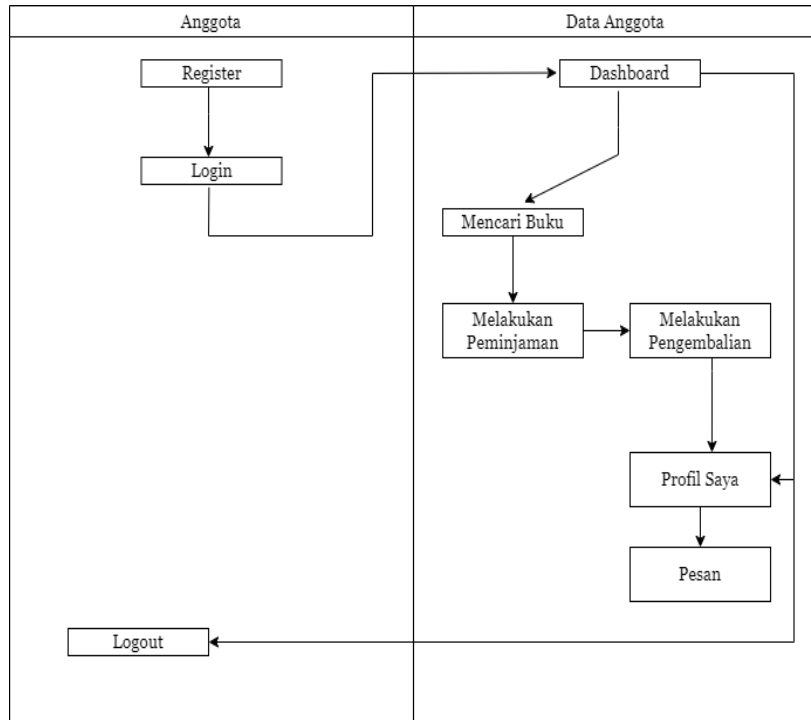
c. Activity Diagram

1) Activity Diagram Petugas



**Gambar 4. 3** Activity Diagram Anggota

2) Activity Diagram Anggota

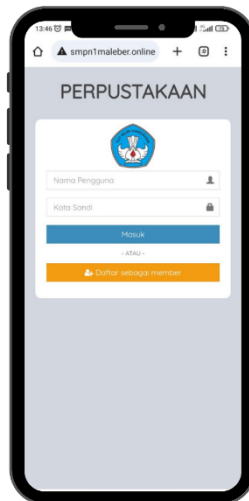


**Gambar 4.4** Activity Diagram Anggota

d. Prototype

1) Prototype Akses Petugas

a) Login



**Gambar 4.5** Prototype Login Petugas

Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun admin/user (petugas/penunjang perpustakaan).

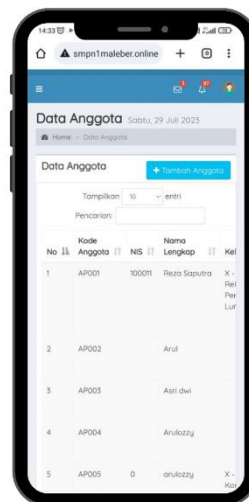
b) Dashboard



**Gambar 4.6** Prototype Dashboard Petugas

Fitur home berfungsi untuk menampilkan semua halaman pada aplikasi.

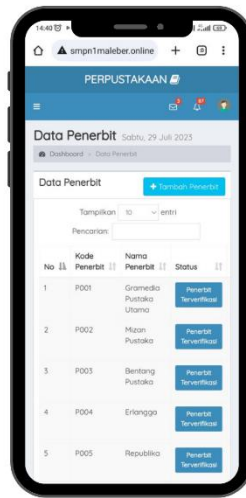
c) Data Anggota



**Gambar 4.7** Prototype Data Anggota

Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan, dan bisa menambahkan anggota perpustakaan.

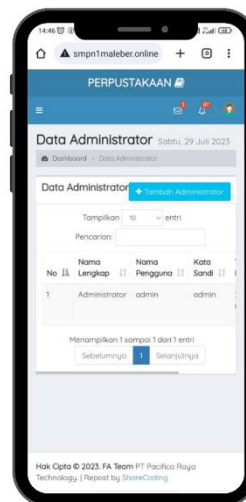
d) Data Penerbit



**Gambar 4.8** Prototype Data Penerbit

Fitur ini berfungsi untuk melihat atau menambahkan data penerbit buku.

e) Administrator



**Gambar 4.9** Prototype Administrator

Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator.

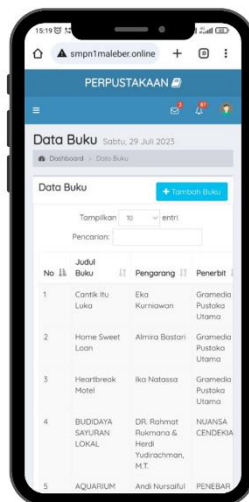
g) Data Pinjaman



**Gambar 4.10** Prototype Data Pinjaman

Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan.

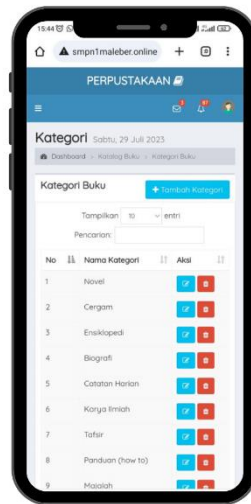
h) Data Buku



**Gambar 4.11** Data Buku

Fitur ini untuk melihat atau menambahkan data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan.

i) Kategori Buku



**Gambar 4.12** Kategori Buku

Fitur ini berfungsi untuk melihat atau menambahkan kategori buku apa saja yang tersedia di aplikasi perpustakaan.

j) Laporan Perpustakaan



**Gambar 4.13** Laporan Perpustakaan

Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam atau di kembalikan oleh pengguna.

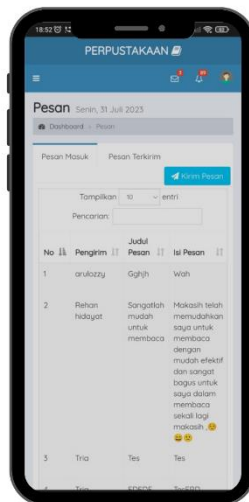
## l) Identitas Aplikasi



**Gambar 4.14** Identitas Aplikasi

Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi.

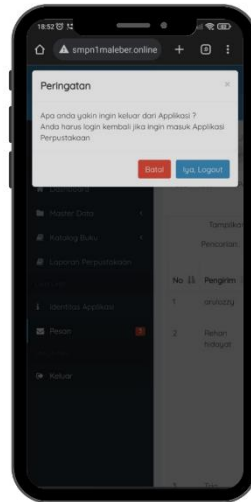
## m) Pesan



**Gambar 4.15** Pesan

Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan sebuah pesan ke admin atau ke pengguna.

o) Logout

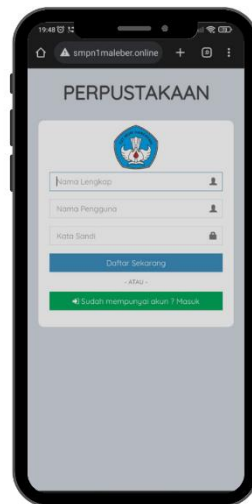


**Gambar 4.16** Logout

Fitur logout merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/petugas perpustakaan.

