

***REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI  
PERPUSTAKAAN (SLiMS 9 Bulian) PADA PERPUSTAKAAN  
ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE***

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**YAHYA NUR FIRDAUSI MUKTI ALI  
NIM.19680046**

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2025**

***REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN  
(SLiMS 9 Bulian) PADA PERPUSTAKAAN ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR  
MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE***

**SKRIPSI**

**Oleh :**  
**YAHYA NUR FIRDAUSI MUKTI ALI**  
**NIM.19680046**

**Diajukan kepada:**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Islam Negeri (UIN) Malang**  
**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Sains Informasi (S.S.I.)**

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**  
**2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### **REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN (SLiMS 9 Bulian) PADA PERPUSTAKAAN ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE***

#### **SKRIPSI**

**Oleh :**  
**YAHYA NUR FIRDAUSI MUKTI ALI**  
**NIM.19680046**

Telah Diperiksa dan Disetujui:  
Tanggal: 27 Oktober 2025

Pembimbing I

  
Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng.  
NIP. 198502012019031009

Pembimbing II

  
Mubasyiroh, M.Pd.I.  
NIP. 197905022023212024

Mengetahui,

Program Studi



## LEMBAR PENGESAHAN

### ***REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN (SLiMS 9 Bulian) PADA PERPUSTAKAAN ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE***

## SKRIPSI

Oleh :  
**YAHYA NUR FIRDAUSI MUKTI ALI**  
**NIM.19680046**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji  
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Informasi (S.S.I.)  
Pada 27 Oktober 2025

#### Susunan Dewan Pengaji

Ketua Pengaji

: Ach, Nizam Rifqi, M.A.  
NIP. 199206092022031002

#### Tanda Tangan

Anggota Pengaji I

: Wahyu Haryanto, M.M.  
NIP. 198907212019031007

Anggota Pengaji II

: Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng.  
NIP. 198502012019031009

Anggota Pengaji III

: Mubasyiroh, M.Pd.I.  
NIP. 197905022023212024

Mengetahui dan Mengesahkan  
Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yahya Nur Firdausi Mukti Ali  
Nim : 19680046  
Prodi : Perpustakaan dan Sains Informasi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : *Redesign Tampilan OPAC Sistem Otomasi Perpustakaan (Slims 9 Bulian) Pada Perpustakaan Ulul Albab Min 1 Blitar Menggunakan Prototype*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-banar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 27 Oktober 2025

Yang membuat pernyataan,



**Yahya Nur Firdausi Mukti Ali  
NIM. 19680046**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji serta syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemudahan, pertolongan, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul "**Redesign Tampilan OPAC Sistem Otomasi Perpustakaan (SLiMS 9 Bulian) Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar Menggunakan Metode Prototype**" Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Agung Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi inspirasi dan teladan terbaik bagi umat manusia.

Selanjutnya suatu kebahagiaan dan kebanggaan tersendiri bagi penulis karena telah berhasil menyelesaikan skripsi ini setelah melalui perjalanan yang panjang. Penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, serta kritik yang membangun dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua yang saya sayangi, Almarhum Bapak Ali Nurdin dan Ibu Amah Handayani. Ucapan terima kasih yang penuh cinta dan rindu saya persembahkan untuk almarhum ayah tercinta yang meski telah tiada, doa dan semangatnya senantiasa hidup di dalam hati saya. Segala kerja keras dan pencapaian ini adalah wujud bakti dan cinta saya untukmu. Semoga Allah SWT menempatkan ayah di tempat terbaik di sisi-Nya.
2. Ibu Nita Siti Mudawamah, M.IP., selaku Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Mubasyiroh, M.Pd.I., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu untuk selalu membimbing proses penggerjaan skripsi dari awal hingga selesai.
4. Bapak Ach. Nizam Rifqi, M.A., selaku Dosen Penguji I dan Bapak Wahyu Haryanto, M.M., selaku Dosen Penguji II yang telah mendampingi dan mengawasi setiap tahap penggerjaan skripsi hingga selesai.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Guru MIN 1 Blitar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan telah membantu mendapatkan data-data penunjang penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan selama masa kuliah Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Hafidz, Yanan, Fauzan, Wahyu, Elza, Uqi, Rojek, Yenni. Terima kasih atas segala dukungan dan selalu membersamai penulis dari awal perkuliahan sampai saat ini.
8. Fitria Eka Setyawati, S.Pd., selaku *supporting system* yang telah memberikan semangat serta motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pada penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dan masih terdapat kekurangan baik dari segi penulisan dan lain sebagainya. Dengan adanya skripsi ini, penulis berharap bisa memberikan manfaat, ilmu, serta sedikit menambah wawasan kepada teman semuanya yang membaca skripsi ini, tak terkecuali penulis pribadi. Amin Ya Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 27 Oktober 2025

Penulis,

Yahya Nur Firdausi Mukti Ali

## MOTTO

*“Dilarang putar balik, selesaikan apa yang telah dimulai”*

(Penulis)

*“Biasane nek dalane rodok susah, mengko bahagiane turah-turah”*

(Gus Muhamad Iqdam Kholid)

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>مُسْتَخْلِصُ الْبَحْثِ.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.4    Manfaat Penelitian.....	4
1.5    Batasan Masalah.....	5
1.6    Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Hasil Penelitian Terdahulu .....	7
2.2    Landasan Teori .....	9
2.2.1    Perpustakaan Sekolah.....	9
2.2.2    Sistem Otomasi Perpustakaan .....	9
2.2.3    Senayan Library Management Systems (SLiMS) .....	10
2.2.4    SLiMS 9 Bulian.....	11
2.2.5 <i>Online Public Access Catalog (OPAC)</i> .....	12
2.2.6    Metode <i>Prototype</i> .....	12
2.2.7    Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	18
2.2.8    XAMPP .....	19
2.2.9    Visual Studio Code.....	21
2.2.10 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> .....	22

2.2.11 CSS .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Alur Penelitian .....	24
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	25
3.2.2 Studi Literatur .....	25
3.2.3 Metode <i>Prototype</i> .....	25
3.2.4 Kesimpulan dan Saran.....	26
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.4 Subjek dan Objek Penelitian .....	27
3.5 Sumber Data.....	27
3.5.1 Sumber Data Primer.....	28
3.5.2 Sumber Data Sekunder.....	28
3.6 Instrumen Penelitian.....	28
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.7.1 Wawancara.....	29
3.7.2 Observasi.....	31
3.7.3 Dokumentasi .....	31
3.7.4 Kuisioner .....	31
3.8 Analisis Data .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	38
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	38
4.1.2 Informan Penelitian.....	41
4.1.3 <i>Redesign</i> Menggunakan Metode <i>Prototype</i> .....	41
4.1.3.1 Hasil Tahapan Metode <i>Prototype</i> .....	42
4.2 Pembahasan.....	61
4.2.1 Redesign Tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian Perpustakaan MIN 1 Blitar ...	61
4.2.2 Hasil Evaluasi Pengguna.....	62
4.2.3 Keterkaitan Hasil Penelitian Dalam Perspektif Islam .....	63

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	26
Tabel 3.2 Data Informan .....	29
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara.....	29
Tabel 3.4 <i>Task Scenario</i> .....	31
Tabel 3.5 Kriteria Responden .....	32
Tabel 3.6 Susunan Pertanyaan .....	32
Tabel 3.7 Skala Likert.....	35
Tabel 3.8 Perhitungan Skor Sesuai Dengan Aturan SUS .....	37
Tabel 3.9 Hasil Skor SUS Responden (Setelah dikali 2,5).....	37
Tabel 4.1 Daftar Staff yang Terlibat dalam Wawancara.....	41
Tabel 4.2 Perhitungan skor sesuai dengan aturan SUS.....	58
Tabel 4.3 Hasil Skor SUS Responden (Setelah dikali 2,5) .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Model Prototype</i> .....	13
Gambar 2.2 Aktivitas <i>Communication</i> .....	14
Gambar 2.3 Halaman XAMPP .....	19
Gambar 2.4 Halaman MySQL .....	21
Gambar 2.5 Halaman Visual Studio Code .....	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	24
Gambar 3.2 <i>Grade rankings of SUS scores</i> .....	36
Gambar 4.1 Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	38
Gambar 4.2 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	39
Gambar 4.3 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	40
Gambar 4.4 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	40
Gambar 4.5 Desain Antarmuka <i>Header</i> .....	48
Gambar 4.6 Desain Antarmuka <i>Content</i> .....	49
Gambar 4.7 Desain Antarmuka <i>Footer</i> .....	50
Gambar 4.8 Hasil <i>Redesign</i> OPAC .....	52
Gambar 4.9 Hasil <i>Redesign</i> OPAC .....	52
Gambar 4.10 Hasil <i>Redesign</i> OPAC .....	53
Gambar 4.11 Hasil <i>Redesign</i> OPAC .....	54
Gambar 4.12 Hasil <i>Redesign</i> OPAC .....	55
Gambar 4.13 Pengujian <i>Prototype</i> OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	56
Gambar 4.14 Pengujian <i>Prototype</i> OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar .....	57
Gambar 4.15 <i>Grade Rankings Of SUS Scores</i> .....	60

## ABSTRAK

Mukti Ali, Yahya Nur Firdausi. 2025. ***Redesign Tampilan Opac Sistem Otomasi Perpustakaan (SLiMS 9 Bulian) Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar Menggunakan Metode Prototype.*** Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi. Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Firma Sahrul Bahtiar, M. Eng., (II) Mubasyiroh, M.Pd.I.

**Kata Kunci:** OPAC, SLiMS 9 Bulian, *Redesign*, Metode *Prototype*, *System Usability Scale (SUS)*

Perkembangan teknologi informasi mendorong perpustakaan untuk memberikan layanan yang efektif dan efisien melalui sistem otomasi, salah satunya adalah SLiMS (*Senayan Library Management System*). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan *redesign* tampilan *Online Public Access Catalog* (OPAC) pada SLiMS 9 Bulian di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar agar lebih mudah digunakan oleh pengguna. Metode yang digunakan adalah metode *Prototype*, yang meliputi tahapan *communication, quick plan, modeling quick design, construction of prototype, serta deployment delivery & feedback*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dengan pustakawan dan kepala perpustakaan, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* kepada 28 responden. Nilai rata-rata SUS yang diperoleh sebesar 88,21 yang termasuk dalam kategori “*Excellent*” atau sangat baik. Desain baru juga dinilai lebih menarik secara visual dan sesuai dengan kebutuhan pengguna perpustakaan. *Redesign* tampilan OPAC menggunakan metode *prototype* dapat diterima dengan baik dan mudah digunakan oleh pengguna.

## ***ABSTRACT***

Mukti Ali, Yahya Nur Firdausi. 2025. ***Redesign OPAC Interface of the Library Automation System (SLiMS 9 Bulian) at Ulul Albab Library MIN 1 Blitar Using the Prototype Method.*** Department of Library and Information Science, Faculty of Science and Technology, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisors: (I) Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng., (II) Mubasyiroh, M.Pd.I.

**Keywords:** OPAC, SLiMS 9 Bulian, Redesign, Prototype Metod, System Usability Scale (SUS)

*The development of information technology encourages libraries to provide effective and efficient services through automation systems, one of which is SLiMS (Senayan Library Management System). This study aims to redesign the Online Public Access Catalog (OPAC) display on SLiMS 9 Bulian at the Ulul Albab Library of MIN 1 Blitar to make it easier for users to use. The method used is the Prototype method, which includes the stages of communication, rapid planning, rapid design modeling, prototype construction, and delivery of implementation & feedback. Data collection was carried out through observation, interviews with librarians and heads of libraries, documentation, and distribution of questionnaires using the System Usability Scale (SUS) method to 28 respondents. The average SUS value obtained was 88.21 which is included in the "Very Good" or very good category. The new design is also considered more visually attractive and in accordance with the needs of library users. Redesigning the OPAC display using the prototype method can be well received and easy to use by users.*

## مستخلص البحث

معطي علي، يحيى نور فردوسي. 2025. إعادة تصميم واجهة نظام OPAC لأقنية المكتبات (*Slims 9 Bulian*) في مكتبة أولو الألبابي المدرسة الإبتدائية الدينية الحكومية 1 بليتار باستخدام طريقة النموذج الأولي. البحث الجامعي. قسم المكتبة وعلوم المعلومات. كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: فيما شهر البختيار، الماجستير؛ المشرف الثاني: مبشرة، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: *Slims 9 Bulian*, OPAC، إعادة تصميم، طريقة نموذج أولي، مقاييس قابلية استخدام النظام (SUS)

تدفع تطورات تكنولوجيا المعلومات مكتبات إلى تقديم خدمات فعالة وكفؤة من خلال أنظمة الأقنية، ومن بين هذه الأنظمة نظام *SLiMS* (نظام سنابيان لإدارة مكتبة). هدف هذا البحث إلى إعادة تصميم واجهة الكتالوج العام المتاح على الإنترنت (*OPAC*) في *SLiMS 9 Bulian* بمكتبة أولو الألبابي المدرسة الإبتدائية الدينية الحكومية 1 بليتار لتكون أسهل في الاستخدام للمستخدمين. الطريقة المستخدمة هي طريقة النموذج الأولي (*Prototype*) ، والتي تشمل مراحل التواصل، التخطيط السريع، نبذة التصميم السريع، بناء النموذج الأولي، بالإضافة إلى مرحلة النشر والتسلیم وجمع الملاحظات. تم جمع البيانات من خلال الملاحظة، المقابلات مع أمناء المكتبات ورئيس المكتبة، التوثيق، وتوزيع الاستبانة باستخدام طريقة مقاييس قابلية استخدام النظام (SUS) على 28 مستجيئاً. وقد بلغ متوسط قيمة SUS 88.21 الذي يصنف ضمن فئة "متاز" أو جيد جداً. كما تم تقييم التصميم الجديد على أنه أكثر جاذبية بصرياً ويتوافق مع احتياجات مستخدمي المكتبة. يمكن قبول إعادة تصميم واجهة OPAC باستخدام طريقة النموذج الأولي بسهولة وتكون سهلة الاستخدام للمستخدمين.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penerapan sistem otomasi di perpustakaan menjadi sebuah kebutuhan untuk meningkatkan kualitas layanan informasi. Salah satu bentuk penerapan sistem otomasi adalah penggunaan *Online Public Access Catalog* (OPAC). OPAC merupakan alat penelusuran informasi di perpustakaan yang berguna untuk membantu kinerja pustakawan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan mengelola perpustakaan (Corbin, 1985).

Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, OPAC telah diterapkan menggunakan SLiMS 9 Bulian yang mencakup layanan OPAC. Namun, penerapan OPAC saat ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama dari segi antar muka pengguna (*user interface*) yang masih menggunakan tema *default* SLiMS 9 Bulian, sehingga menyebabkan pengalaman pengguna dalam menelusuri koleksi buku menjadi kurang optimal. Masalah utama yang dihadapi adalah tampilan OPAC yang tidak responsif dan menu login tidak dapat diakses dari halaman utama, menu visitor tidak dapat ditampilkan dan desain yang digunakan masih tampak sederhana sehingga tidak memberikan kesan modern. Kondisi ini mengakibatkan pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses informasi dengan cepat dan efektif. Oleh karena itu, perlu dilakukan redesain OPAC agar lebih *user-friendly*, modern, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

*Redesign* OPAC dilakukan dengan *metode prototype*. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembang untuk melakukan redesain berdasarkan masukan pengguna secara cepat. Salah satu sarana pendukung pendidikan di sekolah adalah perpustakaan. Perpustakaan sebagai penunjang pendidikan harus dikelola dengan baik dan juga maksimal untuk mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah. Dalam menempuh pendidikan di lembaga pendidikan siswa mempunyai kemampuan atau potensi dalam dirinya yang disebut dengan konstruktivisme yaitu sebuah teori yang berpendapat bahwa manusia yang ingin mencari pengetahuan secara mandiri atau memenuhi segala keinginan (Mangnga, 2015).

Pada *website*, ketergunaan adalah syarat mutlak untuk dapat bersaing dalam bidang teknologi informasi, jika situs web sulit digunakan pengguna, beranda *website* gagal menyatakan apa yang ditawarkan perusahaan, dan informasi situs website sulit dibaca atau tidak bisa menjawab kebutuhan yang dicari pengguna, pengguna akan lari meninggalkan *website* perusahaan tersebut, inilah yang menjadi faktor penghambat dalam persaingan teknologi informasi perlunya pengujian ketergunaan untuk menjawab semua hambatan yang ditemui pengguna website tersebut (Cahyono, 2013).

Seperti halnya peningkatan pelayanan menggunakan teknologi digital termasuk pelayanan perpustakaan. Pegawai perpustakaan di samping memberikan pelayanan juga harus mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat dan juga mempunyai peran baru sehingga dapat mendukung layanan informasi yang berbasis teknologi termasuk digitalisasi.

Firman Allah yang berkaitan dengan penelitian yang tetuang dalam (QS. An-Nahl:89). Seperti yang dapat dilihat dalam ayat Al-Quran berikut:

وَيَوْمَ تَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَى هُؤُلَاءِ وَنَرَأَنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تَبْيَانًا لِكُلِّ  
شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ ۸۹

Artinya: (*Ingatlah*) hari (ketika) Kami menghadirkan seorang saksi (*rasul*) kepada setiap umat dari (kalangan) mereka sendiri dan Kami mendatangkan engkau (Nabi Muhammad) menjadi saksi atas mereka. Kami turunkan Kitab (*Al-Qur'an*) kepadamu untuk menjelaskan segala sesuatu sebagai petunjuk, rahmat, dan kabar gembira bagi orang-orang muslim.

Tafsir surah QS. An-Nahl:89 berdasarkan penjelasan dari Kementerian Agama Republik Indonesia. Dalam ayat ini, Allah swt menjelaskan kembali apa yang akan terjadi pada hari kiamat atas setiap umat, yakni kehadiran seorang nabi dari kalangan mereka sendiri, yang akan menjadi saksi atas perbuatan mereka. Nabi Muhammad saw menjadi saksi pula atas umatnya. Pada hari akhir itu, dia menjelaskan sikap kaumnya terhadap risalah yang dibawanya, apakah mereka beriman dan taat kepada seruannya, ataukah mereka melawan dan mendustakannya. Para nabi itulah yang paling patut untuk menjawab segala alasan dari kaumnya. Ketika memberikan kesaksian, para rasul tentu berdasarkan penghayatan mereka

sendiri atau dari keterangan Allah swt sebab mereka tidak lagi mengetahui apa yang terjadi atas umatnya sesudah mereka wafat (Kemenag, 2020).

QS. An-Nahl ayat 89 menegaskan bahwa Al-Qur'an diturunkan sebagai kitab yang memberikan penjelasan atas segala sesuatu, menjadi petunjuk, rahmat, dan kabar gembira bagi manusia yang berserah diri. Pesan utama ayat ini menunjukkan bahwa Islam memberikan tuntunan bagi seluruh aspek kehidupan, termasuk dalam hal mencari, mengelola, dan menyebarkan ilmu pengetahuan. Ayat ini menggarisbawahi bahwa segala aktivitas yang mendukung kemudahan manusia dalam memahami informasi serta memperoleh manfaat dari pengetahuan merupakan bagian dari nilai yang sejalan dengan ajaran Al-Qur'an.

Dalam konteks penelitian, prinsip tersebut menjadi dasar bahwa upaya *redesign* tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian merupakan bentuk usaha mewujudkan kemudahan akses terhadap ilmu pengetahuan, terutama melalui layanan perpustakaan. Sistem OPAC yang dirancang ulang agar lebih jelas, terstruktur, dan mudah digunakan menggambarkan implementasi nilai Al-Qur'an dalam menghadirkan fasilitas yang membantu pengguna menelusuri sumber ilmu dengan lebih efektif. Penyajian informasi katalog yang lebih rapi dan antarmuka yang lebih ramah pengguna mencerminkan komitmen untuk mempermudah proses belajar, sesuai dengan spirit petunjuk dan kemudahan yang dijelaskan dalam ayat tersebut. Kesimpulan dari QS. An-Nahl ayat 89 dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah bahwa peningkatan kualitas sistem informasi perpustakaan melalui *redesign* OPAC merupakan langkah yang sejalan dengan nilai Islam dalam menyediakan sarana penjelasan dan petunjuk bagi manusia. Penelitian ini tidak hanya menghasilkan perbaikan teknis, tetapi juga berkontribusi dalam menghidupkan prinsip kemanfaatan, kemudahan, dan penyebarluasan ilmu yang menjadi inti dari ayat tersebut.

Perpustakaan pada MIN 1 Blitar mempunyai koleksi yang sudah tertata serta sudah menggunakan sistem otomasi SLiMS 9 Bulian untuk di bagian pelayanan sirkulasi. Perspektif lama dalam pengelolaan perpustakaan perlu dilakukan suatu pengembangan sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan. Sebagai lembaga yang

berorientasi kepada pengguna tentunya perpustakaan perlu selalu berupaya untuk memberikan layanan yang terbaik (Rifqi, 2022).

Definisi teknologi menurut Abdul Karim dalam buku Pengantar Teknologi Informasi adalah sebuah perkembangan perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) yang didasari ilmu pengetahuan dengan seiring perkembangan jaman dan didasari kebutuhan pengguna saat ini (Abdul Karim, 2020). Penerapan teknologi informasi pada perpustakaan sekolah juga tertera pada UU No. 43 Tahun 2007 Pasal 23 Ayat 5 yang berbunyi “Perpustakaan sekolah/madrasah mengembangkan layanan perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi” (Samsul, 2023).

Melihat permasalahan pada perpustakaan ulul albab MIN 1 Blitar, peneliti mengajukan penelitian yang berjudul “*Redesign* Tampilan OPAC Sistem Otomasi Perpustakaan (SLiMS 9 Bulian) Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar Dengan Menggunakan Metode *Prototype*” melalui tahapan penelitian antara lain observasi dan wawancara terhadap pustakawan, kepala perpustakaan. Kemudian penemuan permasalahan yang ada pada objek penelitian, perancangan website, setelah itu melakukan pengujian pada *website* yang telah dirancang untuk mengetahui *website* tersebut berfungsi atau tidak.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Bagaimana melakukan *redesign* tampilan OPAC pada SLiMS 9 Bulian di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar menggunakan metode *prototype*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk melakukan *redesign* tampilan OPAC pada SLiMS 9 Bulian di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman atau referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan aspek teknologi khususnya dalam pengembangan aplikasi SLiMS. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat diimplementasikan di MIN 1 Blitar serta memberi akses kepada warga sekolah dan juga masyarakat agar mengetahui informasi yang dimiliki oleh Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

## 1.5 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas, terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini. Penelitian yang dilakukan berfokus pada:

1. Penelitian hanya melakukan *redesign* pada tampilan OPAC SLiMS yang ada di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.
2. Pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dilakukan hanya kepada 28 responden yang terdiri dari guru dan karyawan MIN 1 Blitar

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menggunakan pedoman penulisan skripsi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang terdiri dari bab I sampai dengan bab V yang diuraikan sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab I memuat beberapa sub bab yang terdiri dari latar belakang masalah yang menjelaskan permasalahan yang akan dikaji. Selanjutnya pada identifikasi masalah, peneliti menuliskan pertanyaan terkait permasalahan yang ada di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar dan nantinya akan dijawab melalui penelitian yang akan dilakukan. Pada tujuan penelitian menjelaskan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Pada manfaat penelitian, menjelaskan mengenai kegunaan dari penelitian yang dilakukan. peneliti membuat batasan masalah untuk memfokuskan penelitian yang akan dilakukan. Pada bagian sistematika penulisan, peneliti menyajikan outline penulisan yang meliputi bab I sampai dengan bab V.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II memuat tinjauan pustaka beberapa hasil penelitian terdahulu milik peneliti lain berupa artikel ilmiah serta memuat perbedaan pada objek dan subjek penelitian yaitu peneliti melakukan penelitian mengenai *redesign website* SLiMS pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, dan landasan teori membahas konsep untuk mendukung penelitian.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab III memuat beberapa sub bab yang terdiri dari jenis penelitian yaitu kualitatif. Alur penelitian yang menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, sumber data menjelaskan sumber informasi yang digunakan, instrumen penelitian menjelaskan instrumen-instrumen yang digunakan, Teknik pengumpulan data yang menjelaskan cara-cara pengumpulan data dengan observasi pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, wawancara dan dokumentasi kepada pustakawan dan kepala perpustakaan. Serta analisis data yang menjelaskan teknik yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV memuat pembahasan mengenai hasil penelitian dan pengelolan data tentang “*Redesign Tampilan OPAC Sistem Otomasi Perpustakaan (Slims 9 Bulan)*” Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar Dengan Menggunakan Metode *Prototype*”. Berdasarkan dengan hasil analisis data yang telah diperoleh penelitian dan kemudian dipaparkan dalam bentuk uraian, tabel, dan bagan.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab V memuat kesimpulan yang berupa pernyataan singkat dari hasil penelitian yang sudah dituliskan untuk menjawab masalah. Sedangkan pada bagian saran, peneliti menuliskan saran-saran yang dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan dari peneliti yang ditujukan kepada responden, dan lembaga terkait.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hasil Penelitian Terdahulu**

Dalam *redesign* OPAC, ketepatan dan pemenuhan standar sangatlah penting. Peran pengguna sangat penting karena membantu perancang menentukan arah dan tujuan yang akan dibuat. Peneliti telah mengumpulkan dan menyusun hasil – hasil dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan *redesign* OPAC menggunakan metode *prototype* yaitu:

Penelitian pertama dilakukan oleh Rifa Nadila yang berjudul “*Sign And Development And Design Research: Pro T Research: Prototyping In Web Yping In Web Opac For Indonesian Children*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan simulasi *prototype* web-based OPAC ramah anak. Metode yang digunakan merancang sistem ini berupa metode *prototype*. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Dari penelitian ini peneliti menarik kesimpulan *prototype* OPAC ramah anak berhasil dikembangkan dengan hasil “layak–sangat layak” dan masih perlu pengembangan fitur lebih lanjut seperti pencarian pengarang, integrasi koleksi nyata, personalisasi antarmuka, serta dukungan *mobile*. Penelitian ini merupakan langkah awal untuk pengembangan OPAC ramah anak di Indonesia yang dapat membantu anak, orang tua, guru, maupun pustakawan (Nadila dkk., 2022).

Penelitian kedua dilakukan oleh Mitev yang berjudul “*Designing An Online Public Access Catalogue: Okapi, A Catalogue On A Local Area Network*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *prototype* OPAC (Okapi) berbasis *Local Area Network* (LAN) yang mudah digunakan oleh pemula tanpa pelatihan, tetapi tetap efektif bagi pengguna berpengalaman. Dengan mengembangkan *prototype* OPAC menggunakan metode *prototype* dan bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan kerangka kerja Code Igniter dan MySQL sebagai media basis data. Dari penelitian ini peneliti menarik beberapa kesimpulan yaitu *prototype* Okapi menunjukkan bagaimana OPAC dapat dibuat lebih ramah pengguna dengan antarmuka sederhana dan bantuan otomatis. Penelitian ini menekankan pentingnya user-centered design dalam pengembangan OPAC. Memberi rekomendasi riset

lanjutan dalam desain pencarian subjek, input data, dan evaluasi *usability* (Mitev dkk., 2015).

Penelitian ketiga dilakukan oleh Muhammad Syarif yang berjudul “Pemanfaatan Metode *Prototype* Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang efektif dan efisien serta mendapatkan umpan balik dari pengguna melalui pengujian prototipe, sehingga solusi desain yang dibuat dapat divalidasi dan disesuaikan dengan kebutuhan serta permasalahan pengguna. Hasil dari penelitian ini memberikan bukti memberikan bukti bahwa permasalahan dalam pengelolaan data penjualan, stok barang, dan transaksi lainnya secara manual dapat di alikan. Dengan menggunakan aplikasi Figma untuk desain antarmuka, sistem ini diharapkan dapat memberikan gambaran peningkatan efisiensi dan kemudahan akses informasi dalam bisnis.(Syarif & Risdiansyah, 2024).

Penelitian keempat dilakukan oleh M.Irfan yang berjudul “Perancangan *Prototype Interface* Sistem Informasi Keberadaan Dosen”. Penelitian ini Bertujuan untuk mengetahui informasi keberadaan dosen Teknik Informatika tanpa harus bertanya kepada staff administrasi. untuk mendapatkan detail kebutuhan ada beberapa tahap yang dilakukan adalah memahami keadaan lingkungan sekitar jurusan Teknik Informatika, mengumpulkan ide dari beberapa *user* dan menyatukan ide-ide dari *user*. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan *prototype interface* sistem informasi keberadaan dosen dan hasil dari evaluasi pengolahan data kuesioner terdapat beberapa pertanyaan yang memiliki nilai skala rendah, oleh karena itu diberikan rekomendasi perbaikan *interface* dari *prototype* tersebut untuk pengembangan selanjutnya. Secara umum perbaikan *interface* terletak pada bagian informasi status keberadaan dosen, simbol *icon* pada *interface* web dan desain warna web pada *prototype interface*. Saran rekomendasi perbaikan dapat digunakan dalam pengembangan lebih lanjut *prototype interface* ke tahap implementasi coding (Wahyuni & Irfan, 2020).

Penelitian kelima dilakukan oleh Wanda Febriani yang berjudul “Perancangan Ulang *Prototype Website* Sebagai Media Promosi Gaia Desainku”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi yang lebih lengkap, dan memudahkan

owner juga calon costumer untuk saling berkomunikasi. Berdasarkan data yang didapat dari proses penyebaran kuesioner hasil yang didapat ialah, website sangat membantu dalam proses komunikasi serta mempermudah mendapatkan informasi yang lebih banyak. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, Gaia Designku merupakan butik yang menyediakan jasa rental gaun dan baju pengantin. Gaia Designku berlokasi di Kota Bandung. Gaia Designku memiliki beberapa media promosi seperti instagram, twitter, youtube, website, dan whatsapp. Namun website yang dimiliki tidak sesuai dengan prinsip design. Website ini sendiri digunakan sebagai media promosi dan informasi (Febriani & Arumsari, 2023).

Berdasarkan beberapa referensi mengenai beberapa penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Maka perbedaan yang dimiliki dan diusulkan peneliti yaitu “*Redesign Tampilan OPAC Sistem Otomasi Perpustakaan (SLiMS 9 Bulan) Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar Menggunakan Metode Prototype*”

## **2.2 Landasan Teori**

Landasan teori adalah kumpulan teori yang diperoleh dari hasil kajian pustaka yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan hipotesis dan menyusun kerangka konseptual penelitian (Zuchri Abdussamad, 2021).

### **2.2.1 Perpustakaan Sekolah**

Perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang bertempat pada lembaga pendidikan sekolah, yang merupakan bagian integral dari sekolah yang bersangkutan dan merupakan sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan sekolah yang bersangkutan (Bafadal, 2011). Perpustakaan merupakan kumpulan bahan pustaka, baik berupa buku-buku maupun buku-buku (*non book materil*) yang diorganisasi secara sistematis dalam ruang sehingga dapat membantu murid dan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah (Bafadal, 2011).

### **2.2.2 Sistem Otomasi Perpustakaan**

Sistem otomasi perpustakaan adalah salah satu penerapan teknologi informasi untuk kepentingan perpustakaan mulai dari pengadaan, sampai dengan jasa informasi bagi pembaca (Potoboda dkk., 2016). Sistem otomasi perpustakaan

(*Library Automation System*) adalah seperangkat aplikasi komputer untuk kegiatan di perpustakaan terutama bercirikan penggunaan pangkalan data berukuran besar dengan kandungan cantuman tekstual yang dominan, dan dengan fasilitas utama dalam hal menyimpan, menemukan, dan menyajikan informasi (Laxman & Pendit, 2008).

Otomasi perpustakaan merupakan sistem yang mengkomputerisasikan kegiatan-kegiatan pada perpustakaan tradisional antara lain pengolahan bahan pustaka, sirkulasi, katalog *public* (OPAC), pengadaan, manajemen keanggotaan. Semua kegiatan tersebut dioperasikan menggunakan pangkalan data perpustakaan sebagai pondasi (Cohn dkk., 2002). Sistem otomasi perpustakaan merupakan sistem yang dapat memudahkan akses bagi pengelola maupun pengguna perpustakaan. Sistem ini terintegrasi mulai dari pengadaan bahan pustaka, pengolahan bahan pustaka, pencarian kembali bahan pustaka, sistem sirkulasi, keanggotaan, pengaturan hak akses keanggotaan, pengaturan denda keterlambatan pengembalian, sistem reservasi dan sistem pelaporan aktifitas perpustakaan (Hendarsyah, 2008).

### **2.2.3 Senayan Library Management Systems (SLiMS)**

Menurut (Baehaqi, 2016) SLiMS merupakan singkatan dari Senayan Library Management System yang merupakan perangkat lunak sistem manajemen perpustakaan (*library management system*) sumber terbuka (*open source*) yang dilisensikan di bawah GPL v3 Aplikasi ini pertama kali dikembangkan dan digunakan oleh Perpustakaan Kementerian Pendidikan Nasional, Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat, Kementerian Pendidikan Nasional. Aplikasi SLIMS dibangun dengan menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*), basis data MySQL, dan web service Apache. Pada tahun 2009, SLIMS mendapat penghargaan tingkat pertama dalam ajang INAICTA 2009 untuk kategori open source. Beberapa Fitur SLiMS diantaranya:

1. *Online Public Access Catalog* (OPAC)
2. Thumbnail berguna untuk menampilkan sampul buku.
3. Mode penelusuran tersedia untuk yang sederhana (*Simple Search*) dan tingkat lanjut (*Advanced Search*)

4. Detail record juga tersedia format XML (*Extensible Markup Language*) untuk kebutuhan web *service*.
5. Manajemen data bibliografi yang efisien
6. Manajemen masterfile untuk data referensial seperti GMD (*General Material Designation*), tipe koleksi, penerbit, pengarang, lokasi, supplier
7. Sirkulasi dengan fitur: transaksi peminjaman dan pengembalian, reservasi koleksi, aturan peminjaman yang fleksibel, informasi keterlambatan dan denda.
8. Inventarisasi koleksi buku (*stocktaking*)
9. Menyediakan berbagai bahasa pengantar seperti Indonesia, Inggris, Spanyol, Arab, Jerman
10. Member area untuk melihat koleksi sedang dipinjam oleh anggota
11. Modul sistem dengan fitur: konfigurasi sistem global, manajemen modul, manajemen staff perpustakaan dan grup, pengaturan hari libur, pembuatan barcode otomatis, dan sistem pencadangan (Baehaqi, 2016).

Perkembangan SLiMS hingga versi 9 (SLiMS 9 Bulian) merupakan hasil evolusi dari sistem otomasi perpustakaan. SLiMS yang awalnya dikembangkan pada tahun 2006-2007. Versi SLiMS 9 yang dirilis pada 2020 membawa peningkatan signifikan pada fitur-fitur seperti interoperabilitas, peningkatan keamanan (XSS dan SQLi), dukungan multi-bahasa (Urdu, Turki, Rusia), tema baru, konfigurasi tambahan untuk ElasticSearch, dan fitur copy-cataloging dengan protokol MARC SRU. Pengembangan ini selanjutnya dilanjutkan oleh Senayan Developer Community (SDC) dengan fokus pada komunitas pengguna yang aktif (Nugraha, 2023).

#### **2.2.4 SLiMS 9 Bulian**

SLiMS 9 Bulian adalah sistem otomasi perpustakaan sumber terbuka (*open source*) berbasis web yang pertama kali dikembangkan dan digunakan oleh perpustakaan kemendikbud. Aplikasi ini digunakan untuk pengelolaan buku. Kelebihan dari sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis SLiMS 9 Bulian ini adalah lebih mudah dipahami dan praktis dalam penggunaannya, langkah-langkah pengoperasian sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis SLiMS

9 Bulian mudah dipelajari, tampilannya pun lebih menarik, menyenangkan saat digunakan serta sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis SLiMS 9 Bulian sesuai dengan kebutuhan pengguna. Saat ini SLiMS merupakan salah satu sistem automasi perpustakaan yang paling banyak digunakan di Indonesia. SLiMS juga telah digunakan oleh banyak perpustakaan di luar negeri, bahkan menjadi sistem automasi perpustakaan yang resmi direkomendasikan di beberapa negara (Rouza dkk., 2023).

### **2.2.5 *Online Public Access Catalog (OPAC)***

Sistem Temu Kembali Informasi perpustakaan berbasis online atau OPAC merupakan alat penelusuran informasi di perpustakaan yang berguna untuk membantu kinerja pustakawan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan mengelola perpustakaan (Saufa, 2017). *Online Public Access Catalog (OPAC)* merupakan katalog yang berisi bibliografi dari koleksi bahan pustaka pada perpustakaan yang datanya disimpan pada magnetic disk atau media rekam lainnya dan dikirim secara online kepada pengguna (Corbin, 1985).

### **2.2.6 Metode *Prototype***

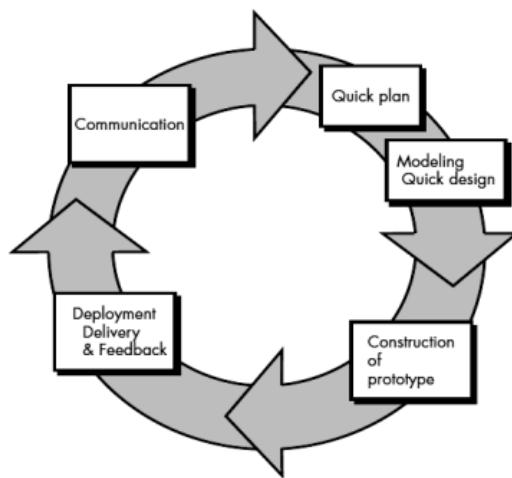
Menurut (Pressman, 2010), keunggulan metode *prototype* terletak pada kemampuannya dalam memfasilitasi komunikasi dua arah antara pengembang dan pengguna secara intensif. Proses iteratif yang melibatkan pengguna secara langsung memungkinkan terjadinya penyempurnaan desain secara cepat dan tepat. Dengan demikian, tingkat kegagalan sistem akibat ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna dapat diminimalkan.

Kelebihan metode ini juga terlihat dalam fleksibilitasnya dalam merespons perubahan kebutuhan. Namun, metode ini juga memiliki kelemahan apabila pengguna menganggap prototype sebagai produk akhir, atau ketika pengembang terlalu fokus pada aspek antarmuka tanpa memperhatikan kualitas kode program. Oleh karena itu, disiplin dalam pengelolaan proses pengembangan dan komunikasi yang jelas sangat diperlukan.

Dalam konteks pengembangan sistem informasi, terutama sistem layanan perpustakaan, *e-commerce*, atau sistem administrasi berbasis web, metode *prototype* seringkali digunakan untuk mempercepat proses perancangan antarmuka

(*user interface*) serta memastikan bahwa alur sistem yang dibangun sudah sesuai dengan ekspektasi pengguna akhir. Hasil akhir dari metode ini diharapkan mampu menghasilkan sistem informasi yang *user-friendly*, efisien, dan fungsional sesuai kebutuhan.

Metode *prototype* di dalam penelitian ini membantu untuk menemukan *user requirement* atau kebutuhan pengguna. *User requirement* dibutuhkan dalam melakukan desain ulang tampilan sistem yang nantinya agar dapat digunakan dengan mudah dan efisien oleh pengguna Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.



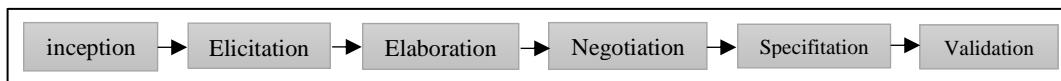
Gambar 2.1 Model *Prototype*

(Sumber: Pressman, 2010)

Pada model *prototype* terdapat 5 tahapan antara lain *Communication*, *Quick Plan*, *Modeling Quick Design*, *Construction Of Prototype*, *Deploy Delivery & Feedback*. Berikut adalah teori tentang 5 tahapan metode *prototype*:

### 1. *Communication*.

Tahap communication merupakan langkah awal yang sangat krusial dalam metode pengembangan sistem berbasis *prototype*. Pada tahap ini, terjadi proses interaksi antara pengembang sistem (*developer*) dengan pihak pengguna (*user*) untuk menggali kebutuhan, serta permasalahan yang dihadapi dalam sistem yang ada.