2) Prototype Akses Akun Siswa

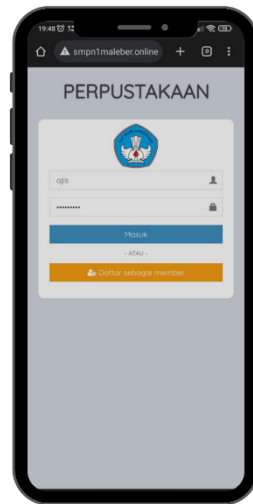
a) Register



**Gambar 4.17** Register

Fitur ini berfungsi untuk membuat akun perpustakaan terlebih dahulu.

b) Login



**Gambar 4.18** Login

Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun siswa/penunjang perpustakaan.

c) Peminjaman Buku



**Gambar 4. 19** Peminjaman Buku

Fitur ini berfungsi untuk mencari dan memilih buku / bahan pustaka yang akan dipinjam sesuai dengan judul dan subyek yang diinginkan.

d) Pengembalian Buku



*Gambar 4.20* Pengembalian Buku

e) Pesan



Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin perpustakaan

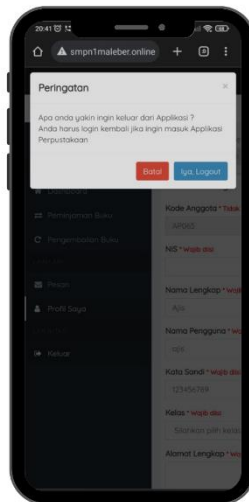
f) Profil Saya



**Gambar 4.21** Profile Saya

Fitur ini berfungsi untuk mengedit atau menambahkan profile penngguna perpustakaan.

g) Keluar



**Gambar 4.22** Keluar

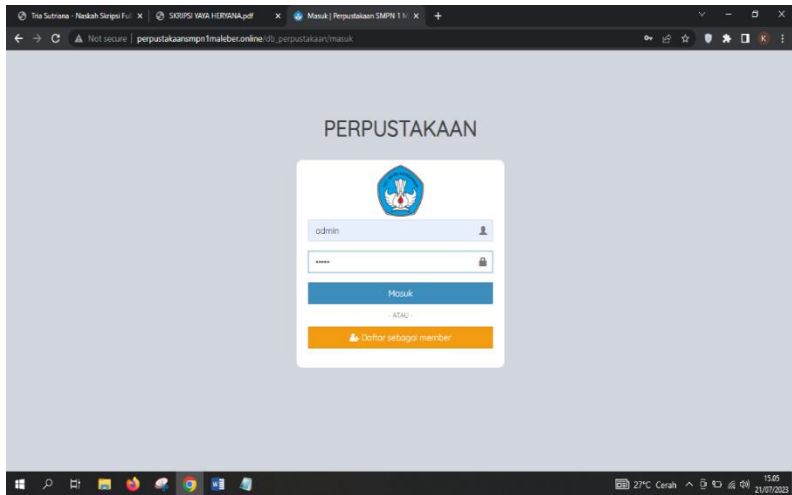
Fitur log out/keluar merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun user/pengunjung perpustakaan.

### 3. Development

#### a. Pengembangan

Pengembangan media konsultasi berbasis web di antaranya sebagai berikut:

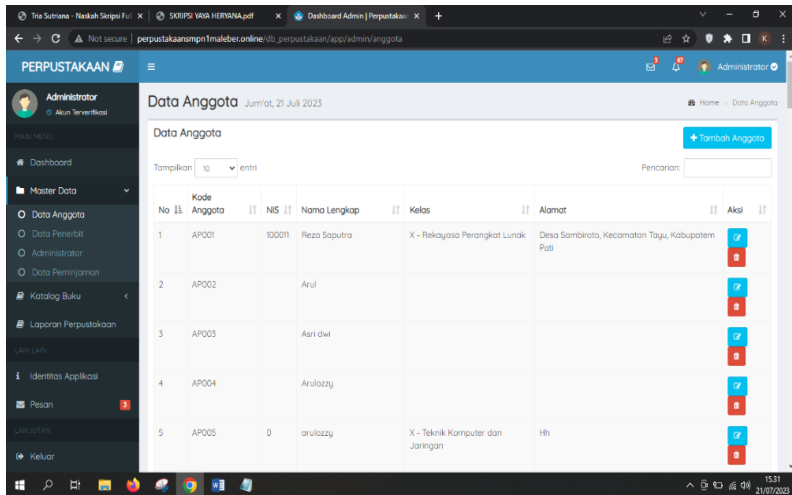
##### 1) Halaman Petugas Perrpustakaan



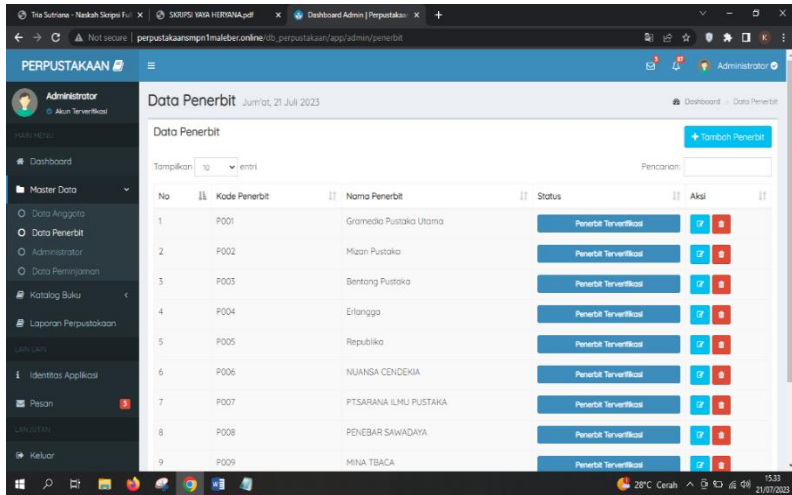
**Gambar 4.23** Halaman login



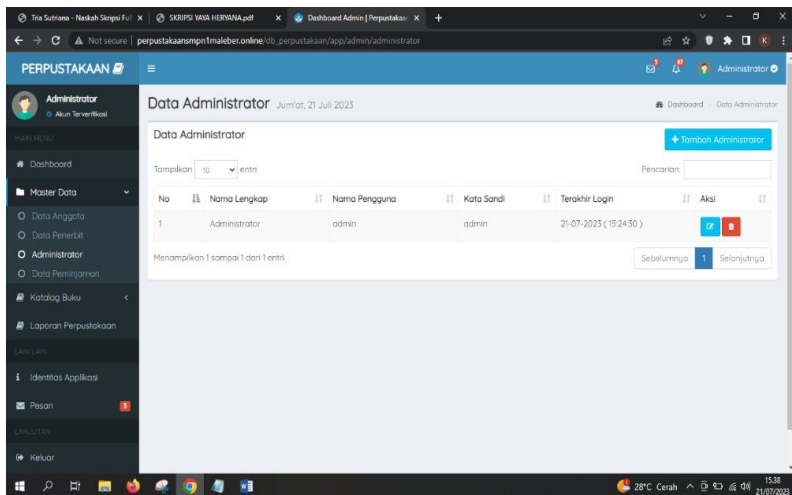
**Gambar 4.24** Halaman admin



**Gambar 4.25** Halaman data anggota



**Gambar 4.26** Halaman data penerbit



**Gambar 4.27** Halaman data administrator

No	Nama Anggota	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Pengembalian	Kondisi Buku Saat Dipinjam	Kondisi Buku Saat Dikembalikan	Denda
1	Reza Saputra	Cantik Itu Luka	08-08-2022	14-06-2023	Baik	Baik	Tidak ada
2	Anul	Mengenal Bagian Tubuh Kita	13-06-2023	14-06-2023	Baik	Baik	Tidak ada
3	Anul	GERAKAN MENANAM 1 Milyar Pohon	13-06-2023	14-06-2023	Rusak	Baik	Tidak ada
4	arulozzy	Mengenal Bagian Tubuh Kita	13-06-2023		Rusak		
5	Reviyanti	Cantik Itu Luka	14-06-2023		Baik		
6	Zeki	AQUARIUM LAUT	14-06-2023	14-06-2023	Baik	Baik	Tidak ada
7	Angga permans	GERAKAN MENANAM 1 Milyar Pohon	14-06-2023		Baik		
8	M. Alwan habi ratbani	AQUARIUM LAUT	14-06-2023		Baik		