Gambar 2.2 Aktivitas *Communication*

(Sumber: (Pressman, 2010)

Komunikasi sebaiknya melibatkan enam tahapan yang jelas yaitu:

a. *Inception* (Tahap Awal)

*Inception* merupakan tahapan awal yang penting dalam memulai sebuah proyek, dimana ide-ide dikumpulkan, tujuan ditetapkan, dan kebutuhan atau permasalahan yang perlu di selesaikan dipahami. pada proses awal, seluruh konsep masih berupa gambaran umum, namun sudah cukup jelas untuk melanjutkan ke langkah berikutnya. Sebagai contoh, dalam pengembangan sebuah website, *inception* mencakup proses perenungan mengenai ide website, penentuan masalah yang ingin diatasi, serta permulaan diskusi tim yang akan membantu melaksanakan ide tahap awal. Meskipun masih dalam tahap konseptual, informasi yang terkumpulkan menjadi dasar yang penting untuk melanjutkan pembicaraan dan perencanaan lebih lanjut dengan pihak-pihak terkait.

b. *Elicitation* (Pengumpulan Kebutuhan)

*Elicitation* adalah proses mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan, harapan, dan tujuan dari berbagai pihak yang terlibat dalam suatu proyek, seperti pelanggan, pengguna, atau pemangku kepentingan lainnya. Tujuan dari proses elicitation adalah untuk memahami dengan jelas apa yang dibutuhkan dalam sistem atau produk yang akan dikembangkan. Proses elicitation sangat penting karena akan membantu tim pengembang menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan yang sebenarnya. Meskipun terlihat mudah, proses elicitation seringkali menghadapi tantangan, seperti masalah pemahaman yang kurang jelas atau perubahan kebutuhan seiring waktu. Pengumpulan informasi perlu dilakukan dengan cara yang terstruktur dan hati-hati.

c. *Elaboration* (Mendapatkan Rincian)

*Elaboration* adalah tahap penting dalam pengembangan sistem dimana informasi yang telah dikumpulkan pada tahap awal (*inception* dan *elicitation*) diperluas dan diperjelas. Pada tahap mendapatkan rincian, informasi yang sudah ada dijabarkan lebih rinci untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai

kebutuhan sistem yang akan dibangun. Tujuan utama dari tahap elaboration adalah memastikan bahwa semua informasi yang dikumpulkan pada tahap awal sudah terperinci dengan baik, sehingga tim pengembang dapat merancang sistem yang benar-benar sesuai kebutuhan pengguna dan bisnis.

d. *Negotiation* (Pembicaraan Lebih Serius)

*Negotiation* merupakan proses pembicaraan yang bertujuan untuk mencapai kesepakatan antara dua pihak atau lebih yang memiliki kepentingan yang berbeda. Dalam negotiation, masing-masing pihak mengemukakan argumen, mencari solusi, dan membuat kompromi untuk menyelesaikan permasalahan atau konflik yang ada. Terkadang, pelanggan atau pengguna menginginkan lebih dari apa yang dapat diberikan karena terbatasnya sumber daya. Bahkan, bisa juga ada permintaan yang saling bertentangan dari berbagai pihak, karena masing-masing merasa kebutuhannya yang paling penting.

Dalam proses negotiation, pihak-pihak yang terlibat diminta untuk memprioritaskan persyaratan mereka, kemudian berdiskusi mengenai mana yang lebih penting dan mana yang bisa disesuaikan atau diubah. Tujuannya adalah menemukan solusi yang memuaskan semua pihak, mempertimbangkan biaya, risiko, dan prioritas dari setiap persyaratan. Proses akan dilakukan secara bertahap, sehingga pada akhirnya semua pihak dapat merasa puas dengan keputusan yang diambil.

e. *Specifitation* (Penulisan Spesifikasi)

*Specifitation* adalah dokumen atau gambaran yang menjelaskan secara terperinci bagaimana suatu sistem atau perangkat lunak seharusnya berfungsi. Specifitation bisa berupa berbagai bentuk, tergantung pada kebutuhan dan tingkat kompleksitas sistem yang akan dikembangkan. Sebagai contoh, specifitation bisa berupa dokumen tertulis yang merinci fitur dan persyaratan yang harus ada dalam sistem, gambar atau model grafis yang menunjukkan cara kerja sistem secara visual, skenario penggunaan yang menggambarkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem, atau prototype yang merupakan model awal dari sistem yang sedang dibangun. Tujuan dari *specifitation* adalah untuk menjelaskan secara jelas apa yang diinginkan atau dibutuhkan dalam pengembangan sistem atau

perangkat lunak. Bentuk specification dapat disesuaikan dengan ukuran dan kerumitan sistem, mulai dari yang sederhana hingga yang lebih mendetail,

f. *Validation* (Pemeriksaan Segala Sesuatu Berjalan Baik)

*Validation* dalam konteks merujuk pada proses untuk memeriksa dan memastikan bahwa kebutuhan yang dijelaskan dalam spesifikasi sudah akurat, lengkap, dan sesuai standar yang ditetapkan. Pada tahap validation, tim yang terdiri dari berbagai pihak, seperti pelanggan, pengguna, dan pemangku kepentingan lainnya, akan meninjau spesifikasi untuk menemukan kesalahan, ketidaksesuaian, informasi yang hilang, dan memastikan bahwa semua kebutuhan dapat tercapai secara realistik. Proses *validation* bertujuan untuk menghindari kesalahan dan memastikan kualitas dari kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan (Pressman, 2010).

## 2. *Quick Plan*

Menurut (Syarif & Risdiansyah, 2024), *Quick Plan* merupakan salah satu tahap penting dalam metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototype*, yang dilaksanakan setelah proses awal dengan pengguna (*communication*). Tahapan ini berfungsi sebagai perencanaan awal yang dilakukan secara cepat dan fleksibel, bertujuan untuk merumuskan kebutuhan utama sistem serta menetapkan arah pengembangan tanpa harus melalui proses analisis yang mendalam dan formal. Dalam tahap ini, pengembang dan pengguna secara kolaboratif menyusun gambaran umum sistem yang akan dikembangkan, termasuk menetapkan fitur inti, batasan sistem (*scope*), jenis teknologi yang digunakan, serta estimasi waktu dan sumber daya yang dibutuhkan. Proses ini memungkinkan tim pengembang untuk segera masuk ke tahap *Modeling Quick Design*, yaitu perancangan antarmuka awal, dengan dasar pemahaman yang cukup dari kebutuhan pengguna.

Salah satu karakteristik utama dari *Quick Plan* adalah sifatnya yang responsif dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna, sehingga perencanaan tidak dilakukan secara kaku, melainkan disesuaikan dengan masukan yang terus berkembang dari pihak pengguna. Dengan adanya tahap ini, proses pembuatan prototype menjadi lebih terarah (Syarif & Risdiansyah, 2024).

### 3. *Modeling Quick Design*

Tahap *Modeling Quick Design* merupakan tahap ketiga dalam pendekatan metode *prototype* setelah tahap *Communication* dan *Quick Plan*. Pada tahap ini, pengembang mulai menyusun desain awal sistem yang bersifat sederhana dan cepat, dengan tujuan menghasilkan gambaran visual atau struktur kasar dari sistem yang akan dibangun. Desain yang dihasilkan pada tahap ini menjadi dasar bagi pembuatan prototipe awal dan akan dievaluasi langsung oleh pengguna. Desain yang dibuat dapat berupa sketsa antarmuka (*mockup*), diagram alir proses, desain halaman (*wireframe*), atau rancangan arsitektur sederhana. Meskipun desain ini belum mendalam atau final, namun ia sudah mampu merepresentasikan fungsi inti dari sistem sesuai kebutuhan yang telah dirangkum sebelumnya pada tahap *communication* dan *quick plan* (Syarif & Risdiansyah, 2024).

Tahap *Modeling Quick Design* juga memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi masalah usability atau desain yang mungkin muncul sebelum pembuatan sistem dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu *Construction of Prototype*. Selain itu, desain ini juga berfungsi sebagai alat komunikasi visual antara pengembang dengan pengguna, sehingga pengguna dapat memberikan masukan secara langsung sebelum sistem benar-benar dikembangkan lebih lanjut (Syarif & Risdiansyah, 2024).

### 4. *Construction Of Prototype*

Menurut (Syarif & Risdiansyah, 2024), *Construction of Prototype* merupakan tahap keempat dalam model pengembangan sistem dengan metode *prototype*. Setelah desain awal sistem disusun melalui tahap *Modeling Quick Design*, pada tahap ini pengembang mulai membangun sebuah *prototype* awal yang dapat digunakan untuk mengilustrasikan fungsionalitas dasar dari sistem yang akan dikembangkan. *Prototype* ini belum merupakan sistem akhir, tetapi cukup untuk diuji dan dievaluasi oleh pengguna. Proses konstruksi ini biasanya dilakukan dengan menggunakan alat bantu pengembangan cepat, seperti bahasa pemrograman sederhana, framework UI, atau tool mockup interaktif. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan tampilan dan interaksi awal yang mendekati sistem yang

diinginkan, sehingga pengguna dapat memahami alur kerja sistem dan memberikan umpan balik terhadap desain, fitur, dan fungsionalitas.

Dalam konteks ini, *prototype* berfungsi sebagai model kerja awal dari sistem yang memungkinkan adanya proses iterative dimana masukan dari pengguna akan digunakan untuk memperbaiki prototipe tersebut hingga mencapai bentuk akhir yang sesuai dengan kebutuhan (Syarif & Risdiansyah, 2024).

#### 5. Deploy Delivery & Feedback

Menurut (Khofifah & Mulyanto, 2024), *Deploy Delivery & Feedback* merupakan tahap akhir dalam metode *prototype*, di mana *prototype* yang telah dikembangkan diserahkan kepada pengguna untuk digunakan dan dievaluasi. Pada tahap ini, sistem atau *prototype* awal ditampilkan dalam bentuk yang dapat diakses dan diuji secara langsung oleh pengguna, baik melalui platform lokal maupun berbasis web.

Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memperoleh *feedback* langsung dari pengguna terhadap *prototype* yang telah dibangun. *Feedback* ini mencakup aspek fungsionalitas, kenyamanan penggunaan (*usability*), kecepatan, estetika desain antarmuka, serta kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dari pengguna sangat penting, karena menjadi dasar utama dalam melakukan iterasi pengembangan selanjutnya, yakni revisi atau penyempurnaan *prototype* hingga memenuhi standar dan ekspektasi pengguna akhir. Dalam pendekatan ini, proses *delivery* tidak bersifat final, melainkan bersifat siklikal dan dinamis. Artinya, setiap masukan yang diperoleh akan dikaji dan menjadi bagian dari proses perbaikan sistem. Proses ini akan terus berlangsung secara berulang hingga sistem dianggap stabil dan layak untuk digunakan secara penuh (Khofifah & Mulyanto, 2024).

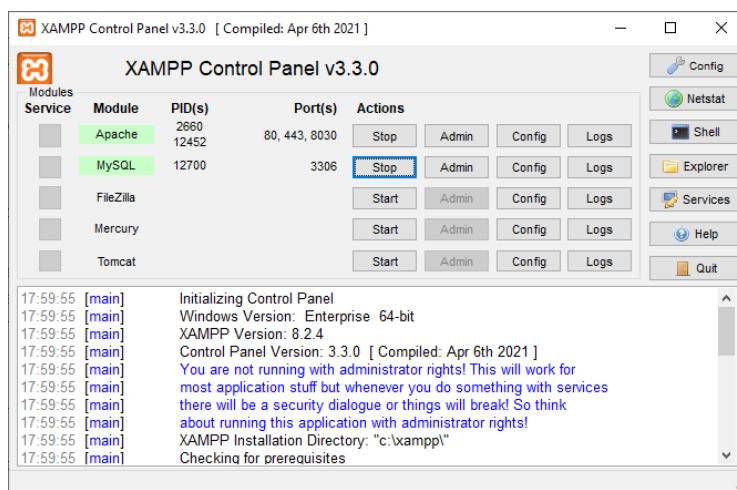
#### 2.2.7 Metode System Usability Scale (SUS)

Pengujian sistem menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) atau Sistem Kegunaan Skala. *System Usability Scale* merupakan instrumen evaluasi yang dapat digunakan untuk menilai tingkat kegunaan suatu sistem. Diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986, SUS dapat diterapkan untuk mengukur tingkat kegunaan pada berbagai jenis produk, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, aplikasi mobile, dan website. SUS memiliki berbagai keunggulan yang

menjadikannya alat yang efisien untuk mengevaluasi kegunaan suatu sistem. SUS dirancang agar mudah dimengerti dan diterima, sehingga dapat melakukan penilaian dengan nyaman. *System Usability Scale* dapat diterapkan pada sampel penelitian yang lebih kecil, namun tetap memberikan data yang akurat. Keunggulan lainnya adalah validitasnya, yang telah terbukti dalam menilai efektivitas sistem, menjadikannya pilihan yang dapat diandalkan untuk evaluasi kegunaan (Welda, 2020).

### 2.2.8 XAMPP

Menurut (Laisina dkk., 2018), XAMPP adalah perangkat *open source*, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkanya dapat mendownload langsung dari web resminya (Sari dkk., 2022).



Gambar 2.3 Halaman XAMPP

(Sumber : <https://www.apachefriends.org>)

Di dalam XAMPP terdapat lima komponen antara lain Apache, MySQL, FileZilla, Mercury, dan Tomcat. Namun pada penelitian ini hanya menggunakan dua komponen yaitu Apache dan MySQL. Berikut ini adalah teori-teori yang relevan dengan penelitian ini.

### 1. Apache

Apache merupakan *software* yang dapat diakses secara terbuka (*open source*) dan dikembangkan oleh komunitas terbuka dari pengembang-pengembang di bawah naungan *Apache Software Foundation* (Kadir, 2013). Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) untuk melayani dan menjalankan fungsi situs web tanpa koneksi internet (Kadir, 2013).

### 2. *MySQL*

*MySQL* merupakan sebuah aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS) yang sangat cepat dan kokoh dengan dukungan open source yang berarti bebas untuk diakses. Adapun keunggulan MySQL dalam mengolah database adalah sebagai berikut (Kadir, 2013).

1. Unggul dalam segi kecepatan dibandingkan tools RDBMS lainnya berdasarkan setiap peningkatan versi.
2. Perintah mudah digunakan dengan bahasa SQL (*Structured Query Language*)
3. Dapat diimplementasikan dengan aturan GNU *public license* karena didukung lisensi *open source*.
4. Kapabilitas yang mumpuni dalam memproses data yang tersimpan 50 juta record, 60.000 tabel dan 5.000.000.000 jumlah baris, dan mampu memproses sebanyak 32 indeks per-tabel.
5. Mampu menerapkan hak akses secara bertingkat dengan pengacakan data yang membuat *MySQL* mempunyai keamanan yang baik.
6. Minim bug dan dukungan multi platform yang dapat diimplementasikan pada setiap sistem operasi yang ada.

*Database* adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari *field* atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah *database* adalah *Data Record* dan *Field* (Anhar, 2010).

	1	activity_modules	0	0
	2	activity_results	0	0
	3	admin_bookmarks	0	0
	4	badges	0	0
	5	blog_menu	0	0
	6	blog_recent	0	0
	7	blog_tags	0	0
	8	calendar_month	0	0
	9	calendar_upcoming	0	0
	10	comments	0	0
	11	completionstatus	0	0
	12	course_list	0	0
	13	course_summary	0	0
	14	feedback	0	0
	15	globalsearch	0	0
	16	glossary_random	0	0
	17	html	0	0
	18	login	0	0
	19	lp	0	0
	20	mountain	0	0

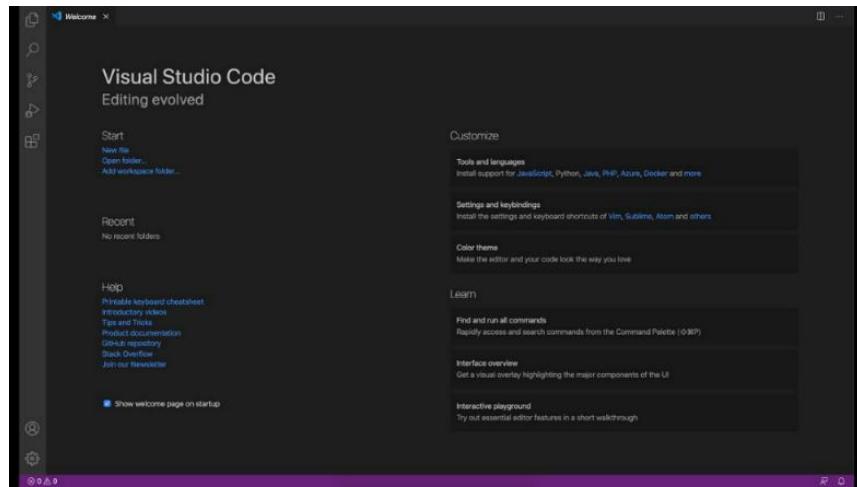
Gambar 2.4 Halaman MySQL

(Sumber: <http://localhost/phpmyadmin>)

### 2.2.9 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via *marketplace Visual Studio Code* (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).

Keunggulan VS Code tidak hanya terletak pada kemampuannya mendukung berbagai bahasa, tetapi juga pada ringannya performa sistem yang membuatnya cocok digunakan baik oleh pemula maupun profesional dalam proses pengembangan aplikasi web, mobile, maupun desktop. Dengan pendekatan modular melalui ekstensi, pengguna dapat membentuk lingkungan kerja yang sesuai dengan kebutuhan spesifik tanpa harus beralih ke IDE yang lebih kompleks (Ani, 2019).



Gambar 2.5 Halaman Visual Studio Code

(Sumber: <https://code.visualstudio.com>)

### **2.2.10 Hypertext Markup Language (HTML)**

HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language* yang merupakan bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk menampilkan konten maupun informasi pada website. Adapun fungsi-fungsi daripada HTML yaitu mengatur serta mendesain tampilan *website*, membuat tabel pada halaman *website*, mempublikasikan halaman *website* secara online, membuat form yang berguna sebagai input ketika melakukan registrasi maupun transaksi melalui *website*, menampilkan gambar pada halaman *browser* (Mariko, 2019). *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan wujud yang terintegrasi. HTML disimpan dalam sebuah file berformat “.html” yang biasanya diketik menggunakan *text editor* seperti *Notepad* sebagai bentuk sederhana atau *text editor* khusus yang dapat mengenali setiap unsur dalam skrip HTML dan menampilkan skrip tersebut dengan warna yang berbeda seperti Notepad++ dan Sublime Text (Kurniawan dkk., 2023)

### **2.2.11 CSS**

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet* yang merupakan aturan untuk mengendalikan komponen-komponen dalam sebuah web sehingga tampilan lebih terstruktur dan seragam. Pada umumnya CSS digunakan untuk

memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML (Djaelangkara dkk., 2015). CSS adalah dokumen web yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai *property* yang tersedia sehingga dapat menampilkan halaman web sesuai dengan gaya yang diinginkan (Permatasari & Suhendi, 2020).

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet* yang berguna untuk mengatur tampilan dokumen HTML, sebagai contoh pengaturan jarak antar baris, teks, format border, warna bahkan hingga penampilan file gambar Cara kerja CSS dalam memodifikasi HTML dengan memilih elemen HTML yang akan diatur kemudian memberikan *property* yang sesuai dengan tampilan yang diinginkan. Skrip CSS terdiri dari 3 bagian yaitu *selector* untuk memilih elemen yang akan diberi aturan, *property* yang merupakan aturan yang diberikan dan *value* sebagai nilai dari aturan yang diberikan (Siahaan, 2020).

## **BAB III**

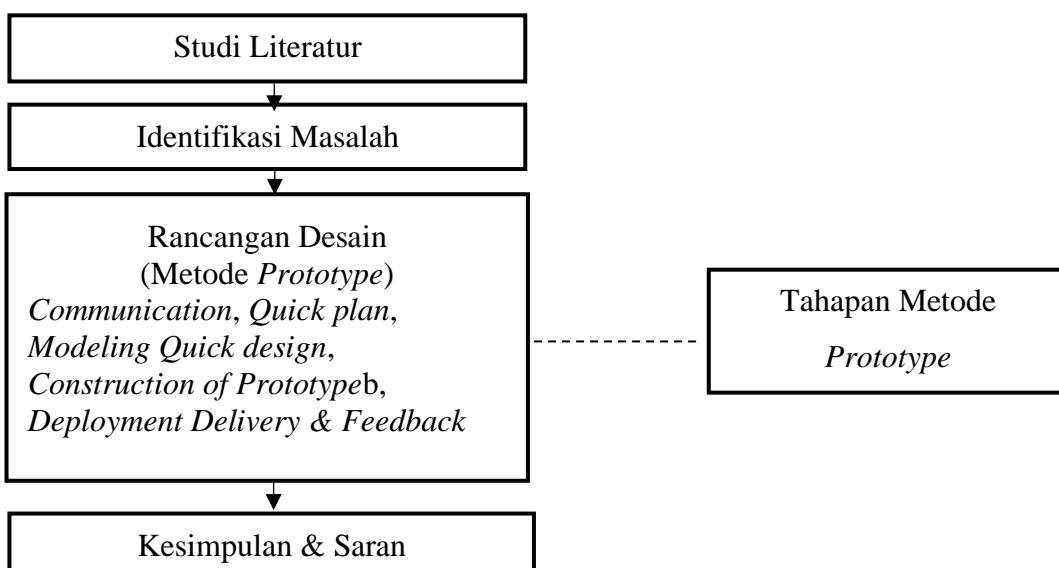
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Jenis Penelitian Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *Research and Development* (R&D). Menurut(Sugiyono, 2019), metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis data yang bersifat kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi(Sugiyono, 2019).

#### **3.2 Alur Penelitian**

Proses yang dilakukan melibatkan lima tahap yaitu identifikasi masalah, tinjauan pustaka, perancangan *prototype* (*Communication, Quick plan, Modeling Quick design, Construction of Prototype, Deployment Delivery & Feedback*), dan diakhiri dengan kesimpulan serta saran. Untuk memastikan kelancaran pelaksanaan penelitian dan tercapainya tujuan yang diinginkan, peneliti akan melaksanakan penelitian sesuai tahapan perancangan yang telah ditetapkan. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

### **3.2.1 Identifikasi Masalah.**

Identifikasi masalah merupakan suatu proses pengenalan dan inventarisir masalah, menjadi langkah yang sangat penting karena masalah akan menjelaskan kepada pembaca mengapa penelitian itu penting dan menjadi alasan mengapa peneliti memilih masalah tersebut. Identifikasi masalah menjadi tahap awal dalam merumuskan masalah yang akan diteliti(Sugiyono, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang dibahas pada latar belakang bab sebelumnya, setelah dilakukan pra penelitian bahwa tampilan OPAC yang tidak responsif dan menu login tidak dapat diakses dari halaman utama, menu visitor tidak dapat ditampilkan dan desain yang digunakan masih tampak sederhana sehingga tidak memberikan kesan modern. Kondisi ini mengakibatkan pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses informasi dengan cepat dan efektif

### **3.2.2 Studi Literatur.**

Kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Studi ini juga mencakup penelusuran dan penelaahan berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan masalah penelitian untuk mendapatkan pemahaman yang luas dan mendalam(Sugiyono, 2019).

Menganalisis dan mendalami berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik penelitian yang akan dikerjakan. Sumber-sumber literatur mencakup artikel, buku, internet, dan lain sebagainya. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber kemudian berfungsi sebagai referensi atau acuan bagi peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang diteliti.

### **3.2.3 Metode *Prototype***

*Redesign website* dilakukan dengan menerapkan metode *prototype*. Metode *prototype* memungkinkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik dan preferensi pengguna, sehingga desain yang dihasilkan dapat disesuaikan kebutuhan pengguna dan mendukung pencapaian tujuan serta penyediaan informasi. Hasil yang diperoleh dari penerapan metode *prototype* diharapkan dapat memenuhi ekspektasi pengguna secara optimal.

Terdapat lima tahapan dalam metode *prototype* meliputi *Communication, Quick plan, Modeling Quick design, Construction of Prototype, Deployment Delivery & Feedback*. Metode *Prototype*.

### **3.2.4 Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan adalah hasil dari proses pemikiran yang cermat, yang menyajikan ringkasan dari seluruh pembahasan atau analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan juga memperkuat pentingnya penelitian yang telah dilakukan. Saran adalah bagian penting dari hasil penelitian atau analisis yang umumnya disampaikan bersama kesimpulan. Saran memberikan rekomendasi praktis mengenai tindakan yang dapat dilakukan oleh pembaca atau pihak terkait dengan topik yang dibahas.(Sugiyono, 2019).

Kesimpulan dan saran yaitu bagian penutup dari penelitian. Kesimpulan menyajikan ringkasan dari langkah-langkah yang telah dilaksanakan sebelumnya. Saran memberikan bahan pertimbangan kepada pihak Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan selama penelitian dan untuk menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya.

### **3.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar yang berlokasikan di Jalan Veteran, Dusun Dawung, Desa Olak Alen, Kecamatan Selorejo Kabupaten Blitar, Jawa Timur 66192. Berikut ini merupakan tabel rancangan waktu penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yang dimulai dari tahap observasi ke Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar untuk melakukan wawancara dan observasi sampai tahap pelaksanaan penelitian:

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
3	Rancangan Metode <i>Prototype</i>								
4	Kesimpulan dan Saran								

### 3.4 Subjek dan Objek Penelitian.

Menurut (Rifa'i Abubakar, 2021) subjek penelitian adalah keseluruhan populasi dapat berupa orang maupun wilayah. Populasi atau *universe* ialah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Jadi populasi dalam penelitian adalah keseluruhan sumber data atau subjek penelitian atau sumber sumber yang menjadi tempat akan diperoleh data. Menurut (Sugiyono, 2019) subjek penelitian adalah pihak yang menjadi sumber informasi atau narasumber (informan), sedangkan objek penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan menjadi fokus untuk dipelajari. Sederhananya, subjek adalah orang yang memberikan data, sementara objek adalah hal yang data tersebut berkaitan dengannya. Subjek dari penelitian ini yaitu ada 2 informan yang diwawancara oleh peneliti yaitu pustakawan dan kepala perpustakaan yang berada di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Objek penelitian atau disebut juga variabel penelitian adalah sesuatu yang menjadi perhatian peneliti. Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan (Rifa'i Abubakar, 2021). Objek dari penelitian ini adalah *software open source* SLiMS 9 Bulian. Peneliti akan berfokus pada OPAC *website* SLiMS 9 Bulian.

### 3.5 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek tempat data diperoleh atau diambil. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara untuk mengumpulkan data, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan lisan maupun tulisan

dan apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak dan peristiwa (Rifa'i Abubakar, 2021)

### **3.5.1 Sumber Data Primer**

Sumber data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan hasil wawancara yang didapatkan dari informan mengenai topik penelitian sebagai data primer (Sugiyono, 2019). Sumber data primer pada penelitian ini yaitu informasi yang diperoleh peneliti dengan melakukan kegiatan wawancara secara langsung kepada pustakawan dan kepala perpustakaan yang berada di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.

### **3.5.2 Sumber Data Sekunder**

Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, melainkan melalui orang lain atau berupa dokumen(Sugiyono, 2019). Sumber data sekunder ini digunakan untuk melengkapi informasi data primer yang berasal dari literatur, artikel, dan berbagai sumber lain yang berkaitan dengan masalah penelitian. Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melakukan studi pustaka dengan mencari informasi yang relevan dengan topik layanan perpustakaan khususnya layanan literasi untuk memenuhi kebutuhan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, buku, internet, tugas akhir mahasiswa, dan lain sebagainya.

## **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian kualitatif yaitu peneliti itu sendiri. Hal ini berarti seorang peneliti menjadi alat untuk merekam informasi selama berlangsungnya penelitian. Peneliti terjun secara langsung ke lapangan untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan. Instrumen yang digunakan adalah pedoman dalam melakukan observasi dan wawancara(Sugiyono, 2019).

## **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategi dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data

yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Zuchri, 2021). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

### **3.7.1 Wawancara**

Wawancara adalah bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi atau dapat diartikan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab antara peneliti dengan obyek yang diteliti. Dalam metode ini kreatifitas pewawancara sangat diperlukan karena dapat dikatakan bahwa hasil interview yang diteliti banyak bergantung pada kemampuan penyelidik untuk mencari jawaban, mencatat dan menafsirkan setiap jawaban (Zuchri, 2021).

Metode wawancara digunakan untuk menggali data dari informan-informan penelitian yaitu pustakawan dan kepala perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Berikut merupakan tabel data informan dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Data Informan

No	Jabatan	Keterangan
1.	Pustakawan	Informan Utama
2.	Kepala Perpustakaan	Informan Utama

Metode wawancara yang digunakan yaitu semi terstruktur. Menyiapkan pertanyaan sebelumnya, namun metode wawancara lebih fleksibel memungkinkan pertanyaan tambahan diajukan untuk menggali lebih dalam perspektif dan ide dari responden. Penulis menyusun pertanyaan yang akan dimasukkan dalam lampiran. Tabel 3.3 menampilkan pertanyaan atau pedoman yang digunakan selama wawancara.

Tabel 3.3 Pedoman Wawancara

No.	Kategori.	Aspek Pertanyaan
1.	<i>Inception</i>	Bagaimana cara menentukan informasi yang akan disajikan dalam OPAC? Apakah ada inspirasi atau model referensi dari OPAC SLiMS perpustakaan lain yang digunakan dalam perencanaan awal?

No.	Kategori.	Aspek Pertanyaan
		Masalah apa yang ingin diselesaikan dengan redesain OPAC ini?
2.	<b>Elicitation</b>	Menurut Anda, fitur apa saja yang harus ada dalam redesain agar dapat meningkatkan kinerja?
		Apakah ada regulasi atau kebijakan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan website?
3.	<b>Elaboration</b>	Menu apa saja yang dimasukkan dalam rancangan desain awal?
4.	<b>Negotiation</b>	Dari berbagai menu yang diusulkan, menu mana yang menjadi prioritas utama bagi OPAC SLiMS?
5.	<b>Specification</b>	Apakah ada proses pencadangan ulang atau penyesuaian data sebelum dilakukan redesain?
6.	<b>Validation</b>	Apakah semua fitur yang tercantum dalam spesifikasi sudah sesuai?
		Apakah ada elemen penting yang dirasa belum tercakup dalam spesifikasi?
		Apakah anda bersedia memberikan umpan balik setelah <i>prototype</i> selesai?

Pedoman wawancara yang telah dipaparkan sebelumnya dapat digunakan untuk penyusunan proses pertama yaitu *Communication* (Komunikasi) dengan menggunakan penjelasan dari (Pressman, 2010)

Selain wawancara, *task scenario* juga diperlukan dalam penelitian ini karena pada dasarnya wawancara dan *task scenario* merupakan dua instrumen penelitian yang berbeda. wawancara sebagai alat pengujian untuk mengetahui uji dari sistem sedangkan *task scenario* merupakan tugas-tugas yang diberikan kepada informan sebelum menjawab pertanyaan agar penulis mengetahui perbaikan apa saja yang perlu dilakukan. Berikut adalah tabel *task scenario*.

**Tabel 3.4 Task Scenario**

No	<i>Task Scenario</i>
1.	Silahkan login pada menu login navbar menu
2.	Tampilkan menu visitor pada navbar menu
3.	Manfaatkan kolom <i>search</i> untuk mencari buku yang ditulis oleh “Tere Liye”
4.	Tampilkan menu pustakawan pada navbar menu

### **3.7.2 Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan disengaja melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang diselidiki (Zuchri, 2021). Dari pengertian ini dapat diambil suatu pengertian bahwa, observasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara peneliti terjun langsung ke lapangan atau ke lokasi penelitian. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung ke Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar untuk memperoleh data yang diperlukan.

### **3.7.3 Dokumentasi**

Menurut (Zuchri, 2021) dokumentasi mencari data mengenai hal- hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku-buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya. Dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang bersumber dari dokumen dan rekaman Dalam penelitian kualitatif terdapat sumber data yang berasal dari bukan manusia seperti dokumen, foto foto dan bahan statistic. Metode dokumentasi ini merupakan salah satu bentuk pengumpulan data yang paling mudah, karena peneliti hanya mengamati benda mati dan apabila mengalami kekeliruan mudah untuk merevisinya karena sumber datanya tetap dan tidak berubah.

### **3.7.4 Kuisisioner**

Kuesisioner adalah instrumen untuk mengumpulkan data, di mana responden atau partisipan mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti untuk memperoleh informasi mengenai pemikiran, perasaan, sikap, keyakinan,

nilai, persepsi, kepribadian, dan perilaku responden. Singkatnya, kuesioner memungkinkan peneliti untuk mengukur berbagai aspek karakteristik (Sugiyono, 2019).

Responden dipilih dengan menerapkan metode purposive sampling, yakni metode pemilihan sampel yang dilakukan secara disengaja mengacu pada kriteria spesifik yang dianggap relevan dengan sasaran penelitian. Jumlah responden yang diambil sebanyak 28 orang, yang dipilih dengan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterlibatan langsung yang sesuai konteks penelitian. Teknik *purposive sampling* yang dipilih termasuk dalam jenis *non random sampling*, karena pemilihan partisipan tidak dilakukan secara acak, melainkan melalui proses seleksi tertentu yang telah ditentukan guna memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan benar-benar relevan terhadap isu yang sedang dikaji. Adapun kriteria responden adalah dapat dilihat pada tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Responden

No.	Kriteria Responden
1.	Anggota aktif Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar
2.	Berusia minimal 17 tahun, dianggap mampu berpikir kritis dan mandiri dalam memberi masukan terhadap <i>prototype website</i>
3.	Memiliki pengetahuan dasar tentang internet dan <i>website</i> untuk memastikan responden dapat mengevaluasi desain dan fungsionalitas <i>prototype</i> .

Terdapat susunan pertanyaan yang akan dimasukkan dalam lampiran. Tabel 3.6 menampilkan hasil dari pengkategorian pernyataan yang akan diajukan kepada responden sebagai berikut:

Tabel 3.6 Susunan Pertanyaan

No.	Item Pertanyaan
1.	Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar mudah digunakan.

No.	Item Pertanyaan
2.	Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar tidak mudah digunakan.
3.	Saya merasa fitur-fitur OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar berjalan dengan semestinya
4.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten di OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.
5.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar dengan cepat
6.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.
7.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar
8.	Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar membingungkan
9.	Saya akan sering menggunakan atau mengunjungi OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

Pertanyaan Kuisioner yang telah dibuat dapat digunakan untuk tahap pengujian system menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) yang di sebarkan ke responden yang dikemukakan oleh (Brooke, 1995)

### 3.8 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Zuchri, 2021).

Riset yang dilakukan menerapkan model *prototype* untuk analisis data, yang mencakup lima tahapan dalam metode *prototype* meliputi *Communication, Quick plan, Modeling Quick design, Construction of Prototype, Deployment Delivery & Feedback* sebagai berikut:

a. *Communication*

Proses pertama dalam *redesign* OPAC SLiMS Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar adalah *communication*. Tujuan utama tahap *communication* adalah mengumpulkan informasi secara mendalam mengenai kebutuhan dan harapan terkait OPAC Perpustakaan. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang terkumpul akan digunakan untuk merancang fitur dan komponen yang akan diterapkan pada *redesign* OPAC.

b. *Quick Plan*

Proses kedua adalah *quick plan* yang dilakukan setelah komunikasi awal. Disini, ditetapkan sebuah jadwal yang dibuat berdasarkan informasi yang diperoleh dari tahap *communication*, menetapkan tujuan – tujuan tahap yang harus dilakukan seperti memastikan menu utama yang diminta oleh Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar seperti menu *login*, menu *visitor*, navigasi yang mudah. Perencanaan yang cepat dan terarah, dipastikan pengembangan website bergerak kearah yang sesuai kebutuhan perpustakaan dan jadwal yang telah ditetapkan.

c. *Modeling Quick design*

Tahap ketiga yaitu pembuatan desain *prototype* awal yang sederhana. *Prototype* mencakup elemen – elemen dasar seperti tata letak *navbar*, menu, dan navigasi OPAC SLiMS. Proses *modeling quick design* dilakukan secara cepat untuk memberikan gambaran kepada pustakawan dan kepala perpustakaan tentang tampilan OPAC. Meskipun belum sepenuhnya sempurna, *prototype* berfungsi untuk mengidentifikasi potensi masalah dan membuka peluang untuk melakukan penyempurnaan lebih lanjut.

d. *Construction of Prototype*

Proses *construction of prototype* melibatkan penerapan desain ke dalam kode pemrograman dan elemen teknis yang dapat dijalankan oleh computer menghasilkan versi awal website. *Prototype* mencakup struktur navigasi, tata letak *navbar*, serta menu login dan informasi terkait perpustakaan.

e. *Deployment Delivery & Feedback*

*Prototype* diuji dan dievaluasi secara menyeluruh untuk memastikan semua komponen berfungsi secara optimal. Masukan dari pengguna dikumpulkan dan

dianalisis guna mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak yang sebenarnya serta menilai sejauh mana *prototype* memenuhi tujuan dan kebutuhan yang diinginkan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur pencapaian dalam proses pengembangan perangkat lunak, memastikan kesesuaian harapan, dan mempersiapkan sistem untuk langkah finalisasi atau implementasi lebih lanjut.

Kuesioner disebarluaskan kepada pengunjung perpustakaan untuk memperoleh data dalam pengujian sistem. Pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yaitu salah satu metode pengujian perangkat lunak yang bertujuan menganalisis dan mengukur kualitas sistem. Kuesioner kemudian akan dibagikan menggunakan metode perhitungan Skala *Likert*. Adapun skala yang diterapkan dalam penelitian menurut (Herlambang, 2022)

Tabel 3.7 Skala *Likert*

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Nilai skala likert memiliki skala 0-4 dengan skala 4 untuk respon yang paling positif. Adapun perhitungan SUS menurut (Alam, 2024) sebagai berikut:

1. Pertanyaan dalam skala ganjil: dihitung dari nilai yang diberikan oleh responden dikurangi 1.
  2. Pertanyaan dalam skala genap: dihitung dari nilai yang diberikan oleh responden dikurangi 5.

Jumlah nilai yang didapat setelah semua pertanyaan terjawab akan dikalikan dengan 2,5, sehingga menghasilkan nilai akhir dalam rentang 0 hingga 100.

Adapun persamaan skor responden sebagai berikut:

## Keterangan :

Skor R: Skor yang diperoleh dari jawaban responden.

P1...P10: Nilai Likert untuk setiap pernyataan yang dijawab oleh responden.

Untuk perhitungan berikutnya, skor SUS dari setiap responden dihitung rataratanya dengan menjumlahkan semua skor dan membaginya dengan jumlah responden. Berikut adalah rumus untuk menghitung rata-rata skor SUS sebagai berikut (Apriyanti et al., 2024).

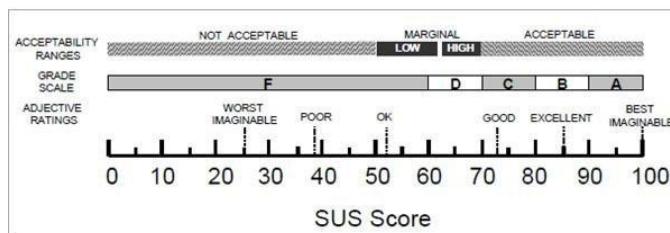
## Keterangan :

$x$  : Skor Rata-Rata

$\Sigma x$  : Jumlah Skor SUS

*n* : Jumlah Responden

Setiap skala dilengkapi dengan kata sifat penilaian yang mencerminkan tingkat kepuasan pengguna, penilain menggunakan *grade rankings of SUS scores* mulai dari worst imaginable (sangat buruk), *poor* (buruk), *ok* (cukup), *good* (baik), *excellent* (sangat baik), hingga *best imaginable* (sangat luar biasa). Berikut merupakan gambar *grade rankings of SUS scores* bisa dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut:



Gambar 3.2 *Grade rankings of SUS scores*

(Sumber: Brooke, 2013)

Skor rata-rata SUS dari berbagai penelitian adalah 68. Jika nilai SUS di atas 68, dianggap di atas rata-rata, sementara nilai di bawah 68 dianggap di bawah rata-rata. Jika skor yang diperoleh berada di bawah 68, yang menunjukkan adanya masalah pada kegunaan (*usability*) yang perlu diperbaiki.

Sebagai contoh sebanyak lima pengelola perpustakaan mengisi kuisioner menggunakan metode SUS. Hasil dari pengisian kuesioner akan memberikan gambaran jelas tentang bagaimana pengguna menilai OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.

Tabel 3.8 Perhitungan Skor Sesuai Dengan Aturan SUS

<b>Responden</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>
R1	4-1	5-2	4-1	5-2	4-1	5-2	4-1	5-2	3-1	5-1
R2	5-1	5-1	5-1	5-5	5-1	5-1	5-1	5-1	5-1	5-5
R3	4-1	5-4	4-1	5-2	4-1	5-3	4-1	5-2	4-1	5-4
R4	2-1	5-2	4-1	5-4	3-1	5-1	4-1	5-2	4-1	5-4
R5	4-1	5-2	4-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2	2-1	5-4

Tabel berikut menunjukkan perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) dari sepuluh pertanyaan. Nilai ganjil dikurangi 1, genap dikurangi 5, lalu dijumlah dan dikalikan 2,5. Total skor dibagi jumlah responden untuk mendapat rata-rata, yang digunakan menilai tingkat *usability prototype* OPAC

Tabel 3.9 Hasil Skor SUS Responden (Setelah dikali 2,5)

<b>Responden</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>	<b>Skor Total</b>	<b>Skor SUS</b>
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75
R2	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	32	80
R3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	1	25	62,5
R4	1	3	3	1	2	4	3	3	3	1	24	60
R5	3	3	3	4	4	3	4	3	1	1	29	72,5
<b>Jumlah skor SUS : 350</b>												
<b>Rata - rata skor SUS : 70</b>												

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SUS, diperoleh nilai-nilai rata-rata dari kuesioner dengan nilai akhir 70. Jika dilihat menggunakan *grade rankings of sus scores* maka diketui hasilnya yaitu masuk kedalam kategori ok (cukup).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian adalah deskripsi atau gambaran dari data yang diperoleh di lapangan yang telah diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis penelitian (Sugiyono, 2019)

##### **4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

###### **A. Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar**

Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar merupakan fasilitas milik MIN 1 Blitar yang berlokasi di Dusun Dawung, Desa Olak Alen, Kecamatan Selorejo, Kabupaten Blitar. Perpustakaan ini berperan penting dalam mendukung proses pembelajaran dan pengembangan budaya literasi di lingkungan madrasah. Perpustakaan ini menyediakan berbagai koleksi buku, termasuk buku pelajaran, bacaan umum, dan literatur keislaman. Koleksi ini dirancang untuk mendukung kurikulum madrasah dan menumbuhkan minat baca di kalangan siswa.