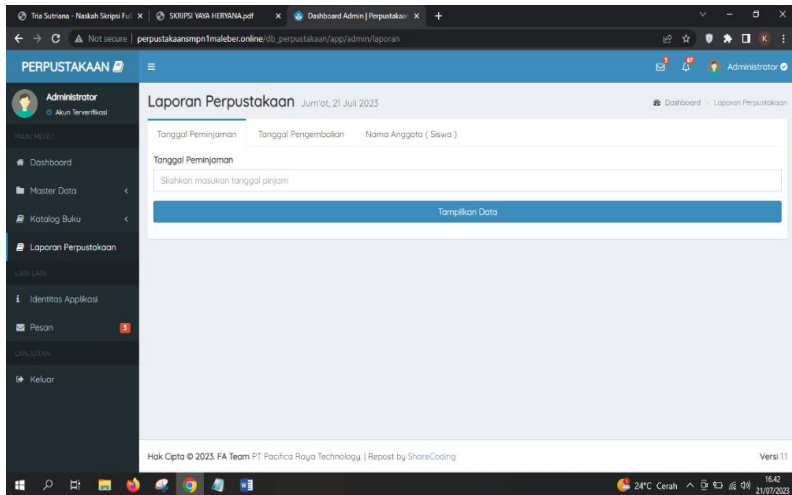
**Gambar 4.28** Halaman data peminjaman

No	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Buku Baik	Buku Rusak	Jumlah Buku	Aksi
1	Cantik Itu Luka	Eka Kurniawan	Gramedia Pustaka Utama	38	2	40	[Edit] [Hapus]
2	Home Sweet Loan	Almira Bastari	Gramedia Pustaka Utama	40	0	40	[Edit] [Hapus]
3	Heartbreak Motel	Ika Natassa	Gramedia Pustaka Utama	40	0	40	[Edit] [Hapus]
4	BUDDAYA SAYURAN LOKAL	DR. Rahmat Rukmana & Herdi Yudrachman, MT.	NUJANSA CENDEKIA	1	0	1	[Edit] [Hapus]
5	AQUARIUM LAUT	Andi Nursaful	PENERBAR SAWADAYA	1	0	1	[Edit] [Hapus]

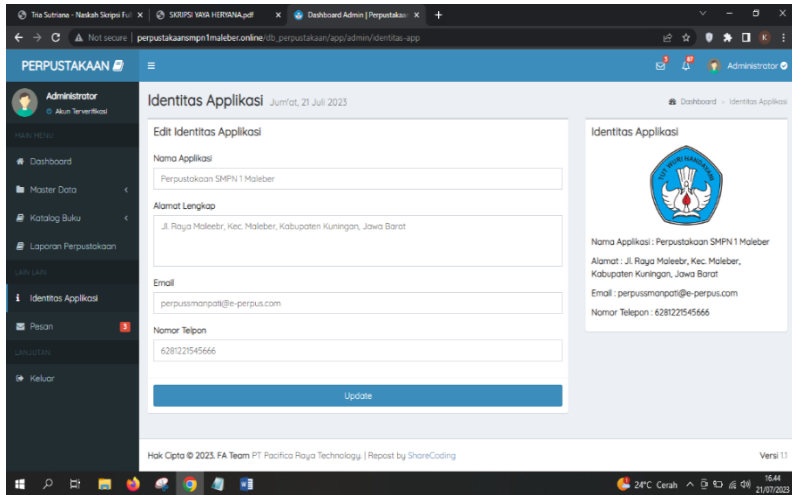
**Gambar 4.29** Halaman data buku

No	Nama Kategori	Aksi
1	Novel	[Edit] [Hapus]
2	Cergam	[Edit] [Hapus]
3	Ensiklopedi	[Edit] [Hapus]
4	Biografi	[Edit] [Hapus]
5	Catatan Harian	[Edit] [Hapus]
6	Karya Ilmiah	[Edit] [Hapus]
7	Tafsir	[Edit] [Hapus]
8	Panduan (how to)	[Edit] [Hapus]
9	Majalah	[Edit] [Hapus]

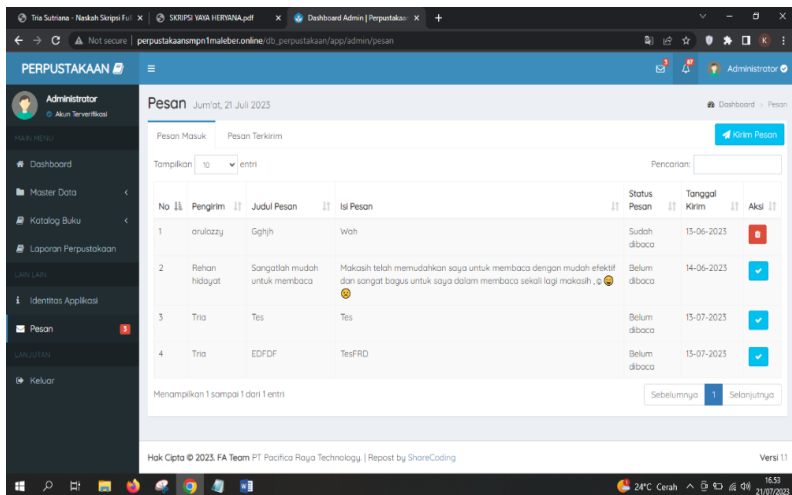
**Gambar 4.30** Halaman kategori buku



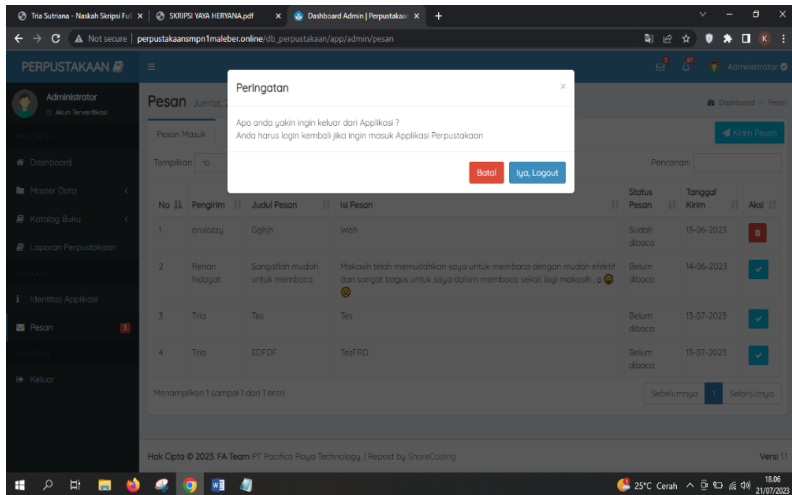
**Gambar 4.31** Halaman laporan perpustakaan