Gambar 4.1 Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

(Sumber: Observasi, 2025)

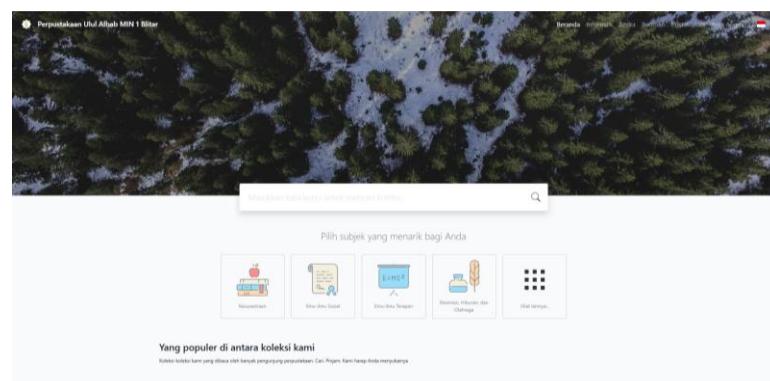
Perpustakaan ini didirikan pada tahun 2019 sesuai dengan SK: B-007/Mi.13.31.1/KP.07.2/01/2019. Sebelum tahun 2019 perpustakaan di madrasah ini berfungsi secara manual dengan didominasi koleksi buku bahan ajar (buku paket). Seiring berjalananya waktu, mulailah perpustakaan di madrasah ini dikelola secara tertib administrasi dan berproses pada sistem otomasi dan perpustakaan ini telah terakreditasi A oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

(PERPUSNAS RI) pada tahun 2023. Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar juga menyediakan ruang baca yang nyaman dan kondusif, dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung kegiatan membaca dan belajar siswa. Adapun Visi Misi Perpustakaan yaitu Terwujudnya Peningkatan Minat, Kemampuan, dan Kebiasaan Membaca. Menuju Siswa Mandiri, Berprestasi Dalam Bingkai Iman, Taqwa, dan Iptek.

### B. Sistem Otomasi Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

Pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, sistem otomasi telah diterapkan menggunakan SLiMS 9 Bulian yang mencakup layanan OPAC. Namun, penerapan OPAC saat ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama dari segi antar muka pengguna (*user interface*) yang masih menggunakan tema *default* SLiMS 9 Bulian. Fitur dari OPAC SLiMS 9 Bulian tema *default* hanya menampilkan beranda, informasi, berita, bantuan, pustakawan, area anggota, dan pilihan bahasa OPAC.

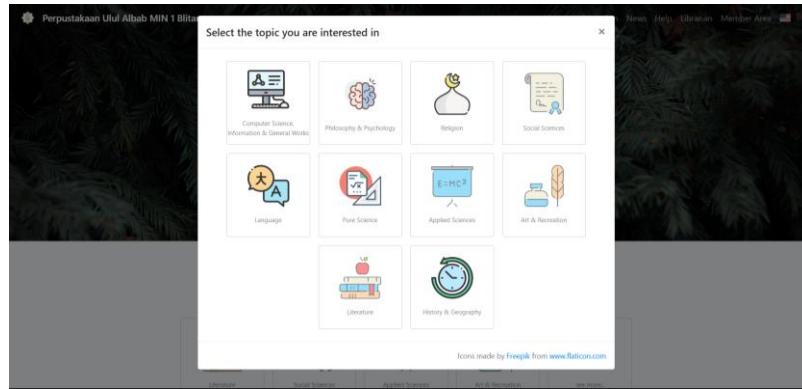
Masalah utama yang dihadapi adalah tampilan OPAC yang tidak ada menu login yang tidak dapat diakses dari halaman utama, menu visitor tidak dapat ditampilkan dan desain yang digunakan masih tampak sederhana sehingga tidak memberikan kesan modern. Kondisi ini mengakibatkan pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses informasi dengan cepat dan efektif. Selain itu, warna juga mempengaruhi tampilan dan kejelasan tulisan dari sistem otomasi tersebut. Berikut merupakan tampilan awal SLiMS 9 Bulian sebelum dilakukan redesign:



Gambar 4.2 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

(Sumber: <http://localhost/perpusmin1/>)

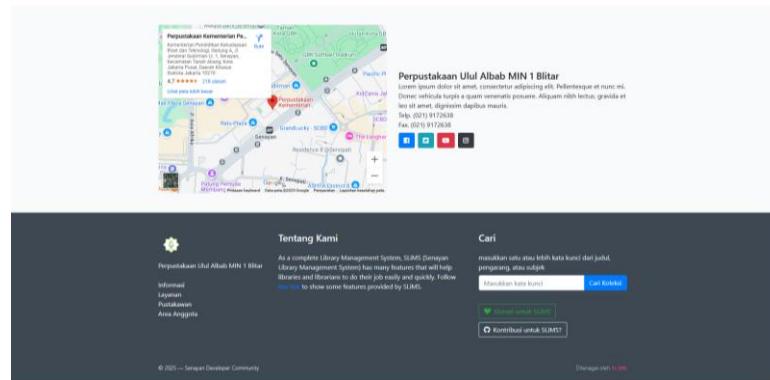
OPAC SLiMS 9 Bulian sebelum dilakukan *redesign* tidak ada menu login, menu *visitor counter* pada navbar dan tampilan warna yang tidak menarik sehingga pengguna merasa kurang optimal dalam penggunaan SLiMS 9 Bulian.



Gambar 4.3 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

(Sumber: <http://localhost/perpusmin1/>)

Pada tampilan *icons* subjek OPAC SLiMS 9 Bulian sebelum dilakukan *redesign* masih *default* sehingga pengguna merasa kurang tertarik pada tampilan ini



Gambar 4.4 Tampilan Awal OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

(Sumber: <http://localhost/perpusmin1/>)

Tampilan awal SLiMS 9 Bulian sebelum dilakukan *redesign* masih menggunakan tema *default* SLiMS 9 Bulian. Hal tersebut menyebabkan pengalaman pengguna dalam menggunakan OPAC menjadi kurang optimal. Masalah utama yang dihadapi adalah tampilan OPAC yang tidak ada menu *login* yang tidak dapat diakses dari halaman utama, menu *visitor* tidak dapat ditampilkan

dan desain yang digunakan masih tampak sederhana sehingga tidak memberikan kesan modern.

#### **4.1.2 Informan Penelitian**

Dalam proses perancangan website mendapatkan dukungan dari pustakawan dan kepala perpustakaan melalui wawancara untuk menghimpun informasi yang diperlukan terkait *redesign* OPAC perpustakaan. Data yang diperoleh mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional website, preferensi desain, serta aspek teknis yang berkaitan dengan identitas dan visi perpustakaan. Kedua staf yang berpartisipasi dalam wawancara tercantum pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Daftar Staff yang Terlibat dalam Wawancara

No	Nama	Jabatan	Peran dalam Tahapan Pengumpulan Kebutuhan
1.	F.E	Pustakawan	<i>Inception, Elicitation, Elaboration</i>
2.	R.K	Kepala Perpustakaan	<i>Negotiation, Specification, Validation</i>

Peran masing-masing informan dalam proses pengumpulan kebutuhan tahap communication untuk redesain OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Setiap informan berpartisipasi dalam satu atau lebih tahapan, mulai dari *inception* (identifikasi awal kebutuhan dan tujuan), *elicitation* (pengumpulan kebutuhan), *elaboration* (mendapatkan rincian), *negotiation* (pembicaraan lebih serius), *specification* (perumusan kebutuhan dalam bentuk spesifikasi), hingga *validation* (pemeriksaan segala sesuatu berjalan baik). Tabel 4.1 bertujuan untuk memetakan sejauh mana masing-masing informan terlibat dalam setiap tahapan, serta menunjukkan fokus utama dari wawancara yang telah dilakukan.

#### **4.1.3 Redesign Menggunakan Metode *Prototype***

Bagian berikut menguraikan hasil penerapan metode *prototype* dalam *redesign* OPAC SLiMS Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Proses penerapan metode *prototype* mencakup berbagai tahap penting, mulai dari perencanaan awal hingga pembuatan *prototype* yang dapat diuji. Setiap langkah memiliki peran

penting dalam memastikan bahwa website yang dikembangkan tidak hanya sesuai kebutuhan pengguna, tetapi juga merepresentasikan visi dan misi perpustakaan.

#### **4.1.3.1 Hasil Tahapan Metode *Prototype***

Langkah proses pertama melibatkan pengembangan versi awal *prototype* yang menjadi fondasi bagi website yang akan diredesain. Pada proses pertama, dilakukan analisis kebutuhan pengguna, pengumpulan informasi, serta perancangan struktur menu OPAC. Hasil utama dari proses pertama berupa sketsa awal yang memberikan ilustrasi mengenai tata letak serta fitur inti yang akan diimplementasikan.

##### **a. *Communication* (Komunikasi)**

Pada tahapan *Communication*, peneliti melakukan wawancara dengan pustakawan dan kepala perpustakaan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh *feedback* dari pustakawan dan kepala perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar mengenai penggunaan aplikasi SLiMS dalam pengelolaan perpustakaan.

###### **1. *Inception* (Tahap Awal).**

Dari sisi pustakawan, penggunaan SLiMS dinilai masih memiliki beberapa kendala dalam praktiknya. Salah satu kendala utama yang disampaikan adalah bahwa akses menu *login* dan menu penghitung jumlah pengunjung (*visitor counter*) masih cukup rumit. Letak menu yang tidak langsung terlihat serta struktur navigasi yang tidak efisien membuat pustakawan mengalami kesulitan ketika ingin mengakses fitur tersebut dengan cepat. Hal tersebut menjadi hambatan, terutama saat pustakawan harus menyelesaikan pekerjaan dalam waktu singkat. Kesulitan tersebut dinilai dapat menghambat pekerjaan dan pelayanan di perpustakaan. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan pertama, yaitu:

*“Saat menggunakan tampilan OPAC sebelumnya, saya merasa akses terhadap fitur-fitur utama seperti menu login dan visitor counter cukup membingungkan. Tidak ada menu yang langsung bisa diakses dari halaman utama. Saya harus mengetik URL secara manual seperti harus menambahkan index.php?p=login terlebih dahulu untuk mengakses menu login dan index.php?p=visitor untuk mengakses menu penghitung pengunjung. Ini menjadi kendala terutama ketika saya*

*sedang ingin mengetahui jumlah pengunjung atau ingin masuk ke sistem. Kalau secara fungsi, OPAC bekerja dengan baik. Tapi tampilan yang sederhana dan monoton membuat menurut saya terasa membosankan. Saya menggunakan OPAC hampir setiap hari kerja, terutama ketika membantu siswa mencari buku. Juga digunakan saat melakukan pencatatan statistik pengunjung dan peminjaman harian. Menurut saya tampilan yang ideal itu harus menarik untuk dilihat. Warna harus cerah tapi tetap profesional, menu harus mudah diakses, dan informasi penting harus langsung terlihat di halaman depan. Tidak perlu desain yang terlalu ramai, cukup yang sederhana tapi menarik” (F, Wawancara, 2025).*

Berdasarkan hasil wawancara pada tahap *Inception*, dapat disimpulkan bahwa pengguna terutama pustakawan dan kepala perpustakaan mengalami beberapa kendala utama pada tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian. Kendala tersebut meliputi fitur penting seperti menu *login* dan *visitor counter* yang tidak dapat diakses langsung dari halaman utama. Pengguna harus mengetikkan URL tambahan secara manual untuk masuk ke halaman *dan visitor counter*, sehingga menghambat proses pelayanan dan menyulitkan sebagian besar pengguna terutama yang kurang memahami struktur sistem.

## 2. *Elicitation* (Pengumpulan Kebutuhan)

Beberapa aspek yang dianggap perlu ditingkatkan meliputi fitur dan tampilan menu pada OPAC. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan yaitu:

*“Fitur yang penting sederhana dan mudah diakses karena disini hanya 2 orang yang mengelola perpustakaannya, terutama ada tampilan untuk yang tidak bisa diakses itu sudah cukup. Kalau untuk kebijakan menurut saya tidak ada”*

**(F, Wawancara, 2025).**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tahap *elicitation*, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan utama dalam *redesign* OPAC SLiMS 9 Bulian berfokus pada penyederhanaan akses dan peningkatan kemudahan penggunaan. Informan, yaitu pustakawan menekankan bahwa fitur-fitur yang dibutuhkan tidak harus kompleks, namun harus sederhana, mudah ditemukan, dan mudah digunakan demi mendukung proses layanan perpustakaan yang hanya dikelola oleh dua orang.

### 3. *Elaboration* (Mendapatkan Rincian)

Dalam redesain OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, sebagaimana disampaikan oleh informan pertama penyajian menu yang mudah dan jelas tentu menjadi aspek yang sangat penting. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan pertama, yaitu:

*“Seperti yang saya sampaikan pada awal tadi, menu yang terpenting itu adanya login dan visitor atau penghitung jumlah pengunjung. Menu itu sangat penting karena biar saya tidak perlu menambahkan url tambahan dan mempercepat pekerjaan saya kalau ada siswa yang berkunjung di perpustakaan”*

**(F, Wawancara, 2025).**

Berdasarkan hasil wawancara pada tahap *elaboration*, dapat disimpulkan bahwa informasi kebutuhan yang sebelumnya telah dikumpulkan pada tahap *inception* dan *elicitation* berhasil diperdalam dan dijabarkan secara lebih rinci. Pada tahap ini, pustakawan sebagai informan menegaskan kembali bahwa menu-menu tertentu harus menjadi fokus utama dalam penyusunan desain awal OPAC SLiMS 9 Bulian. Menu yang dianggap paling penting dan harus disertakan dalam rancangan desain awal adalah menu *login* dan menu *visitor* (penghitung jumlah pengunjung). Pustakawan menekankan bahwa kedua menu tersebut merupakan fitur yang sangat krusial dalam operasional perpustakaan sehari-hari. Melalui fitur *login*, pustakawan dapat mengakses sistem secara cepat, sementara menu *visitor* membantu dalam pencatatan statistik kunjungan harian. Pada tampilan OPAC versi lama, kedua fitur ini sulit diakses karena tidak tersedia di halaman utama dan memerlukan penambahan URL secara manual. Kondisi ini menghambat efektivitas kerja dan menambah waktu pelayanan.

### 4. *Negotiation* (Pembicaraan Lebih Serius)

Dalam redesain OPAC Perpustakaan MIN 1 Blitar, penentuan menu prioritas menjadi hal penting agar OPAC manfaat nyata bagi pengguna. Menurut responden pertama, menu yang harus diprioritaskan mencakup menu *login*, menu *visitor*, menu pustakawan, dan berita pustakawan. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan kedua, yaitu:

*“Menu login, menu visitor, menu pustakawan, dan berita pustakawan itu harus diprioritaskan karena itu yang terpenting kalau buat memudahkan pekerjaan saya dan pustakawan” (R, Wawancara, 2025).*

Dari penjelasan tersebut disimpulkan pengembangan website perpustakaan harus memprioritaskan fitur utama seperti menu *login*, menu *visitor*, menu pustakawan, dan berita pustakawan.

#### 5. *Specification* (Penulisan Spesifikasi)

Dalam pengelolaan konten OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, proses penyesuaian spesifikasi sebelum dipublikasikan merupakan tahapan penting yang tidak boleh terlewatkan. Responden kedua menegaskan bahwa setiap data ditampilkan harus diproses ulang agar sesuai dengan standar informasi. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan kedua, yaitu:

*“Sebelum data dipublikasikan di OPAC, harus melakukan proses penyesuaian data untuk memastikan informasi yang ditampilkan akurat, relevan, dan mudah dipahami oleh pengunjung”(R, Wawancara, 2025).*

Berdasarkan hasil wawancara pada tahap *specification*, dapat disimpulkan bahwa proses *specification* juga menekankan setiap elemen dalam *redesign*, baik menu maupun konten, harus memiliki standar informasi yang jelas sehingga memudahkan pengguna. Hal ini berkaitan erat dengan kebutuhan perpustakaan untuk menyediakan OPAC yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga menyajikan informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, tahap *specification* menjadi langkah penting untuk menghindari kesalahan penyajian data serta memastikan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional perpustakaan.

#### 6. *Validation* (Pemeriksaan Segala Sesuatu Berjalan Baik)

Dalam redesain OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, kesesuaian fitur menu menjadi tolak ukur utama keberhasilan rancangan. Evaluasi fitur menu berfungsi memastikan kebutuhan telah terpenuhi sekaligus mengidentifikasi kekurangan. Partisipasi aktif pihak perpustakaan, terutama dalam memberi umpan balik pasca penyusunan *prototype*, berperan penting dalam penyempurnaan dan relevansi menu. Responden kedua menyatakan bahwa dirancang sesuai dan siap

memberikan masukan. Berikut adalah tanggapan yang disampaikan oleh informan kedua, yaitu:

*“Menurut saya untuk fitur yang sudah tercantum sudah sesuai dengan spesifikasi. Kalau untuk elemen penting yang belum tercakup itu sudah tidak ada, semua sudah sesuai dengan spesifikasi. Tentu saja, kami bersedia memberi masukan sampai proses redesain ini selesai” (R, Wawancara, 2025)*

Berdasarkan hasil wawancara pada tahap *validation*, dapat disimpulkan bahwa Hasil validasi menunjukkan penambahan akses langsung ke menu *login* dan *visitor counter* merupakan fitur yang sangat membantu dan dianggap tepat untuk diterapkan pada tampilan OPAC yang baru. Kepala perpustakaan menyatakan bahwa keberadaan kedua fitur tersebut pada halaman utama akan mempermudah proses pelayanan karena tidak lagi memerlukan akses manual melalui URL tambahan, sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan efisien.

#### b. *Quick Plan (Perencanaan Secara Cepat)*

Tahap *Quick Plan* disusun berdasarkan hasil temuan pada tahap sebelumnya, yaitu tahap *communication* yang melibatkan observasi langsung terhadap tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian serta wawancara mendalam dengan pustakawan dan kepala perpustakaan. Pada tahap tersebut, ditemukan beberapa permasalahan utama yang berpengaruh pada efektivitas penggunaan OPAC, antara lain sulitnya mengakses menu *login* dan *visitor counter* karena tidak tersedia pada halaman utama, tampilan yang masih menggunakan tema *default* SLiMS sehingga terlihat kurang modern, serta struktur navigasi yang belum tertata dengan baik.

Masukan dari pustakawan menunjukkan bahwa menu *login* dan *visitor counter* merupakan fitur yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan pelayanan perpustakaan. Pustakawan menyampaikan bahwa untuk mengakses *login*, mereka harus mengetikkan URL tambahan secara manual, yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga membingungkan bagi pengguna yang belum familiar dengan struktur sistem. Selain itu, desain tampilan lama dianggap terlalu sederhana sehingga tidak mampu memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman.

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan yang teridentifikasi pada tahap *communication* tersebut kemudian menyusun rencana cepat (*quick plan*) sebagai dasar arah pengembangan *redesign* OPAC. Rencana ini mencakup penempatan ulang fitur-fitur utama agar lebih mudah dijangkau, seperti memasukkan menu *login* dan *visitor counter* ke dalam navbar utama agar dapat diakses secara langsung. Selain itu, juga merencanakan pembaruan tampilan antarmuka dengan memperhatikan kombinasi warna, tata letak, dan penggunaan ikon yang lebih representatif.