**Gambar 4.32** Halaman identitas aplikasi

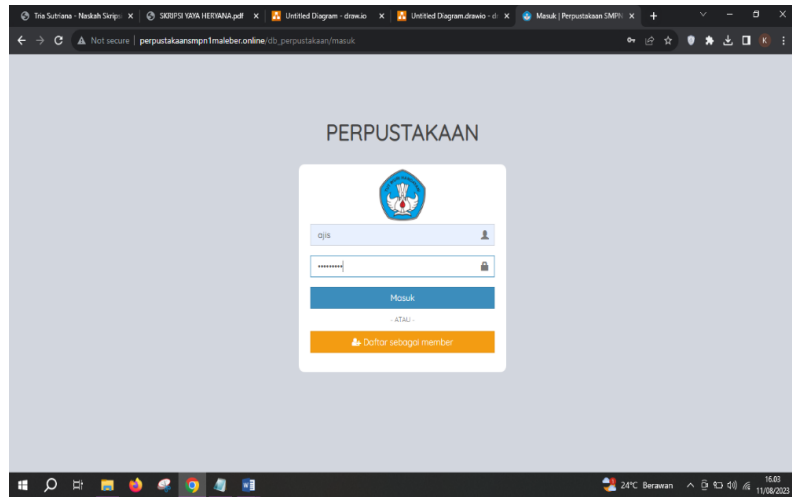


**Gambar 4.33** Halaman pesan

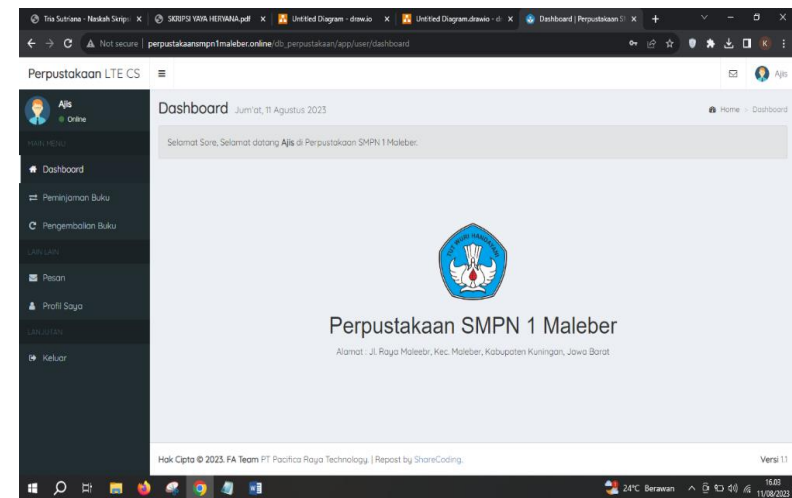


**Gambar 4.34** Halaman keluar akun

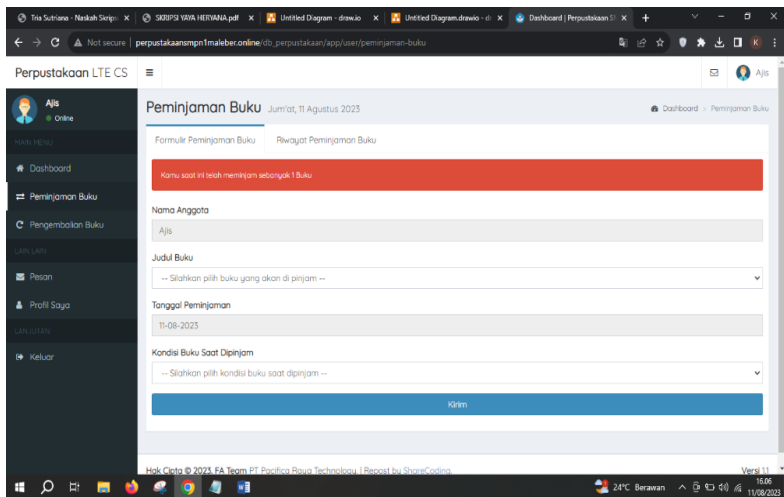
2) Halaman Pengunjung Perpustakaan



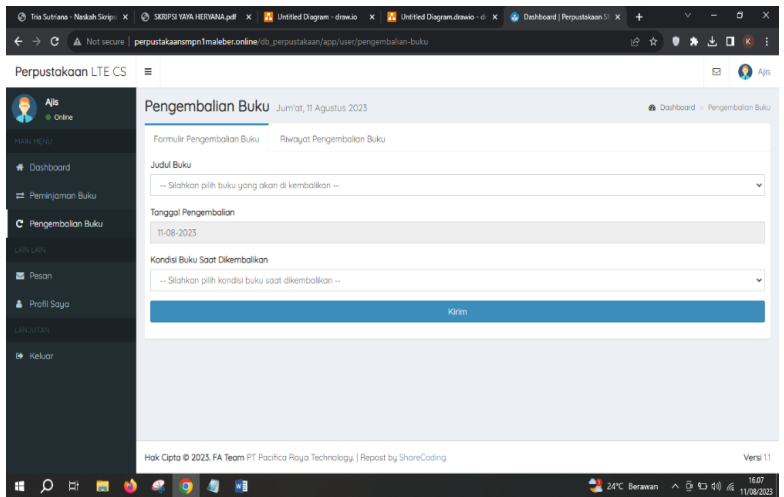
**Gambar 4.35** Halaman login pengunjung



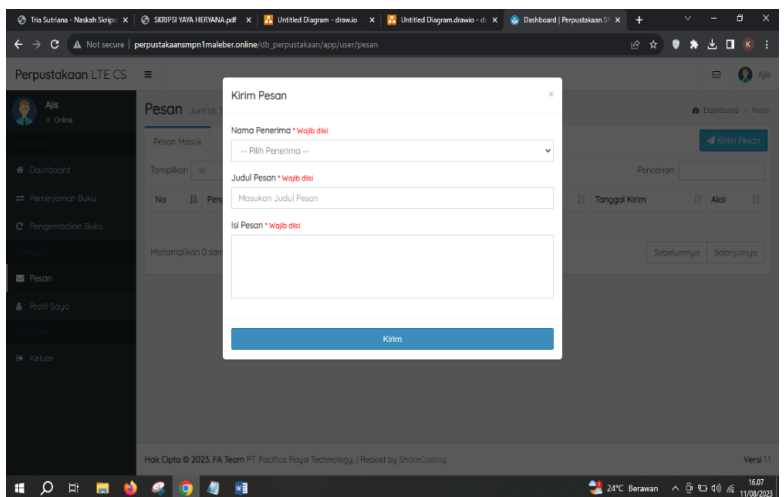
**Gambar 4.36** Halaman dashboard pengunjung



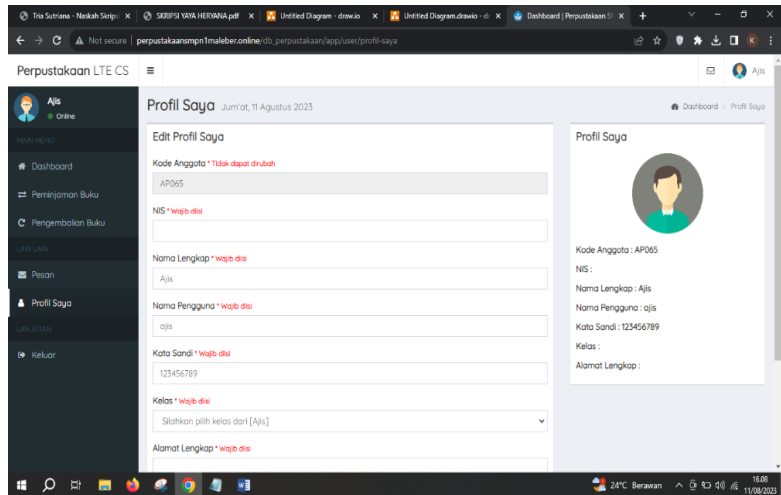
**Gambar 4.37** Halaman Peminjaman Buku



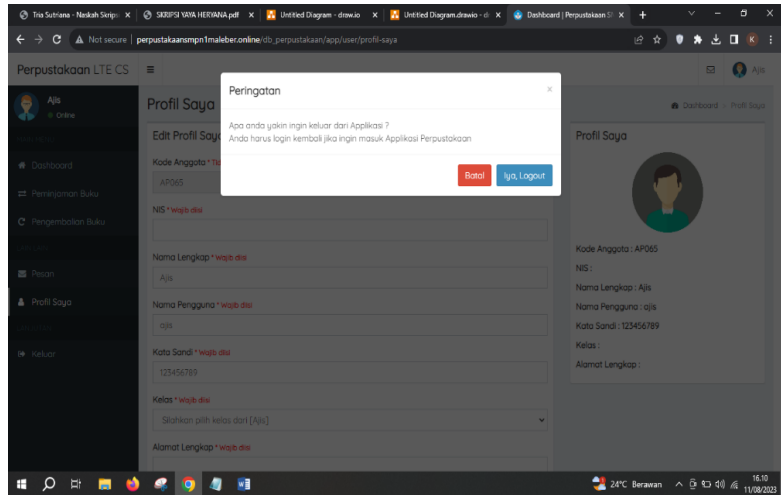
**Gambar 4.38** Halaman pengembalian buku



**Gambar 4.39** Halaman pesan



**Gambar 4.40** Halaman Profil Saya



**Gambar 4.41** Halaman Keluar Akun

b. Validas Kelayakan Media

Pada tahap kelayakan media data yang di peroleh langsung dari validator yang mengisi lembar penilaian sesuai dengan aspek penilaian terkaitan media yang akan di uji dalam, uji kelayakan dilakukan oleh 1 orang validator dan 1 orang petugas perpustakaan.