*Quick Plan* juga mencakup penyederhanaan navigasi, perbaikan struktur halaman (*header, content, dan footer*), serta penyusunan elemen visual yang lebih rapi untuk meningkatkan kejelasan informasi. Perencanaan ini disusun agar *prototype* yang dikembangkan pada tahap berikutnya dapat benar-benar menjawab permasalahan yang ditemukan serta sesuai dengan kebutuhan pengguna di perpustakaan. tahap *Quick Plan* menjadi langkah penting yang merangkum solusi dari temuan sebelumnya dan memberikan arah yang jelas bagi proses *modeling quick design* dan pembuatan *prototype* selanjutnya.

### c. *Modeling Quick Design (Pemodelan Secara Cepat)*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peneliti telah mengumpulkan skenario penggunaan yang akan dijadikan acuan dalam proses perancangan. Kebutuhan seperti navigasi yang lebih sederhana, akses langsung ke menu login dan visitor counter, serta tata letak yang lebih rapi menjadi dasar penyusunan model awal. Oleh karena itu, *modeling quick design* dibuat untuk mencerminkan solusi dari permasalahan yang dialami pengguna.

Pada tahap ini dihasilkan beberapa elemen penting seperti sketsa tampilan *header, navbar, content, hingga footer*. Desain awal tersebut disusun menggunakan *wireframe* sederhana yang menggambarkan letak menu, struktur halaman, dan alur interaksi dasar bagi pengguna. Komponen visual seperti tombol, ikon, turut disesuaikan agar tampak lebih modern dan mudah digunakan. *Wireframe* ini menjadi gambaran kasar yang jelas dan berfungsi sebagai acuan dalam *Construction Of prototype* pada tahap berikutnya.

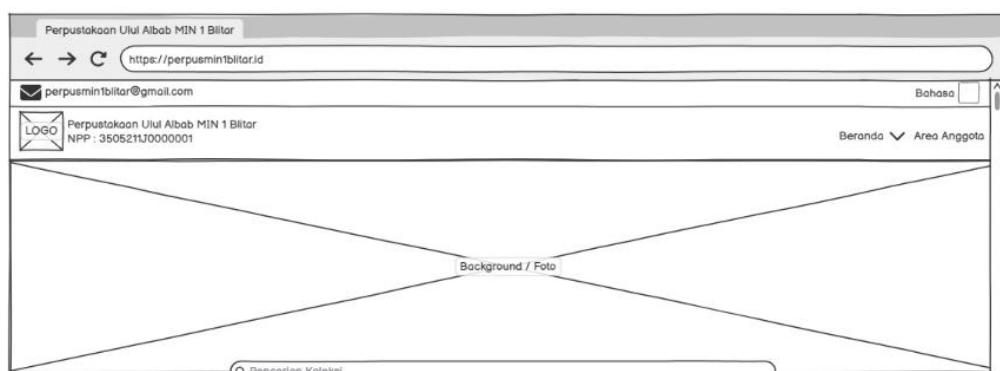
*Modeling Quick Design* juga berfungsi sebagai alat komunikasi visual antara peneliti dengan pustakawan serta kepala perpustakaan. Melalui desain awal ini,

pengguna dapat memberikan masukan langsung terkait elemen yang masih perlu disesuaikan. Meskipun belum bersifat final, rancangan quick design sudah mampu mencerminkan fungsi utama sistem yang direncanakan dan membantu peneliti mengidentifikasi potensi hambatan sebelum masuk ke tahap *Construction Of prototype*.

Secara keseluruhan, tahap *Modeling Quick Design* menjadi pijakan penting dalam proses pengembangan tampilan OPAC karena memberikan representasi awal antarmuka yang akan dibangun. Desain awal yang terstruktur dan sesuai kebutuhan memungkinkan proses penyempurnaan dapat dilakukan sejak dini, sehingga prototype yang dihasilkan pada tahap selanjutnya benar-benar relevan, fungsional, dan mudah digunakan oleh pustakawan maupun pengguna perpustakaan lainnya.

### 1. Header

Pada website, *header* didesain untuk menampilkan informasi utama serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna. Dengan struktur yang intuitif, bagian header berperan sebagai elemen kunci yang membantu pengunjung memperoleh informasi dengan cepat dan menavigasi berbagai halaman *website* dengan lebih mudah. Berikut merupakan tampilan *wireframe* header proses pertama bisa dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 Desain Antarmuka *Header*

(Sumber: Peneliti menggunakan Balsamiq)

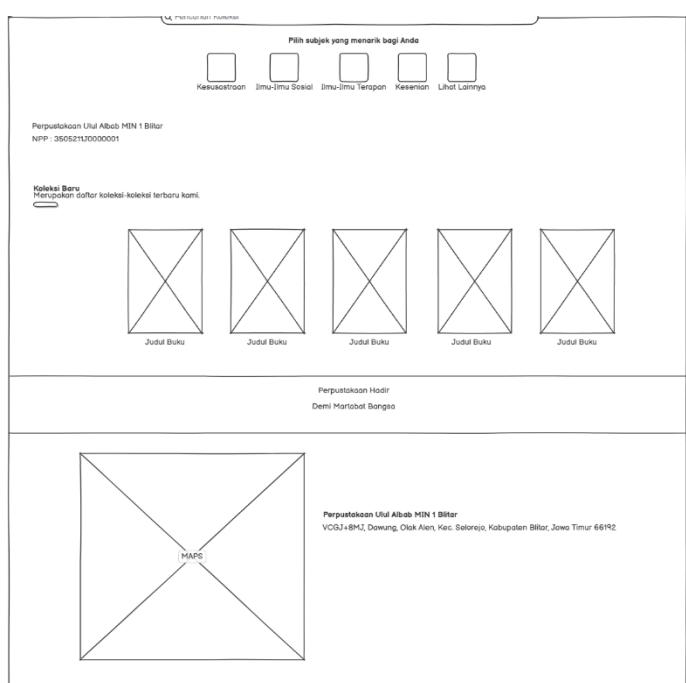
Dalam rancangan *wireframe* OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar, logo ditempatkan di sudut kiri atas sebagai identitas visual utama. Di sisi kanan, terdapat menu navigasi dengan tautan utama seperti Pustakawan, Login Pustakawan,

Pengunjung, dan Berita Perpustakaan. *Header* dirancang untuk meningkatkan aksesibilitas dan memberikan pengalaman pengguna yang intuitif.

## 2. Content

Halaman content terdiri dari elemen inti yang menyampaikan informasi kepada pengguna. Kontennya bisa berupa teks, gambar, grafik, atau elemen interaktif lainnya yang berperan dalam menyampaikan pesan, memberikan insight, serta mendukung fungsi dan tujuan OPAC.

Melalui proses *redesign*, bagian *content* mengalami penataan ulang agar lebih jelas, informatif, dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan pengguna. Peneliti menyusun kembali elemen visual dalam content sehingga alurnya lebih sistematis. Hasil redesign menampilkan area pencarian dengan ukuran lebih besar dan posisi yang lebih strategis, sehingga pengguna dapat langsung melakukan pencarian tanpa kebingungan. Konten kategori dan subjek dibuat dengan *layout* yang lebih rapi, dilengkapi ikon pendukung sehingga informasi yang ditampilkan menjadi lebih mudah dikenali secara visual. Berikut merupakan tampilan *wireframe content* bisa dilihat pada gambar 4.6 berikut:



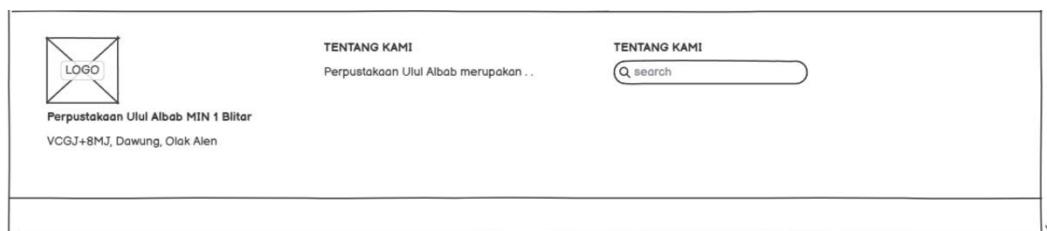
Gambar 4.6 Desain Antarmuka *Content*

(Sumber: Peneliti menggunakan Balsamiq)

Bagian *content* menampilkan identitas perpustakaan, yaitu “Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar” dengan Nomor Pokok Perpustakaan (NPP) 3505211J0000001. Di bawahnya terdapat bagian Koleksi Baru yang menampilkan daftar buku-buku terbaru yang dimiliki perpustakaan. Setiap buku ditampilkan dalam bentuk kotak bergaris silang yang mewakili area untuk gambar sampul dan judul buku. Bagian ini berfungsi sebagai media promosi koleksi terbaru agar pengguna lebih mudah mengetahui pembaruan bahan pustaka.

### 3. *Footer*

Bagian *footer* OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar memuat informasi profil singkat mengenai identitas, visi, misi, serta latar belakang perpustakaan. Desain halaman ini disusun secara sederhana dan informatif agar mudah diakses serta dipahami oleh pengguna. Berikut merupakan tampilan wireframe footer proses pertama bisa dilihat pada gambar 4.5 berikut :



Gambar 4.7 Desain Antarmuka *Footer*

(Sumber: Peneliti menggunakan Balsamiq)

Pada bagian kiri ditampilkan logo lembaga beserta identitas Perpustakaan dan alamat singkatnya “VCGJ+8MJ, Dawung, Olak Alen”. Elemen ini berfungsi sebagai penanda identitas visual yang memberikan legitimasi terhadap keberadaan perpustakaan dalam sistem jaringan sekolah.

#### d. *Construction of Prototype (Konstruksi Prototipe)*

Pada tahapan ini, peneliti melakukan proses *Construction of Prototype* sebagai langkah lanjutan dari analisis kebutuhan yang telah diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan pihak Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Tujuan dari *Construction of Prototype* ini adalah untuk merancang solusi yang dapat menjawab permasalahan yang ditemukan dalam penggunaan sistem sebelumnya, yakni aplikasi Senayan Library Management System (SLiMS). Berdasarkan hasil wawancara,

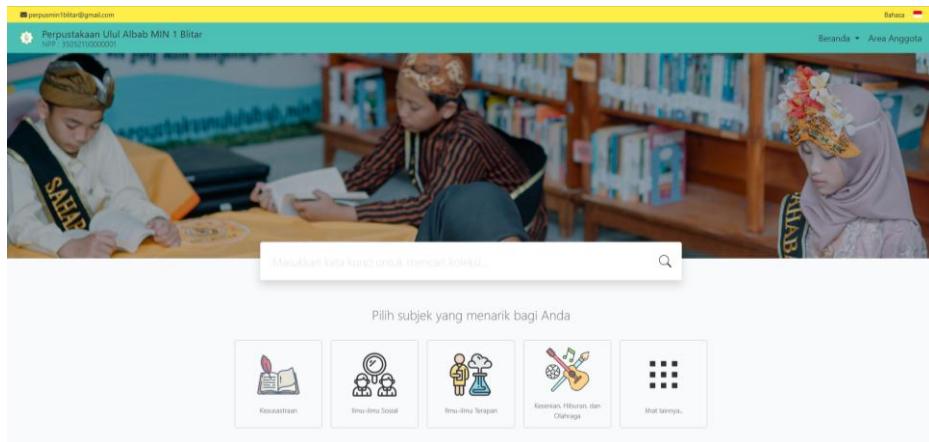
ditemukan beberapa kendala dari sisi pengelola, antara lain akses menu penting seperti *login* dan *visitor counter* yang cukup rumit, serta tampilan OPAC yang kurang menarik.

Menanggapi temuan tersebut, peneliti mulai menyusun rancangan desain awal yang memuat struktur antarmuka yang sesuai kebutuhan pengguna. Dalam pengembangan ini, perhatian khusus diberikan pada elemen visual seperti kombinasi warna, ikon, tata letak menu, dan kemudahan navigasi. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kenyamanan pustakawan dan kepala perpustakaan dalam mengakses fitur penting.

Hasil validasi ini menjadi dasar dalam menyempurnakan desain sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi atau pembuatan versi fungsional dari sistem. Dengan pengembangan *prototype* ini diharapkan sistem baru yang dirancang dapat memberikan solusi atas permasalahan sebelumnya, meningkatkan efisiensi kerja pustakawan, serta mendukung peningkatan layanan perpustakaan berbasis digital di lingkungan madrasah. Berikut merupakan hasil *redesign* peneliti terhadap tampilan OPAC SLiMS Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar:

### 1. *Home*

Halaman utama sebuah *website* berperan sebagai titik awal bagi pengguna untuk menjelajahi konten yang tersedia. Biasanya, halaman home dirancang untuk menyajikan ringkasan mengenai isi dan tujuan website, sekaligus mempermudah akses ke fitur atau informasi utama. Berikut merupakan tampilan Home dari hasil *redesign* OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.



Gambar 4.8 Hasil *Redesign* OPAC

(Sumber: <http://localhost/perpusredesain>)

Berikut merupakan hasil *redesign* mengenai tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian perbedaan dengan tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian sebelumnya berada pada tampilan warna, tata letak menu, penambahan e-mail perpustakaan dan penggantian *icons* pada subjek OPAC.

## 2. Header

Sebagai halaman utama, laman *header* menampilkan ringkasan awal mengenai Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Berikut merupakan hasil *redesign* mengenai tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian perbedaan dengan tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian sebelumnya berada pada tampilan warna, tata letak menu, penambahan e-mail perpustakaan. Pada bagian navbar menu sudah ditambahkan menu login dan menu pengunjung (*visitor counter*) pada bagian navbar menu ini dibuat dengan *dropdown* menu sehingga membuat tampilan navbar lebih sederhana dan terlihat lebih ringkas.



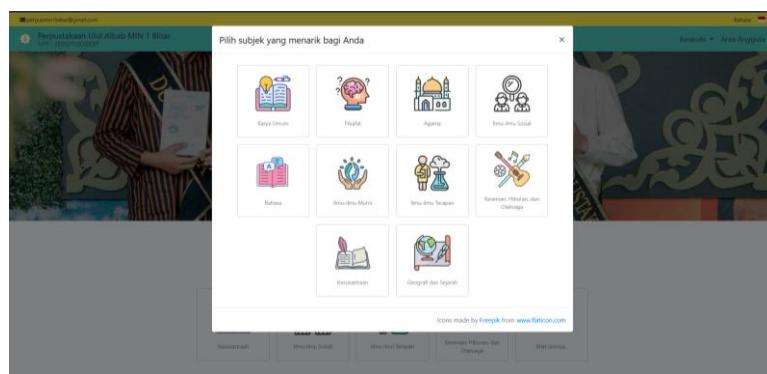
Gambar 4.9 Hasil *Redesign* OPAC

(Sumber: <http://localhost/perpusredesain>)

Berikut merupakan hasil redesign tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian, perbedaan dengan tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian sebelumnya berada pada navbar menu. Pada bagian navbar menu sudah ditambahkan menu login dan menu pengunjung (*visitor counter*) pada bagian navbar menu ini dibuat dengan *dropdown* menu sehingga membuat tampilan navbar lebih sederhana dan terlihat lebih ringkas

### 3. Icons

Dalam tampilan hasil *redesign*, *icons* disesuaikan dengan kategori masing masing koleksi. Misalnya, ikon berbentuk buku digunakan untuk menunjukkan koleksi bacaan umum, ikon globe untuk koleksi sosial dan budaya, serta ikon lainnya yang dirancang agar lebih mudah dikenal pengguna. Penggunaan *icons* yang tepat membantu pengguna memahami informasi secara visual tanpa perlu membaca teks secara detail. Hal ini sangat membantu terutama bagi siswa sekolah dasar yang menjadi mayoritas pengguna OPAC di Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar. Susunan elemen yang lebih terstruktur dan visual yang lebih sederhana memungkinkan pengguna baik pustakawan maupun siswa untuk menelusuri informasi dengan lebih cepat dan efisien.

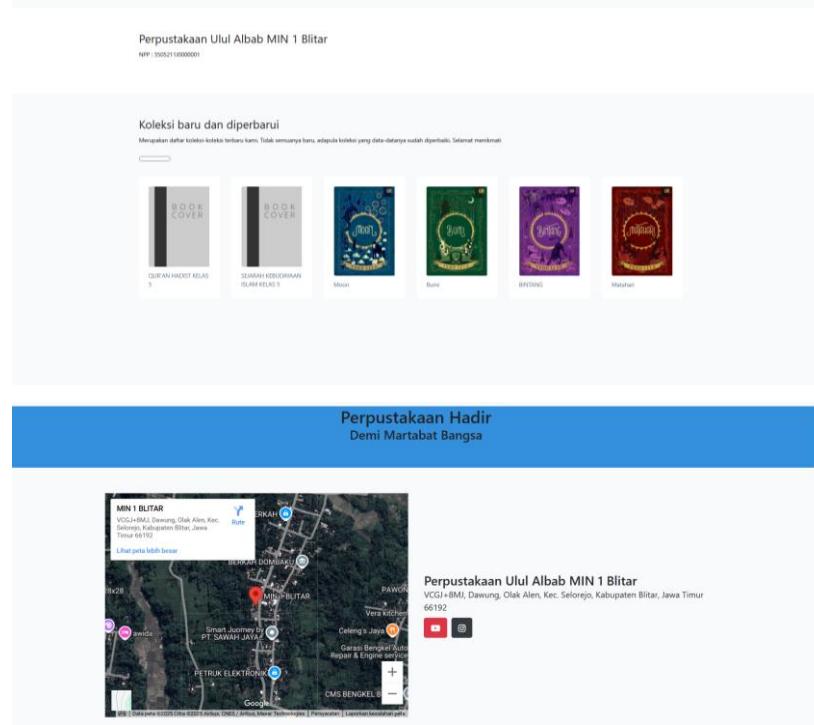


Gambar 4.10 Hasil *Redesign* OPAC  
(Sumber: <http://localhost/perpusredesain>)

Perbedaan selanjutnya berada pada bagian *icons* subjek OPAC SLiMS 9 Bulian, pada bagian ini *icons* diganti dengan *icons* yang lebih menarik dan sesuai dengan keterangan pada subjek OPAC SLiMS 9 Bulian

#### 4. Content

Melalui proses *redesign*, bagian *content* mengalami penataan ulang agar lebih jelas, informatif, dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan pengguna. Peneliti menyusun kembali elemen visual dalam content sehingga alurnya lebih sistematis. Hasil *redesign* menampilkan area pencarian (*search bar*) dengan ukuran lebih besar dan posisi yang lebih strategis, sehingga pengguna dapat langsung melakukan pencarian tanpa kebingungan. Konten kategori dan subjek dibuat dengan *layout* yang lebih rapi, dilengkapi ikon pendukung sehingga informasi yang ditampilkan menjadi lebih mudah dikenali secara visual. Secara keseluruhan, perbaikan pada bagian *content* memberikan dampak signifikan terhadap kenyamanan penggunaan OPAC. Susunan elemen yang lebih terstruktur dan visual yang lebih sederhana memungkinkan pustakawan maupun kepala perpustakaan untuk menelusuri informasi dengan lebih cepat dan efisien.



Gambar 4.11 Hasil *Redesign* OPAC

(Sumber: <http://localhost/perpusredesain>)

Perbedaan selanjutnya berada pada penambahan nama perpustakaan dan NPP, penambahan slogan Perpustakaan Nasional (PERPUSNAS) yang ada pada bagian tengah halaman OPAC SLiMS 9

### 5. Footer

Melalui proses redesign, peneliti melakukan penyempurnaan pada bagian footer agar tampilannya lebih informatif dan relevan dengan kebutuhan perpustakaan. Perubahan meliputi penyesuaian titik koordinat maps agar menunjukkan lokasi Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar secara akurat, sehingga memudahkan pengguna yang ingin mengetahui posisi perpustakaan. Selain itu, *icons* media sosial juga diperbarui dengan ikon yang lebih modern dan sesuai dengan platform yang benar-benar dimiliki perpustakaan. Hal ini bertujuan untuk memberikan kemudahan akses komunikasi dan informasi kepada pengguna yang ingin mengikuti perkembangan kegiatan perpustakaan.



Gambar 4.12 Hasil *Redesign* OPAC

(Sumber: <http://localhost/perpusredesain>)

Perbedaan selanjutnya berada pada penyesuaian *footer* OPAC SLiMS 9 Bulian, penyesuaian titik koordinat maps, penyesuaian *icons* media sosial sesuai dengan yang dipunya oleh perpustakaan.

### e. *Deploy Delivery & Feedback (Penerapan Pengiriman dan Umpan Balik)*

Pada tahap ini, peneliti menyerahkan desain *prototype* OPAC SLiMS 9 Bulian hasil *redesign* kepada pihak pustakawan dan kepala perpustakaan untuk dilakukan uji coba penggunaan serta dimintai *feedback*. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah desain tampilan baru OPAC mampu menjawab kebutuhan pengguna serta mempermudah akses layanan perpustakaan.