**Tabel 4.1** Uji validasi dari varidator 1

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk	Sudah Baik

		masuk ke akun admin/user (petugas/penunjang perpustakaan)	
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	Sudah Baik
3	Dasbord	Fitur home berfungsi untuk manampilkan awal pada aplikasi	Sudah Baik
<b>Master Data</b>			
4	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	Sudah Baik
5	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	Sudah Baik
6	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator	Sudah Baik
7	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	Sudah Baik
<b>Katalog Buku</b>			

8	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	Sudah Baik
9	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	Sangat Baik
<b>Lain Lain</b>			
10	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna	Sudah Baik
11	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	Baik
12	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	Baik

#### Tanggapan dan Saran

Tampilan agar lebih menarik lagi agar bisa membuat siswa lebih tertarik lagi.

**Tabel 4.2** Uji validasi dari validator 2

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun admin/user (petugas/penunjang perpustakaan)	Sudah Bisa Login

2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	Sudah bisa logut dari halaman admin
3	Dasbord	Fitur home berfungsi untuk manampilkan awal pada aplikasi	Tampilan home sudah bagus
<b>Master Data</b>			
4	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	Tampilan data anggota sudah baik
5	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	Tampilan data penerbit sudah baik
6	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator	Sudah Baik
7	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	Tampilan data pinjaman sudah cukup baik
<b>Katalog Buku</b>			
8	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	Sudah Baik
9	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	Cukup Baik
<b>Lain Lain</b>			

10	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna	Sudah Baik
11	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	Cukup Baik
12	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	Sudah Baik

### Tanggapan dan Saran

Perbaiki beberapa fitur sesuai yang telah di sarankan

### Kesimpulan

Aplikasi ini layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran.

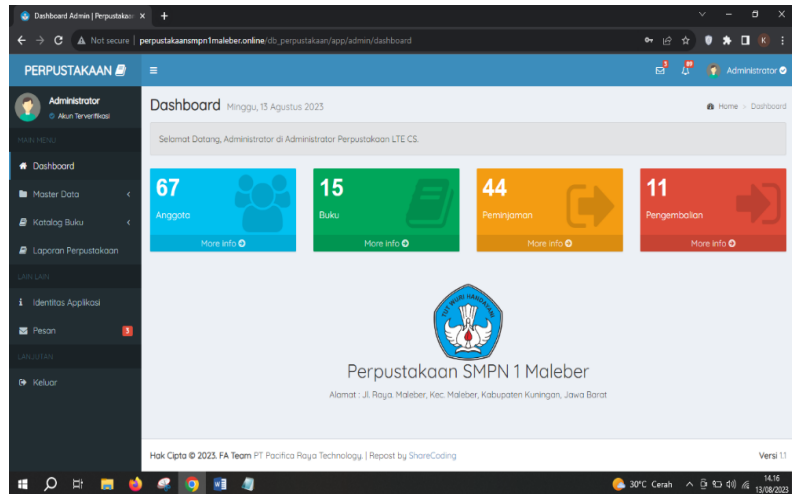
### c. Point Hasil Revisi Ahli Media

#### 1) Sebelum Revisi



**Gambar 4.42** Halaman Home Sebelum Revisi

## 2) Sesudah Revisi



**Gambar 4.43** Halaman sesudah revisi

Menambahkan Beberapa fitur yang ada di aplikasi perpustakaan online, salah satunya harus menambahkan data buku atau buku baru, dan menambahkan data penerbit.

## 4. Implementasi

Pada tahap ini, semua rancangan media yang telah dikembangkan diterapkan setelah dilakukan revisi. dalam tahap ini, peneliti hanya melakukan uji coba produk terhadap kelompok kecil (uji terbatas) dengan melihat respon dari siswa (pengunjung perpustakaan) terhadap platform perpustakaan yang telah dikembangkan. uji coba terbatas ini terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswi perempuan.

## 5. Evaluasi

Hasil evaluasi dapat dilihat dari hasil pengujian functionality dan hasil pengujian usability berikut ini :

### a. Functionality

Tabel 4.3 Functionality

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung	√	0

		perpustakaan sudah berjalan dengan benar		
2	Dashboard	Fungsi menampilkan menu utama	√	0
3	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	√	0
4	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	√	0
5	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator	√	0
6	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	√	0
7	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	√	0
8	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	√	0
9	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna	√	0

10	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	√	0
11	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	√	0
12	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	√	0

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut ini penyelesaian akhir untuk pengujian functionality Ahli Media.

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{A}{B} \times 100 = \dots \%$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase kelayakan (\%)} &= \frac{12}{12} \times 100 = 100\% \\ &= 100 \% \end{aligned}$$

Untuk menentukan kualitas menggunakan tabel kategori yang telah dibuat sebelumnya. Untuk kategori penilaian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	PRESENTASE	INTERPRESTASI
1	10% - 50%	Gagal
2	50% - 100%	Berhasil

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian functionality dengan nilai 100% masuk dalam kategori **“Berhasil”** dan memenuhi aspek functionality Ahli Media.

b. Usability/tes siswa

Hasil pengujian dari Usability/test siswa dapat dilihat di table berikut ini.

**Tabel 4.4** Usability Tes Siswa

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
1	Apakah aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif	6	24	0	0
2	Apakah ini membantu siswa menjadi produktif	6	24	0	0
3	Apakah aplikasi ini bermanfaat	12	18	0	0
4	Aplikasi ini membantu petugas perpustakaan untuk melakukan pelayanan	16	14	0	0
5	Aplikasi ini sesuai dengan kebuthan perpustakaan	8	22	0	0
6	Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan	6	23	0	1
7	Aplikasi ini mudah digunakan	7	23	0	0
8	Aplikasi ini mudah dipahami oleh pengguna	8	20	2	0
9	Langkah langkah pengoprasian aplikasi ini sangat praktis	8	20	2	0
10	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	9	21	0	0
11	Siswa tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	5	22	3	0
12	Siswa menyukai aplikasi ini	12	18	0	0
13	Siswa mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	8	21	1	0

14	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	7	23	0	0
15	Siswa puas dengan sistem ini	4	25	1	0
16	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	10	18	2	0
17	Aplikasi ini sangatlah bagus	14	15	1	0
18	Aplikasi ini membantu saya dalam meminjam/mengembalikan buku	10	20	0	0

Perhitungan Skor Total Pengujian Usability (Uji Terbatas)

	Jumlah	Skor	Hasil
<b>SS</b>	156	4	624
<b>S</b>	371	3	1.113
<b>RR</b>	0	0	0
<b>TS</b>	12	2	24
<b>STS</b>	1	1	1
<b>Total</b>			1.762

Skor yang telah di dapatkan dari hasil usability kemudian di hitung untuk menentukan kelayaka media yang telah uji oleh siswa.

$$\begin{aligned}
 \text{Index (\%)} & \quad \therefore \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \\
 & = \frac{1.762}{30 \times 18 \times 4} \times 100 \% \\
 & = \frac{1.762}{2.160} \times 100 \% \\
 & = 81,5 \%
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan kelayakan bisa di liat dari tabel kategori di bawah ini.

NO	PRESENTASE	KATEGORI
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Ragu Ragu
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat setuju

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai **81,5%** masuk dalam kategori “**Sangat Setuju**” dan memenuhi aspek usability.

## B. Pembahasan

Perpustakaan digital adalah suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. Istilah perpustakaan digital atau digital library sendiri mengandung pengertian sama dengan electronic library dan virtual library.

Dalam penelitian ini peneliti Jenis R&D (Research and Depelopment) dengan metode ADDIE. Untuk mengetahui kelayakan media web perpustakaan online, media akan di uji dengan cara menyebarkan angket yang akan di isi oleh siswa dan melihat respon siswa terhadap perpustakaan berbasis web tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis angket yaitu angket untuk pengukuran aspek functionality suitability dan usability. Yang dilakukan untuk menguji functionality suitability adalah menggunakan test case berupa checklist yang telah dibuat oleh peneliti, sedangkan aspek usability dilakukan menggunakan angket yang sudah dibuat peneliti dengan sasaran 30 siswa. Angket functionality berisi 5 pernyataan sedangkan angket usability berisi 18 pertanyaan.

Sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan beberapa tahapan diantaranya observasi dimana peneliti menganalisis kebutuhan apa saja yang harus di persiapkan agar saat menggunakan web bisa berjalan dengan

lancar, di antaranya yang harus di siapkan peneliti seperti laptop/komputer (admin) dan laptop/handphone (user/siswa) harus terhubung dengan jaringan internet adapun software yang harus di siapkan di antaranya sistem operasi windows server, dan web Browser seperti mozilla firefox,google crome dan sebagainya.

Setelah melakukan analisis kebutuhan peneliti melakukan penelitian dengan mengujian layanan perpustakaan berbasis website kepada siswa dan siswi SMPN 1 Maleber dengan sasaran satu kelas dengan teknik non probabily sampling jenur artinya semua anggota di jadikan sampel. Selama melakukan penelitian peneliti menerangkan fitur apa saja yang ada di dalam layanan perpustakaan berbasis website dengan memberikan contoh bagai mana cara menggunakan websit perpustakaan tersebut.

Dan setelah di lakukannya pengujian terhadap layanan perpustakaan berbasis website peneliti mekakukan pengujian usability dengan memberikan angket yang sebelumnya telah di buat, siswa/siswi dipersilahkan mengisi angket sesuai apa yang di alami siswa setelah melihat dan mencoba layanan perpustakaan berbasis website siswa di berikan 18 pertanyaan dengan metode rating atau lebih di kenal dengan model scaling likert jawaban pertama pertanyaan negatif dan pofitif pada skala likert dikategorikan dengan sangat setuju (ss), setuju(s), ragu ragu (rr) tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts).

Dan dari semua hasil uji test siswa menggunakan angket yang berisikan 18 pertanyaan peneltini mendapatkan presentase sebesar 81,5% dengan masuk di kategori sangat layak. Bisa di bilang peneliti telah berhasil membuat layanan perpustakaan berbasis website.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada pengembangan aplikasi perpustakaan berbasis website dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan rancangan sistem informasi perpustakaan ini petugas pustaka dapat dimudahkan dalam melakukan transaksi peminjaman pengembalian buku karena sudah terkomputerisasi.
2. Fungsi dari aplikasi website ialah untuk membantu layanan perpustakaan online antara petugas perpustakaan dan anggota perpustakaan atau siswa, melalui media teknologi, seperti handphone atau laptop. Di dalam isi jurnal yang di cantumkan, hasil analisis survei memiliki kesimpulan bahwa, layanan perpustakaan memiliki perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah Pada aplikasi layanan perpustakaan berbasis website sebagai media layanan perpustakaan di SMPN 1 Maleber. Terdapat beberapa layanan yang dapat membantu siswa untuk melakukan peminjaman atau pengembalian buku melalui layanan perpustakaan online, sedangkan pada penelitian sebelumnya layanan perpustakaan masih menggunakan sistem secara manual.
3. Dari hasil survei untuk pengembangan dan efektifitas / penggunaan aplikasi layanan perpustakaan online sangat amat berpengaruh guna meningkatkan layanan perpustakaan secara digitalisasi.
4. Sesuai data angket survei yang saya kumpulkan bahwa berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai 81,5% masuk dalam kategori “Sangat Layak” dan memenuhi aspek usability.

## **B. Saran**

Saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai platform perpustakaan online yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pembaruan pada interface dan sistem informasinya karena seiring berjalannya waktu akan lahir lagi fitur baru yang lebih memanjakan penggunanya
2. Penulis juga menyarankan agar dilakukan maintenance pada sistem informasi ini agar penggunaannya dapat lebih efektif dan berkelanjutan.
3. Penulis menyarankan agar user atau petugas pustaka dapat menggunakan sistem informasi ini sesuai dengan prosedur - prosedur yang telah penulis sampaikan agar sistem informasi bisa dipergunakan sesuai fungsinya.
4. Sistem Informasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta perkembangan dari perpustakaan Sekolah di SMPN 1 Maleber Soal kabupaten pesisir selatan pada masa yang akan datang sesuai dengan metode ADDIE.
5. Platform Perpustakaan online yang sudah dikembangkan harus dimanfaatkan secara maksimal agar membantu petugas perpustakaan SMPN 1 Maleber untuk meningkatkan layanan perpustakaan secara digital.
6. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan pengembangan platform ini masih banyak kekurangan. oleh karena itu, untuk para peneliti yang penelitiannya relevan dengan penelitian ini diharapkan mampu melengkapi kekurangannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sugiharto, Aris. 2020. *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application*  
Yudie Irawana, Mustafidb, Kudus Magister Sistem Informasi, Universitas  
Diponegoro Semarang
- Sulistyo Basuki. 2018. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Universitas  
Terbuka. Depdikbud.
- Soetimah. 2019. *Perpustakaan, Kepustakawan dan Pustakawan*. Yogyakarta:  
Kanisius
- Sutarno NS. 2019. *Perpustakaan Dan Masyarakat*. Jakarta: Yayasan Obor  
Indonesia.
- Syafii, M. 2018. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta:  
Andi.
- Syafii, M. 2018. *Aplikasi Database dengan PHP dan MySQL PostgreSQL*.  
Yogyakarta: Andi.
- Zaid Husain Al Hamid. 2017. *Kamus AlMuyassar Arab-Indonesia*. Pekalongan.
- Zaki Ali, dkk. 2019. *Mudah Membuat Website dengan PHP*. Jakarta: Elexmedia  
Komputindo.
- Mailasari, Mely; Delima Sikumbang, Erma.2022. *Sistem Informasi Perpustakaan  
Menggunakan Metode Waterfall Program Studi Sistem Informasi*, Universitas  
Bina Sarana Informatika[1] rogram Studi Sistem Informasi Akuntansi,  
Universitas Bina Sarana Informatika[2]
- Arms, William Y. 2019s. *Digital libraries*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Griffin. 2020. *An Architecture for Collaborative Math and Science Digital  
Libraries: Master thesis*. Blacksburg, VA, Virginia Tech Department of  
Computer Science.
- Hermawan, Rachman ; Zen Zulfikar. 2018. *Etika Kepustakawanan*. Jakarta: Sagung  
Seto
- Heryana, Yaya. 2021. *Pengembangan layanan bimbingan berbasis website untuk  
membantu siswa dalam melakukan bimbingan di smkn 1 japara dalam masa  
pandemi*.