Gambar 4.13 Pengujian *Prototype* OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

(Sumber: Pengujian *Prototype*, 2025)

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada pustakawan Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara tampilan OPAC sebelum dan sesudah dilakukan proses *redesign*. Pustakawan menyatakan bahwa pada tampilan sebelumnya menu *login* dan fitur *visitor counter* cukup sulit untuk diakses. Pengguna harus menambahkan alamat khusus secara manual di URL untuk bisa masuk ke halaman login. Hal ini dinilai menyulitkan dalam proses pelayanan karena membutuhkan waktu tambahan dan sering kali membingungkan, terutama bagi pengguna yang kurang memahami struktur URL.

Setelah dilakukan *redesign* pada tampilan OPAC, pustakawan mengungkapkan bahwa kini kedua fitur tersebut telah tersedia langsung di bagian *navbar* utama. Hal ini membuat akses terhadap menu *login* dan *visitor counter* menjadi jauh lebih mudah, cepat, dan efisien. Penempatan yang strategis pada bagian atas halaman memudahkan pengguna maupun pustakawan sendiri dalam mengakses fitur-fitur penting tanpa perlu berpindah halaman atau melakukan input tambahan secara manual. Perubahan ini dinilai sangat membantu dalam meningkatkan efektivitas layanan sirkulasi dan pencatatan data pengunjung perpustakaan.

Sementara itu, kepala perpustakaan memberikan tanggapan positif terhadap perubahan desain antarmuka OPAC. Beliau menyampaikan bahwa tampilan OPAC yang baru tampak lebih modern. Perpaduan warna yang digunakan lebih selaras dan menarik, serta tata letak menu yang lebih terstruktur mempermudah pengguna dalam menavigasi halaman. Kepala perpustakaan meyakini bahwa desain yang

lebih menarik ini akan mampu meningkatkan antusiasme siswa dalam menggunakan OPAC sebagai media pencarian koleksi buku.



Gambar 4.14 Pengujian *Prototype* OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar  
(Sumber: Pengujian *Prototype*, 2025)

Peneliti mendapatkan *feedback* dari pustakawan dan kepala perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar yang hasilnya menunjukkan bahwa pengguna merasa jauh lebih nyaman dalam mengoperasikan SLiMS yang sudah diredesain oleh peneliti. Fitur-fitur penting kini lebih mudah dijangkau, tampilan antarmuka terlihat lebih modern, serta keseluruhan sistem dianggap lebih mendukung kegiatan perpustakaan secara efektif. Dengan demikian, *redesign* tampilan OPAC menggunakan metode *prototype* tidak hanya memperbaiki kekurangan pada desain awal, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

#### f. Evaluasi *System Usability Scale* (SUS)

Pada proses awal evaluasi kegunaan, digunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai sejauh mana redesain OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar dapat diterima dan dipahami oleh pengguna. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner SUS kepada 28 guru yang dipilih secara *purposive*. Masukan awal dari pengguna diperoleh melalui metode SUS dengan fokus pada aspek kemudahan navigasi, desain antarmuka, serta efektivitas fitur-fitur utama dalam desain awal. Hasil dari evaluasi metode SUS akan dijadikan acuan untuk pengembangan lebih lanjut pada proses selanjutnya.

Untuk memperoleh skor SUS, diperlukan tahapan pengolahan data yaitu data jawaban yang diperoleh dari responden melalui Google Form dikonversi ke dalam

skala Likert dengan rentang nilai 1 hingga 5. Tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan sesuai dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Tabel 4.2 dan 4.3 berikut menyajikan perhitungan skor SUS secara rinci, termasuk nilai akhir serta rata-rata total skor yang diperoleh. Berikut merupakan tabel perhitungan skor dengan aturan SUS bisa dilihat dari tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 Perhitungan skor sesuai dengan aturan SUS

<b>Responden</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>
R1	5-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-1
R2	5-1	5-1	4-1	5-2	4-1	5-1	4-1	5-1	5-1	5-1
R3	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-2	4-1	5-1	5-1	5-2
R4	5-1	5-1	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-2
R5	5-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2
R6	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-1	4-1	5-2	4-1	5-1
R7	5-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-1	4-1	5-1
R8	5-1	5-1	4-1	5-1	5-1	5-2	4-1	5-1	4-1	5-1
R9	5-1	5-1	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-1	4-1	5-2
R10	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-1
R11	5-1	5-1	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2
R12	5-1	5-2	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2
R13	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-1
R14	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2	4-1	5-3	4-1	5-2
R15	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-3	5-1	5-1
R16	5-1	5-1	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-1	4-1	5-1
R17	5-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-1	4-1	5-1	5-1	5-3
R18	5-1	5-1	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-1
R19	4-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-1
R20	4-1	5-2	4-1	5-1	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-1
R21	4-1	5-1	4-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2
R22	5-1	5-1	5-1	5-2	4-1	5-1	5-1	5-2	4-1	5-2
R23	4-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2

<b>Responden</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>
R24	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-2
R25	4-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-1	5-1	5-2
R26	5-1	5-1	4-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-1	5-1	5-1
R27	5-1	5-1	5-1	5-1	4-1	5-2	5-1	5-1	5-1	5-1
R28	5-1	5-2	5-1	5-2	4-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-1

Tabel 4.2 menunjukkan tahapan perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) berdasarkan tanggapan responden. Nilai pada pertanyaan ganjil dikurangi 1, sedangkan genap dikurangi 5. Skor disesuaikan dijumlahkan, lalu dikalikan 2,5. Total skor dibagi jumlah responden untuk memperoleh rata-rata SUS sebagai indikator *usability prototype website*. Berikut tabel 4.3 hasil skor SUS berikut :

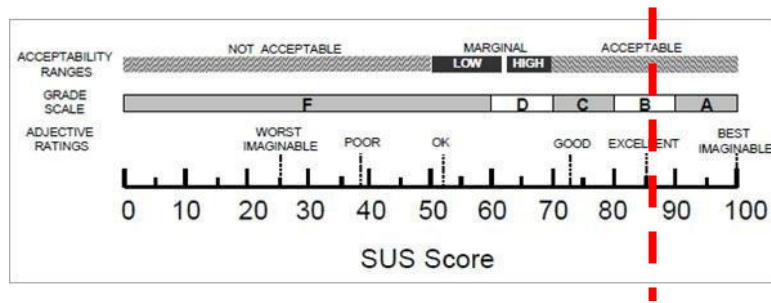
Tabel 4.3 Hasil Skor SUS Responden (Setelah dikali 2,5)

<b>Responden</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q5</b>	<b>Q6</b>	<b>Q7</b>	<b>Q8</b>	<b>Q9</b>	<b>Q10</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Skor SUS</b>
R1	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	36	90
R2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	36	90
R3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	37	92,5
R4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	35	87,5
R5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	33	82,5
R6	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	36	90
R7	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	35	87,5
R8	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	36	90
R9	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	37	92,5
R10	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	35	87,5
R11	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
R12	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	35	87,5
R13	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	36	90
R14	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	31	77,5
R15	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	36	90
R16	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	95
R17	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	35	87,5
R18	4	1	4	4	4	3	3	4	3	4	34	85
R19	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	36	90
R20	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	35	87,5
R21	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	32	80
R22	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	35	87,5
R23	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	33	82,5
R24	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	36	90

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total Skor	Skor SUS
R25	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	35	87,5
R26	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	37	92,5
R27	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	37	92,5
R28	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	35	87,5
Jumlah Skor SUS : 2.470												
Rata-Rata Skor SUS : 88,21												

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SUS, menunjukkan tiga komponen penilaian dalam *System Usability Scale* (SUS), yaitu *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjective Ratings*. *Acceptability Ranges* mengelompokkan skor menjadi tiga kategori: *Not Acceptable* untuk skor di bawah 40, *Marginal* untuk skor sekitar 40 hingga 70, dan *Acceptable* untuk skor di atas 70. *Grade Scale* menggunakan huruf dari F hingga A untuk menandai kualitas *usability*, di mana F menunjukkan performa terburuk dan A menunjukkan performa terbaik. *Adjective Ratings* memberikan penilaian deskriptif mulai dari *Worst Imaginable* hingga *Best Imaginable* sesuai dengan skor yang diperoleh.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SUS, diperoleh nilai-nilai rata-rata dari kuesioner dengan nilai akhir 88,21. Jika dilihat menggunakan *grade rankings of sus scores* maka diketahui hasilnya yaitu masuk kedalam kategori *good* (baik)



Gambar 4.15 *Grade Rankings Of SUS Scores*

(Sumber: Broke, 2013)

Gambar 4.15 menjelaskan Skor SUS sebesar 88,21 termasuk dalam kategori *Acceptable*, dengan grade B dan penilaian *Adjective Ratings Excellent*, menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat

baik, memenuhi standar *usability* yang tinggi, serta dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

## 4.2 Pembahasan

Bagian pembahasan menjelaskan hasil penelitian yang didapatkan melalui berbagai tahapan seperti observasi, wawancara, dan evaluasi OPAC menggunakan kuesioner.

### 4.2.1 Redesign Tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian Perpustakaan MIN 1 Blitar

*Redesign* tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian pada Perpustakaan MIN 1 Blitar dilakukan menggunakan metode *prototype* yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, serta Deployment, Delivery & Feedback*. Melalui tahapan metode *prototype*, proses perancangan menghasilkan satu proses utama.

Proses *redesign* menggunakan metode *prototype* dimulai dari tahapan *communication*, yang berfokus pada penggalian informasi dari para informan. Tahapan *communication* terdiri dari enam langkah, dimulai dengan *inception*, yaitu pengumpulan kebutuhan awal serta identifikasi fitur utama yang dianggap penting oleh pustakawan dan kepala perpustakaan seperti pustakawan, login pustakawan, pengunjung, berita perpustakaan, dan area anggota. Tahap selanjutnya, *elicitation*, menekankan pentingnya tampilan informasi pada website agar tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga tepat dan relevan. Pada tahap *elaboration*, perhatian difokuskan pada kejelasan penyampaian informasi serta dukungan elemen visual yang memadai untuk memudahkan pemahaman. Kemudian, tahap *negotiation* dan *specification* menunjukkan bahwa *redesign* OPAC perlu dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan ketersediaan sumber daya. Terakhir, tahap *validation* bertujuan untuk memastikan validitas informasi yang disajikan serta kelancaran keseluruhan proses.

Informasi yang telah dikumpulkan dan dianalisis dari enam langkah tahap *communication* sebelumnya, kemudian dikelompokkan dan dijabarkan dalam tahap metode *prototype* selanjutnya, yaitu *Quick Plan*. Tahap *quick plan* berfokus pada perencanaan awal yang cepat dan sederhana, mencakup penentuan tujuan, fitur utama, serta alur dasar kerja OPAC yang akan dikembangkan. *Modeling Quick*

*Design* yaitu rancangan awal tampilan antarmuka (UI) dan struktur halaman OPAC secara visual, sebagai gambaran umum bagi pengembang dan pengguna. *Construction of Prototype* yakni rancangan awal yang telah dibuat kemudian diwujudkan dalam bentuk Versi awal yang bisa digunakan yang dapat diuji dan dievaluasi oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik awal. *Deployment Delivery & Feedback*, *prototype* awal dipresentasikan kepada pustakawan dan kepala perpustakaan untuk memperoleh tanggapan langsung, serta disebarluaskan kuesioner kepada guru dan karyawan guna menghimpun masukan dari sisi pengguna. Penjelasan proses *redesign* sesuai dengan metode *prototype*, yang dilakukan secara bertahap dan berulang supaya sistem yang dibuat benar-benar cocok dengan kebutuhan pengguna, lewat komunikasi, evaluasi, dan perbaikan terus-menerus (Purnomo, 2017).

Masukan dari pengguna, pustakawan dan kepala perpustakaan sangat membantu dalam memberikan gambaran tentang apa saja yang perlu ditingkatkan. Umpan balik digunakan untuk menyempurnakan desain dan menambah fitur agar OPAC menjadi lebih nyaman dan sesuai kebutuhan. pustakawan dan kepala perpustakaan dalam proses pengembangan sangat penting. Memastikan bahwa tampilan dan isi OPAC benar-benar mencerminkan identitas dan tujuan perpustakaan.

#### **4.2.2 Hasil Evaluasi Pengguna**

*System Usability Scale* (SUS) banyak digunakan karena kesederhanaannya, kemampuannya menghasilkan data kuantitatif, serta efektivitasnya dalam mendukung desain yang berpusat pada pengguna dan pengambilan keputusan berbasis data (Soegaard, 2025).

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarluaskan kepada 28 responden, sebagian besar menyatakan bahwa tampilan baru dapat diterima dengan baik dan mudah digunakan. Pada hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SUS, diperoleh nilai-nilai rata-rata dari kuesioner dengan nilai akhir 88,21. Jika dilihat menggunakan *grade rankings of sus scores* maka diketahui hasilnya yaitu masuk kedalam kategori *Excellent* (sangat baik). Desain yang dihasilkan menjadi representasi nyata dari kebutuhan pengguna perpustakaan sekolah terhadap sistem

pencarian informasi yang sederhana, cepat, dan intuitif. Penggunaan SUS secara berurutan dapat memberikan hasil signifikan, perubahan desain antarmuka dan peningkatan kualitas interaksi pengguna dapat berdampak langsung terhadap persepsi dan kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut (Nayottami, 2024).

#### **4.2.3 Keterkaitan Hasil Penelitian Dalam Perspektif Islam**

Penelitian mengenai *redesign* tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan informasi, tetapi juga memiliki keterkaitan erat dengan nilai-nilai Islam, khususnya dalam hal pengelolaan dan penyebaran ilmu. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tampilan OPAC yang lebih sederhana, informatif, dan *user friendly* dapat memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. Upaya ini mencerminkan nilai ihsan, yaitu melakukan sesuatu dengan sebaik mungkin. Dalam Islam, ihsan tidak hanya diterapkan dalam ibadah, tetapi juga dalam pekerjaan dan pelayanan publik. Dengan demikian, peningkatan kualitas antarmuka OPAC merupakan implementasi dari ajaran untuk memberikan layanan terbaik kepada sesama. Dalam ajaran Islam, ilmu pengetahuan memiliki kedudukan yang sangat mulia dan menjadi salah satu pilar penting dalam membangun peradaban. Upaya untuk memudahkan akses informasi melalui sistem perpustakaan yang lebih baik merupakan bentuk realisasi dari perintah agama untuk memfasilitasi pencarian dan penyebaran ilmu. Kaitannya dengan itu selaras atas firman Allah SWT dalam Surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi:

إِنَّ رَبَّكَ الَّذِي خَلَقَ ○ خَلَقَ الْأَنْسَانَ مِنْ عَلْقٍ ○ الَّذِي عَلَمَ بِالْفَلَمِ ○ عَلَمَ الْأَنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ○

Artinya: *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan!. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.*

Pada tasfir Kementerian Agama Republik Indonesia, ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah memerintahkan manusia membaca (mempelajari, meneliti, dan sebagainya.) apa saja yang telah Ia ciptakan, baik ayat-ayat-Nya yang tersurat (qauliyah), yaitu Al-Qur'an, dan ayat-ayat-Nya yang tersirat, maksudnya alam

semesta (kauniyah). Membaca itu harus dengan nama-Nya, artinya karena Dia dan mengharapkan pertolongan-Nya. Dengan demikian, tujuan membaca dan mendalami ayat-ayat Allah itu adalah diperolehnya hasil yang diridai-Nya, yaitu ilmu atau sesuatu yang bermanfaat bagi manusia. Hal ini berkaitan dengan penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan perpustakaan, termasuk perbaikan antarmuka OPAC, menjadi bagian dari usaha modernisasi fasilitas agar lebih efektif dalam membantu pengguna membaca, menemukan, dan memahami informasi yang dibutuhkan.

Kesimpulan dari ayat tersebut yaitu Islam menegaskan bahwa aktivitas membaca, menuntut ilmu, dan mendokumentasikan pengetahuan merupakan perintah yang sangat utama. Ayat ini menggambarkan bagaimana Allah mengajarkan manusia melalui pena, sebuah simbol penting dari proses pencatatan, penyimpanan, dan penyebaran informasi. Pesan utama dari ayat tersebut adalah bahwa ilmu harus diakses, dipelajari, dan disampaikan dengan cara yang baik agar memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat. Dalam konteks penelitian ini, kandungan ayat tersebut sejalan dengan tujuan utama dilakukannya *redesign* tampilan OPAC SLiMS 9 Bulian. Sistem OPAC menjadi sarana modern yang membantu proses membaca dan memperoleh informasi, sebagaimana diperintahkan dalam ayat pertama, *iqra'*. Dengan memperbaiki tampilan antarmuka agar lebih sederhana, terarah, mudah dipahami, dan nyaman digunakan, penelitian ini berupaya memfasilitasi pengguna untuk memperoleh pengetahuan secara lebih cepat, efektif, dan efisien. Dengan demikian, kesimpulan dari ayat ini yang berkaitan dengan penelitian adalah bahwa peningkatan kualitas layanan informasi melalui *redesign* OPAC merupakan bentuk implementasi nilai-nilai Islam dalam memudahkan masyarakat mengakses ilmu. Penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat teknis, tetapi juga mendukung pelaksanaan perintah Al-Qur'an untuk membaca, memahami, dan memanfaatkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, dalam Surah Al-Mujadila ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَlisِ فَأَفْسِحُوا يَعْسِحَ اللَّهُ أَكْثَرُهُمْ وَإِذَا قِيلَ اشْتُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعَ اللَّهُ

۱۱

الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أَوْتُوا الْعِلْمَ رَجُلٌ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ حَبِيبٌ

Artinya: “*Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan”*

Pada Tafsir Ash-Shagir yang dimuraja'ah oleh Syaikh Prof. Dr. Abdullah bin Abdul Aziz al-'Awaji, ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah memerintahkan kaum mukminin, jika diminta memberi kelapangan di majelis agar orang lain bisa duduk, maka hendaknya melapangkan dengan rela. Allah akan memberi kelapangan hidup bagi mereka. Jika diminta berdiri (untuk memberi tempat atau berganti majelis), maka berdirilah dengan ketaatan. Allah meninggikan derajat orang beriman dan lebih tinggi lagi bagi orang yang berilmu.

Ayat ini menunjukkan betapa tinggi kedudukan orang yang berilmu dalam pandangan Islam. Upaya untuk mempermudah akses terhadap ilmu melalui perpustakaan digital merupakan bagian dari misi pendidikan Islam yaitu membentuk generasi yang beriman dan berilmu. Dalam konteks ini, OPAC yang diredesain dapat menjadi sarana untuk menyebarluaskan ilmu dan membudayakan literasi. Perbaikan antarmuka OPAC yang dilakukan dalam penelitian bertujuan untuk menciptakan sistem pencarian informasi yang lebih mudah dipahami, lebih interaktif, dan lebih ramah bagi pengguna. Langkah ini merupakan bentuk kontribusi nyata dalam menyediakan sarana yang mendukung proses pencarian ilmu, sehingga pengguna—baik siswa, guru, maupun masyarakat—dapat memperoleh referensi pengetahuan dengan lebih cepat dan efektif.

Kesimpulan dari QS. Al-Mujādilah ayat 11 dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah bahwa *redesign* OPAC SLiMS 9 Bulian merupakan wujud nyata dari upaya memuliakan proses belajar dan mendukung peningkatan derajat orang-orang berilmu. Penelitian ini membantu menghadirkan sistem informasi perpustakaan yang lebih baik, lebih bermanfaat, dan lebih sesuai dengan nilai-nilai Islam dalam mempermudah serta memperluas akses ilmu pengetahuan.

Upaya penyempurnaan fasilitas perpustakaan berbasis teknologi ini sejalan dengan prinsip Maqaṣid Syariah, yaitu tujuan syariat Islam dalam mewujudkan kemaslahatan dan mencegah kesulitan bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari Maqaṣid Syariah secara bahasa berarti tujuan-tujuan syariat Islam, dan secara istilah adalah prinsip utama yang menjadi dasar penetapan hukum-hukum Islam untuk mewujudkan kemaslahatan dan mencegah kemudaratannya bagi manusia di dunia dan akhirat. Para ulama menjelaskan bahwa inti dari Maqaṣid Syariah adalah menjaga lima aspek utama kehidupan, yaitu Hifz ad-Din (menjaga agama), Hifz an-Nafs (menjaga jiwa), Hifz al-‘Aql (menjaga akal), Hifz an-Nasl (menjaga keturunan), dan Hifz al-Mal (menjaga harta). Seluruh aktivitas manusia, termasuk dalam bidang pendidikan, teknologi, dan pelayanan publik, idealnya berorientasi pada terwujudnya lima prinsip utama tersebut.