- Arief. M. Rudyanto. 2017. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Buxbaum, ahari. 2019. *Library Services*. Jakarta: Murni Kencana.
- Jogiyanto. 2017. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : ANDI.
- Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall, 2010, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Jakarta , PT Indeks
- Kristanto, Andri. 2018. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Muchyidin, Suherlan. 2018. *Mihardja, Iwa D Sasmita*. Perpustakaan. Bandung : PT. Puri Pustaka.
- Sinaga. 2019. *Dian Mengelola Perpustakaan Sekolah*. Jakarta : Kreasi Media Utama.
- Rada. (2021). *Teknik Pengumpulan Data*. Dosenpintar.Com. <https://dosenpintar.com/teknikpengumpulan-data/>
- Irwanto. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota SerangBanten)*. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, Vol.12 No. 1, Februari 2021, 12(1), 86– 107.
- Sutabri, Tata. 2019. *Analisa Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- Sutanta, Edhy. 2018. *Sistem Basis Data*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

# LAMPIRAN

## **LAMPIRAN A**

1. LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA DAN FUNCTIONALITY (AHLI MEDIA) 1&2
2. ANGKET USABILITY (RESPON SISWA)

**LEMBAR VALIDASI AHLI  
MEDIA**

Judul Penelitian : Perancangan dan Pengembangan Sistem layanan  
Perpustakaan online Berbasis Website di SMPN  
1 Maleber

Sasaran Program : Siswa/Siswi kelas 9 E SMPN 1 Maleber

Penyusun : Mohamad Fakhru Rozy

Validator : Dena Latif Setiawan. M.Kom

**Petunjuk :**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian bapa sebagai ahli media, tentang aplikasi layanan perpustakaan online berbasis website yang telah dibuat.
2. Penilaian diberikan pada kolom uraian pendapat ahli yang sudah disediakan.
3. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang sudah disediakan.

A. Aspek penilaian aplikasi perpustakaan berbasis web

No	Fitu r	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk kea kun admin (petugas perpustakaan)	
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari	

		akun admin (petugas perpustakaan)	
3	Home	Fitur home berfungsi untuk menampilkan awal pada aplikasi	
<b>Master Data</b>			
4	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggotaperpustakaan	
5	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihatdata penerbit buku	
6	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah jumlah administrator	
7	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yangdipinjamkan	
<b>Katalog Buku</b>			
8	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di AplikasiPerpustakaan	
9	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategoribuku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	
10	Laporan Perpustakaa n	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan	

		oleh pengguna	
<b>Lain Lain</b>			
11	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	
12	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	

### B. Tanggapan/Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### C. Kesimpulan

Platform ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*)lingkari salah satu

## Hasil Test Case Fungsional

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung perpustakaan sudah berjalan dengan benar		
2	Dashboard	Fungsi menampilkan menu utama		
3	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan		
4	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku		
5	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator		
6	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan		
7	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku		

		yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan		
8	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan		
9	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna		
10	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi		
11	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna		
12	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)		

## ANGKET RESPON SISWA

### LAMPIRAN INSTRUMEN ANGKET PENELITIAN

Nama : .....  
No. Absen : .....  
Jenis Kelamin : .....  
Kelas : .....

#### Petunjuk Pengisian Angket:

1. Isilah daftar identitas yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda dengan memberikan tanda checklist (✓) pada tempat yang disediakan.

Keterangan alternatif jawaban:

**SS** = Sangat Setuju

**S** = Setuju

**TS** = Tidak Setuju

**STS** = Sangat Tidak Setuju

4. Jawaban yang Anda berikan, dijamin kerahasiannya dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai di sekolah. **Terima kasih.**

---

#### A. Pernyataan Responden Siswa

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
----	------------	----	---	----	-----

1	Apakah aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif				
2	Apakah ini membantu siswa menjadi produktif				
3	Apakah aplikasi ini bermanfaat				
4	Aplikasi ini membantu petugas perpustakaan untuk melakukan pelayanan				
5	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan perpustakaan				
6	Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan				
7	Aplikasi ini mudah digunakan				
8	Aplikasi ini mudah dipahami oleh pengguna				
9	Langkah langkah pengoprasian aplikasi ini sangat praktis				
10	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan				
11	Siswa tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini				
12	Siswa menyukai aplikasi ini				
13	Siswa mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini				
14	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaanya				
15	Siswa puas dengan sistem ini				
16	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan				
17	Aplikasi ini sangatlah bagus				

18	Aplikasi ini membantu saya dalam meminjam/ mengembalikan buku				
----	--	--	--	--	--

## **LAMPIRAN B**

1. DATA HASIL VALIDASI FUNCTIONALITY (AHLI MEDIA) 1
2. DATA HASIL ANGGKET PETUGAS PERPUSTAKAAN
3. DATA HASIL USABILITY (RESPON SISWA)

## DATA HASIL VALIDASI FUNCTIONALITY (AHLI MEDIA)

### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Perancangan dan Pengembangan Sistem layanan Perpustakaan online Berbasis Website di SMPN 1 Maleber  
 Sasaran Program : Siswa/Siswi kelas 9 E SMPN 1 Maleber  
 Penyusun : Mohamad Fakhru Rozzy  
 Validator : Dena Latif Setiawan, M.Kom

**Petunjuk :**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian bapa sebagai ahli media, tentang aplikasi layanan perpustakaan online berbasis website yang telah dibuat.
2. Penilaian diberikan pada kolom uraian pendapat ahli yang sudah disediakan.
3. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang sudah disediakan.

**A. Aspek penilaian aplikasi perpustakaan berbasis web**

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun admin (petugas perpustakaan)	Sudah bisa login
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin (petugas perpustakaan)	Sudah bisa logout dari halaman admin
3	Home/Dashboard	Fitur home berfungsi untuk menampilkan awal pada aplikasi	Tampilan Home sudah bagus
<b>Master Data</b>			
4	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	Tampilan Data Anggota sudah baik
5	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	Tampilan data Penerbit sudah baik
6	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah jumlah administrator	Sudah baik
7	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	Tampilan data Pinjaman sudah cukup baik

Katalog Buku			
8	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	Sudah Baik
9	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	Cukup Baik
10	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna	Sudah Baik
Lain Lain			
11	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	Cukup Baik
12	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	Sudah Baik

#### B. Tanggapan/Saran

Perbaiki beberapa fitur sesuai yang telah disarankan

.....

.....

.....

#### C. Kesimpulan

Platform ini dinyatakan :

1. ~~Layak~~ untuk digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*)lingkari salah satu

### Hasil Test Case Fungsional

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung perpustakaan sudah berjalan dengan benar	✓	
2	Dashboard	Fungsi menampilkan menu utama	✓	
3	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	✓	
4	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	✓	
5	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah/menghapus jumlah administrator	✓	
6	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	✓	
7	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	✓	
8	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	✓	
9	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang	✓	

		dipinjam/kembalikan oleh pengguna		
10	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	✓	
11	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	✓	
12	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	✓	

Kuningan, Juli 2023  
Ahli Media



Dena Latif Setiawan, M.Kom.  
NIK. 201009006

## DATA HASIL ANGGKET PETUGAS PERPUSTAKAAN

### B. Pernyataan Uji Validasi Oleh Ahli Media

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun admin (petugas perpustakaan)	SUDAH BAIK
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur yang berfungsi untuk keluar dari akun admin (petugas perpustakaan)	SUDAH BAIK
3	Home	Fitur home berfungsi untuk menampilkan awal pada aplikasi	SUDAH BAIK
<b>Master Data</b>			
4	Data Anggota	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data anggota perpustakaan	SUDAH BAIK
5	Data Penerbit	Fitur ini berfungsi untuk melihat data penerbit buku	SUDAH BAIK
6	Administrator	Fitur ini berfungsi untuk menambah jumlah administrator	SUDAH BAIK
7	Data Pinjaman	Fitur ini berfungsi untuk melihat jumlah data buku yang dipinjamkan	SUDAH BAIK
<b>Katalog Buku</b>			
8	Data Buku	Fitur ini untuk melihat data buku yang tersedia di Aplikasi Perpustakaan	SUDAH BAIK
9	Kategori Buku	Fitur ini untuk melihat kategori buku apa saja yang ada di aplikasi perpustakaan	SANGAT BAIK
10	Laporan Perpustakaan	Fitur ini untuk melihat data buku yang dipinjam/kembalikan oleh pengguna	SUDAH BAIK
<b>Lain Lain</b>			
11	Identitas Aplikasi	Fitur ini berfungsi untuk melihat identitas aplikasi	BAIK
12	Pesan	Fitur ini berfungsi untuk mengirimkan pesan ke admin atau ke pengguna	BAIK

## DATA HASIL USABILITY (RESPON SISWA)

### LAMPIRAN INSTRUMEN ANGKET PENELITIAN

Nama : TANIA AULIA P.  
No. Absen : 29  
Jenis Kelamin : Pemempuan  
Kelas : PE

#### Petunjuk Pengisian Angket:

1. Isilah daftar identitas yang telah disediakan.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda dengan memberikan tanda checklist (✓) pada tempat yang disediakan.

Keterangan alternatif jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

4. Jawaban yang Anda berikan, dijamin kerahasiannya dan tidak akan berpengaruh terhadap nilai di sekolah. **Terima kasih.**

#### A. Pernyataan Responden Siswa

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Apakah aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif		✓		
2	Apakah ini membantu siswa menjadi produktif		✓		
3	Apakah aplikasi ini bermanfaat		✓		
4	Aplikasi ini membantu petugas perpustakaan untuk melakukan pelayanan		✓		
5	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan perpustakaan		✓		
6	Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan		✓		
7	Aplikasi ini mudah digunakan		✓		
8	Aplikasi ini mudah dipahami oleh pengguna		✓		
9	Langkah langkah pengoprasian aplikasi ini sangat praktis		✓		
10	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan		✓		

11	Siswa tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini		✓		
12	Siswa menyukai aplikasi ini		✓		
13	Siswa mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini		✓		
14	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya		✓		
15	Siswa puas dengan sistem ini		✓		
16	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan		✓		
17	Aplikasi ini sangatlah bagus		✓		
18	Aplikasi ini membantu saya dalam meminjam/ mengembalikan buku		✓		

### Rekapitulasi Hasil Pengujian Usability

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Apakah aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif	6	24	0	0
2	Apakah ini membantu siswa menjadi produktif	6	24	0	0
3	Apakah aplikasi ini bermanfaat	12	18	0	0
4	Aplikasi ini membantu petugas perpustakaan untuk melakukan pelayanan	16	14	0	0
5	Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan perpustakaan	8	22	0	0
6	Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan	6	23	0	1
7	Aplikasi ini mudah digunakan	7	23	0	0
8	Aplikasi ini mudah dipahami oleh pengguna	8	20	2	0
9	Langkah langkah pengoprasian aplikasi ini sangat praktis	8	20	2	0
10	Aplikasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan	9	21	0	0
11	Siswa tidak kesulitan menggunakan aplikasi ini	5	22	3	0
12	Siswa menyukai aplikasi ini	12	18	0	0

13	Siswa mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	8	21	1	0
14	Aplikasi ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya	7	23	0	0
15	Siswa puas dengan sistem ini	4	25	1	0
16	Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan	10	18	2	0
17	Aplikasi ini sangatlah bagus	14	15	1	0
18	Aplikasi ini membantu saya dalam meminjam/mengembalikan buku	10	20	0	0

#### Perhitungan Skor Total Pengujian Usability (Uji Terbatas)

	Jumlah	Skor	Hasil
<b>SS</b>	156	4	624
<b>S</b>	371	3	1.113
<b>TS</b>	12	2	24
<b>STS</b>	1	1	1
<b>Total</b>			1.762

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut ini penyelesaian akhir untuk pengujian usability.


$$\begin{aligned}
 \text{Index (\%)} &= \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{1.762}{30 \times 18 \times 4} \times 100\% \\
 &= \frac{1.762}{2.160} \times 100\%
 \end{aligned}$$

= 81,5 % (Sangat Layak)

### **LAMPIRAN C**

1. SK PEMBIMBING
2. LEMBAR BIMBINGAN
3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN

## 1. SK Pembimbing



**SURAT KEPUTUSAN**  
**KETUA STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN**  
Nomor : 063/KEP/II.3.AU.0/E/2023

**Tentang**  
**PENERBITAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI**  
**TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

*Bismillahirrahmanirrahim*

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Muhammadiyah Kuningan setelah :

Menimbang : Bahwa dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan penyusunan skripsi mahasiswa, dipandang perlu adanya penerbitan judul dan pembimbing skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003;  
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010;  
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 234/U/2000;  
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014;  
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 223/D/O/2010;  
6. SK Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 59/KEP/II.0/B/2007;  
7. Ketentuan Majelis Diktilibang Pimpinan Pusat Muhammadiyah tentang Statuta STKIP Muhammadiyah Kuningan Nomor 0035/KTN/II.3/II/2021.

MEMUTUSKAN :


Menetapkan  
Pertama :

NIM/NAMA	PRODI	JUDUL	PEMBIMBING
191223028/ Mohamad Fakhrul Rozzy	PTIK	Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Layanan Perpustakaan <i>Online</i> Berbasis <i>Website</i> di SMPN 1 Malebar	Sofhian Fazrin Nasrulloh, S.Pd., M.Eng

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Agustus 2023

Kutipan keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Kuningan  
Pada Tanggal : 22 Ramadhan 1444 H  
13 April 2023 M

  
Ketua  
**Nanan Abdul Manan, M.Pd**  
NIDN. 0411028203

Tembusan Yth:







1. Wakil Ketua I dan II;
2. Ketua Prodi PTIK;
3. Kepala Bagian Akademik;
4. Kepala Bagian Keuangan;
5. Yang Bersangkutan

CS Dipindai dengan CamScanner

## 2. Lembar Bimbingan

**CATATAN  
PROSES BIMBINGAN SKRIPSI**

NIM : 191223028  
 Nama : Mohamad Fakhrol Rozzy  
 Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi  
 Judul Penelitian : Perancangan dan Pengembangan Sistem Layanan Perpustakaan Online Berbasis Website di SMPN 1 Maleber  
 Pembimbing : Sofhian Fazrin Nasrulloh, S.Pd.,M.Eng.

NO	Hari/Tanggal	Topik Bimbingan	Ttd Bimbingan	Ket
1.	14/07/23	Revisi BAB 9		
2.	16/07/23	Revisi PROTOTYPE, use case Diagram		
3.	26/07/23	Revisi BAB 4 Activity Diagram		
4.	14/08/23	Revisi BAB 4. Pembahasan poin hasil Revisi		
5.	21/08/23	Revisi, KCC		
				

### 3. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KUNINGAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 1 MALEBER**  
NPSN : 20212970 NSS : 20.1.02.15.10.042  
Jalan Raya Maleber No. 581 Telp. (0232) 8890029  
E-mail spensamaleber@yahoo.co.id  
**KUNINGAN**



Kode Pos 45575

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR: 423.1/118/SMPN 1 Maleber

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. SA'RONI, M.Pd.I  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MOHAMAD FAKHRUL ROZZY  
NIM : 191223028  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi  
Semester : VIII (Delapan)

Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan penelitian di SMPN 1 Maleber dalam rangka tugas akhir pembuatan Skripsi Program S1 dari tanggal 13 April 2023 s.d 13 Juli 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuningan, 14 Juni 2023  
Kepala Sekolah,  
  
H. SA'RONI, M.Pd.I  
Rektor Utama Muda, IV/c  
NIP: 19720909 199802 1 002

## LAMPIRAN D

### 1. DOKUMENTASI PENGUJIAN USABILITY (RESPON SISWA)