Dalam konteks Maqaṣid Syariah, penelitian ini berkontribusi secara nyata terhadap tujuan Hifz al-‘Aql (menjaga akal). Perpustakaan merupakan sarana utama pengembangan ilmu pengetahuan, dan penyediaan sistem informasi yang mudah digunakan menjadi bagian penting dalam mendukung proses belajar serta peningkatan kualitas pendidikan. *Redesign* OPAC yang lebih cepat, modern, dan *user friendly* mempermudah pengguna, khususnya guru dan siswa, dalam memperoleh informasi sumber belajar. Hal ini merupakan bentuk ikhtiar dalam menjaga kemanfaatan ilmu, karena Islam memerintahkan umatnya untuk menuntut, mengelola, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan. Selain itu, penelitian ini mengandung unsur Hifz al-Mal (menjaga harta), karena dengan sistem otomasi yang terstruktur, proses pendataan koleksi, peminjaman, dan pengembalian buku dapat dilakukan secara efisien dan akurat. Hal ini mencegah hilangnya aset perpustakaan serta meningkatkan tata kelola sumber daya yang ada agar tertata dan bermanfaat optimal.

Upaya memberikan pelayanan informasi yang cepat dan tepat juga selaras dengan nilai Hifz ad-Din (menjaga agama), karena Islam mengajarkan untuk memudahkan urusan sesama, termasuk dalam hal mengakses ilmu pengetahuan. Rasulullah SAW bersabda: “Barang siapa memudahkan urusan seorang mukmin di dunia, maka Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat.” (HR.

Muslim). Dengan adanya OPAC yang telah diperbaiki, perpustakaan dapat menjalankan fungsi pelayanan publik secara lebih baik dan profesional, sebagai wujud implementasi etika pelayanan dalam Islam.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan kontribusi teknologi dan peningkatan kualitas layanan perpustakaan, tetapi juga menjadi bagian dari pelaksanaan nilai-nilai Islam dalam menghadirkan kemaslahatan bagi masyarakat pendidikan. *Redesgin* OPAC merupakan langkah strategis untuk mewujudkan kemudahan akses informasi yang bermanfaat, sesuai dengan tujuan utama Maqaṣid Syariah dalam menjaga kemaslahatan umat dan meningkatkan kualitas intelektual generasi masa depan.

## **BAB V** **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa proses *redesign* memberikan dampak positif terhadap peningkatan fungsi OPAC. Proses *redesign*, dimulai dengan *communication* melalui wawancara dan observasi untuk menggali kebutuhan informasi yang harus tersedia di OPAC. Dilanjutkan dengan *quick plan* berupa perencanaan fitur seperti pustakawan, login pustakawan, pengunjung, berita pustakawan, dan area anggota. Selanjutnya, dilakukan *modeling quick design* untuk membuat *wireframe* dan desain antarmuka awal. *Prototype* awal kemudian dibangun pada tahap *construction of prototype*. Terakhir, tahap *deployment delivery & feedback* dilakukan dengan dua bentuk evaluasi yaitu presentasi *prototype* kepada pihak perpustakaan dan pengujian menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian menunjukkan skor 88,21, jika dilihat menggunakan *grade rankings of sus scores* maka diketahui hasilnya yaitu masuk kedalam kategori *excellent* (sangat baik). *Redesign* menggunakan metode *prototype* terbukti mudah digunakan dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dan hasil yang diperoleh selama proses penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi pihak terkait dan penelitian selanjutnya:

- a. Bagi pustakawan Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar diharapkan adanya hasil dari *redesign* tampilan OPAC dapat diterapkan pada Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.
- b. Peneliti lain yang ingin mengembangkan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN Blitar lebih lanjut dapat mempertimbangkan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang mirip dengan metode *prototype* karena menekankan iterasi cepat, umpan balik pengguna, dan pengembangan sistem yang fleksibel serta berkelanjutan dengan menggunakan metode pengujian sistem yang

berbeda atau memperluas cakupan pengujian dengan jumlah responden yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim, dkk. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yayasan Labuhanbatu Berbagi Gemilang.
- Alam. (2024). *Use Of The System Usability Scale (Sus) Method In The Simamurat Application*.  
<https://jurnal.umb.ac.id/index.php/JSAI/article/view/6209/3926>
- Anhar, S. T. (2010). Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak. 2010. *Jakarta. Mediakita*.
- Ani, O. (2019). Web Programming. *Graha Ilmu*.
- Apriyanti, N. P. E., Mentayani, N. P. A., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2024). Evaluasi Usability Dengan Pendekatan System Usability Scale (SUS) Pada Aplikasi TMHub. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi)*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.56327/jtksi.v7i1.1600>
- Baehaqi, M. N. (2016). *Analisis Aspek Aspek Usability Pada Ujicoba Aplikasi Slims (Senayan Library Management System) Di Perpustakaan Prawoto Mangkusasmito Asrama Mahasiswa Islam Sunan Giri*.
- Bafadal. (2011). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah* (Cetakan 8). PT Bumi Aksara.
- Brooke. (1995). *SUS: A quick and dirty usability scale*. *Usability Eval. Ind.*, 189.
- Brooke. (2013). *SUS: a retrospective*. *Journal of Usability Studies*, 8, 29–40.
- Cahyono. (2013). Analisis Pemanfaatan Senayan Library Management System (Slims) Di Kantor Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kota Salatiga. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 2(3), Article 3.
- Corbin, J. B. (1985). *Managing the library automation project*. Oryx Press.  
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1971712334830439969>
- Febriani, W., & Arumsari, R. Y. (t.t.). *Perancangan Ulang Prototype Website Sebagai Media Promosi Gaia Designku*.
- Herlambang. (2022). Analysis of Edu-Smart Learning Management System Software. *KnE Social Sciences*, 183–191.  
<https://doi.org/10.18502/kss.v7i19.12440>
- Kadir, A. (2013). Buku Pintar Programmer Pemula PHP. *Yogyakarta: Mediakom*.

- Khofifah, S., & Mulyanto, A. (2024). *Penerapan Metode Prototype Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Tata Usaha Sekolah Berbasis Web.* 9.
- Kurniawan, H., Syafa'at, F., Budihartono, E., Lorosae, T. A., Apriana, D., Marisa, M., Carudin, C., Adhicandra, I., Syaddad, H. N., Ikhsan, M., Dwijaya, K. A., Mukhlis, I. R., Handika, I. P. S., & Rahman, E. (2023). *Belajar Web Programming: Referensi Pengenalan Dasar Tahapan Belajar Pemrograman Web Untuk Pemula.* PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Laisina, L., Haurissa, M., & Hatala, Z. (2018). Sistem Informasi Data Jemaat Gpm Gidion Waiyari Ambon Dan Jemaat Gpm Halong Anugerah Ambon. *Jurnal Simetrik*, 8(2), 139–144. <https://doi.org/10.31959/js.v8i2.189>
- Mangnga, A. (2015). *Peran Perpustakaan Sekolah Terhadap Proses Belajar Mengajar Di Sekolah.*
- Mitev, N., Venner, G. M., & Walker, S. (2015). *Designing an online public access catalogue: Okapi, a catalogue on a local area network.* British Library Publ. Sales Unit.
- Nadila, R., Johan, R. C., & Rullyana, G. (2022). *Design And Development Research: Prototyping In Web Opac For Indonesian Children.*
- Nugraha, A. (2023). *SLiMS - Senayan Library Management System—Press Release—SLiMS 9 Bulian.* <https://slims.web.id/web/news/release-slims-bulian/>
- Potoboda, N. V., Sumendap, S. S., & Pasoreh, Y. (2016). *Build The Library Automation System As An Effort To Maintain The EXISTENCE OF LIBRARY (Study in the North Sulawesi Library Board of Archives and Documentation).*
- Pressman, R. S. (2010). *Software engineering: A practitioner's approach* (7th ed). McGraw-Hill Higher Education.
- Quraish Shihab. (2020). *Tafsir surah Al-Imran ayat 186 berdasarkan penjelasan dari Kementerian Agama Republik Indonesia.* <https://www.rumahfiqih.com/quran/3/186>

- Rifa'i Abubakar. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian* (Cetakan Pertama). SUKA-Press.
- Rifqi, AN. (2022). Pengembangan Layanan Informasi Berbasis ILL (Inter Library Loan) di Lingkungan Perguruan Tinggi Negeri Kota Malang. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 6(2), 249. <https://doi.org/10.29240/tik.v6i2.4928>
- Rouza, E., Mustafa, S. R., & Hermawan, A. (2023). School Library Training Using Slims 9 Bulian: Pelatihan Perpustakaan Sekolah Menggunakan Slims 9 Bulian. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 3(1), 28–32. <https://doi.org/10.57152/consen.v3i1.720>
- Samsul,. (2023). *KOMPILASI Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, beserta Peraturan Pelaksana*. Pusat Pemantauan Pelaksanaan Undang-Undang Badan Keahlian DPR RI. <https://berkas.dpr.go.id/puspanlakuu/kompilasi/kompilasi-public-453.pdf>
- Sari, I. P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R. U., & Zakhir, Z. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i1.67>
- Saufa, A. F. (2017). Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS). *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 5(2), 140–151.
- Siahaan, V. (2020). *5 Books in One: Buku Pintar HTML, CSS, JavaScript, jQuery, PHP, dan MySQL*. Balige Publishing.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif DAN R&D. *Alvabeta*.
- Syarif, M., & Risdiansyah, D. (2024). Pemanfaatan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7945–7952. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10467>
- Wahyuni, E. D., & Irfan, M. (2020). Perancangan Prototype Interface Sistem Informasi Keberadaan Dosen. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1), 11. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i1.461>

- Welda, W. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152–161. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>
- Zuchri, A. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. *Syakir MediaPress*.
- Zuchri Abdussamad,. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (cetakan 1). CV. syakir Media Press.
- Prasuteja, S. G., Wibowo, A., Racma, D. F., & Widiastuti, R. Y. (2024). Websitebased Collection Inventory Information System Design at Wayang Sendang Mas Banyumas Museum. *Journal of Intelligent Systems and Information Technology*, 1 (2), 94–104. <https://doi.org/10.61971/jisit.v1i2.68>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61.  
<https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Nayottami, I. B., Zaman, B., & Hariyanti, E. (2024). Evaluasi Dan Desain Ulang Antarmuka Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd) (Studi Kasus: Aplikasi Kampus Kita Tendik). *Jurnal Informatika Dan Komputer*, 91(1), 91– 101. <https://doi.org/10.35508/jicon.v12i1.13287>

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1: Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA**  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 Jalan Gajayana 50 Malang 65144 Telepon/Faksimile (0341) 558933  
 Website: <http://saintek.uin-malang.ac.id>, email: [saintek@uin-malang.ac.id](mailto:saintek@uin-malang.ac.id)

Nomor : B-116.O/FST.01/TL.00/06/2025  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Penelitian

Yth. Pimpinan MIN 1 Blitar  
 Dawung, Olak Alen, Kec. Selorejo, Kabupaten Blitar, Jawa Timur 66192

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang atas nama:

Nama : YAHYA NUR FIRDAUSI MUKTI ALI  
 NIM : 19680046  
 Judul Penelitian : REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN (SLiMS 9 Bulan) PADA PERPUSTAKAAN ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE  
 Dosen Pembimbing : FIRMA SAHRUL BAHTIAR,S.Kom.,M.Eng

Maka kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin pada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di MIN 1 Blitar dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 15 Juni 2025 sampai dengan 15 Juli 2025.

Malang, 17 Juni 2025  
a.n Dekan

Scan QRCode ini



Untuk verifikasi keaslian surat



Gambar 6.1 Surat Izin Penelitian

## Lampiran 2 : Data Informan

Tabel 6.1 Data Informan

No	Nama Lengkap	Jabatan
1.	F.E	Pustakawan
2.	R.K	Kepala Perpustakaan

## Lampiran 2 : Kriteria Responden

Tabel 6.2 Kriteria Responden

No.	Kriteria Responden
1.	Anggota aktif Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar
2.	Berusia minimal 17 tahun, dianggap mampu berpikir kritis dan mandiri dalam memberi masukan terhadap <i>prototype website</i>
3.	Memiliki pengetahuan dasar tentang internet dan <i>website</i> untuk memastikan responden dapat mengevaluasi desain dan fungsionalitas <i>prototype</i> .

## Lampiran 3 : Transkip Wawancara

### Informan 1 : F.E

#### INCEPTION

1. Bagaimana cara menentukan informasi yang akan disajikan dalam OPAC?

*Jawab: Informasi yang disajikan di OPAC disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, terutama siswa dan guru.*

2. Apakah ada inspirasi atau model referensi dari OPAC SLiMS perpustakaan lain yang digunakan dalam perencanaan awal?

*Jawab: Ada beberapa referensi dari perpustakaan madrasah lain yang menggunakan SLiMS, tapi kami ingin tampilannya lebih modern dan ringkas.*

3. Masalah apa yang ingin diselesaikan dengan redesain OPAC ini?

*Jawab: Masalah utama yang ingin diselesaikan adalah tampilan menu login tidak bisa diakses dari halaman utama, dan tampilan yang monoton*

### ***ELICITATION***

1. Menurut Anda, fitur apa saja yang harus ada dalam redesain agar dapat meningkatkan kinerja?

*Jawab : Fitur yang penting sederhana dan mudah diakses karena disini hanya 2 orang yang mengelola perpustakaannya, terutama ada tampilan untuk yang tidak bisa diakses itu sudah cukup.*

2. Apakah ada regulasi atau kebijakan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan website?

*Jawab : Kalau untuk kebijakan menurut saya tidak ada*

### ***ELABORATION***

1. Menu apa saja yang dimasukkan dalam rancangan desain awal?

*Jawab: Seperti yang saya sampaikan pada awal tadi, menu yang terpenting itu adanya login dan visitor atau penghitung jumlah pengunjung. Menu itu sangat penting karena biar saya tidak perlu menambahkan url tambahan dan mempercepat pekerjaan saya kalau ada siswa yang berkunjung di perpustakaan*

Pustakawan



## **Informan 2: R.K**

### **NEGOTIATION**

1. Dari berbagai menu yang diusulkan, menu mana yang menjadi prioritas utama bagi OPAC SLiMS?

*Jawab: Menu login, menu visitor, menu pustakawan, dan berita pustakawan itu harus diprioritaskan karena itu yang terpenting kalau buat memudahkan pekerjaan saya dan pustakawan*

### **SPECIFICATION**

1. Apakah ada proses pencadangan ulang atau penyesuaian data sebelum dilakukan redesain?

*Jawab: Sebelum data dipublikasikan di OPAC, harus melakukan proses penyesuaian data untuk memastikan informasi yang ditampilkan akurat, relevan, dan mudah dipahami oleh pengunjung*

### **VALIDATION**

1. Apakah semua fitur yang tercantum dalam spesifikasi sudah sesuai?

*Jawab: Menurut saya untuk fitur yang sudah tercantum sudah sesuai dengan spesifikasi. Tentu saja, kami bersedia memberi masukan sampai proses redesain ini selesai*

2. Apakah ada elemen penting yang dirasa belum tercakup dalam spesifikasi?

*Jawab: Kalau untuk elemen penting yang belum tercakup itu sudah tidak ada, semua sudah sesuai dengan spesifikasi.*

3. Apakah Anda bersedia memberikan umpan balik setelah prototype selesai?

*Jawab: Tentu saja, kami bersedia memberi masukan sampai proses redesain ini selesai*



#### Lampiran 4 : Kuisioner

## Kuisioner Redesign OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya Yahya Nur Firdausi Mukti Ali, mahasiswa UIN Malang sedang melakukan penelitian dengan judul "**REDESIGN TAMPILAN OPAC SISTEM OTOMASI PERPUSTAKAAN (SLiMS 9 Bulian) PADA PERPUSTAKAAN ULUL ALBAB MIN 1 BLITAR MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE**".

Mohon kesediaan Bapak/Ibu Guru untuk mengisi kuisioner ini dengan jujur dan lengkap. Data yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk keperluan akademik.

Terima kasih atas partisipasi dan kerja samanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

[yahyanurfirdhaus@gmail.com](mailto:yahyanurfirdhaus@gmail.com) [Ganti akun](#)



Tidak dibagikan

### E-Mail

Jawaban Anda

### Nama Lengkap

Jawaban Anda

**PETUNJUK PENGISIAN**

Dibawah ini terdapat beberapa pertanyaan. Isi jawaban dengan memilih salah satu dari 5 pilihan jawaban yang tersedia. Tidak ada jawaban benar atau salah, jadi silahkan isi jawaban yang paling sesuai dengan apa yang Anda rasakan. Adapun keterangan jawaban yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Setuju**
- 2 = Tidak Setuju**
- 3 = Netral**
- 4 = Setuju**
- 5 = Sangat Setuju**

Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar mudah digunakan.

1      2      3      4      5

Sangat Tidak Setuju                        Sangat Setuju

Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN1Blitar tidak mudah digunakan \*

1      2      3      4      5

Sangat Tidak Setuju                        Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar berjalan dengan semestinya

1      2      3      4      5

Sangat Tidak Setuju      Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten di OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.

1      2      3      4      5

Sangat Tidak Setuju      Sangat Setuju

Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar dengan cepat

1      2      3      4      5

Sangat Tidak Setuju      Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar.

1	2	3	4	5		
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	Sangat Setuju				

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

1	2	3	4	5		
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	Sangat Setuju				

Saya merasa OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar membingungkan

1	2	3	4	5		
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	Sangat Setuju				

Saya akan sering menggunakan atau mengunjungi OPAC Perpustakaan Ulul Albab MIN 1 Blitar

1	2	3	4	5		
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	Sangat Setuju				

### Lampiran 5: Jawaban Kuisisioner

The screenshot shows a Google Sheets document with the following details:

- Title:** KUISISIONER OPAC
- Responses:** 28 jawaban
- Columns:** Ringkasan, Pertanyaan, Individu
- Data:** A list of 28 email addresses, all ending in @gmail.com, including:
  - probosusilo@gmail.com
  - candrasusila@gmail.com
  - masruroh1983@gmail.com
  - rinark1985@gmail.com
  - sumarliantoragil@gmail.com
  - endangsus@gmail.com
  - arummahmudah@gmail.com
  - erwinadi90@gmail.com

## Lampiran 6: Hasil Kuisioner menggunakan Excel

Cap waktu	E-Mail	Nama Lengkap	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
2025/10/07 11:26:42 AM GMT+7	minolakalenblitar@gmail.com	Didik Herdianto	5	1	4	1	4	1	4	2	5	1
2025/10/07 12:08:42 PM GMT+7	arininhanda@gmail.com	Arini Handayani	5	1	4	2	4	1	4	1	5	1
2025/10/07 12:10:50 PM GMT+7	inark1985@gmail.com	Rina Rahmawati	5	1	5	1	4	2	4	1	5	2
2025/10/07 12:12:03 PM GMT+7	ralamfendi@gmail.com	Ralam Efendi	5	1	5	2	4	2	5	2	5	2
2025/10/07 12:12:59 PM GMT+7	mashudi1975@gmail.com	Masyhudi	5	1	4	2	5	1	5	2	5	2
2025/10/07 12:13:53 PM GMT+7	diantrias@gmail.com	Dian Triasbudi	5	1	5	2	5	1	4	2	4	1
2025/10/07 12:15:05 PM GMT+7	nabilaheris@gmail.com	Nabilah Eris P	5	1	4	2	5	2	4	1	4	1
2025/10/07 12:15:58 PM GMT+7	fitreriaekas@gmail.com	Fitria Eka Setyawati	5	1	4	1	5	2	4	1	4	1
2025/10/07 12:16:58 PM GMT+7	gitaqonita@gmail.com	Gonita Gita Praha	5	1	5	1	5	2	5	1	4	2
2025/10/07 12:18:16 PM GMT+7	umiantin@gmail.com	Hj. Umi Alfitin	5	2	5	1	5	2	5	1	4	1
2025/10/07 7:09:33 PM GMT+7	masruroh1983@gmail.com	Masruroh	5	2	5	2	4	2	5	2	5	1
2025/10/07 7:10:44 PM GMT+7	umifatatonah@gmail.com	Hj. Umi Fatonah	5	1	5	1	5	2	5	2	4	2
2025/10/07 7:11:48 PM GMT+7	imamrofing@gmail.com	Imam Rofingi	5	2	5	1	5	2	5	2	4	2
2025/10/07 7:13:08 PM GMT+7	probosusilo@gmail.com	Probo susilo	5	1	5	1	4	2	5	2	4	1
2025/10/07 7:14:03 PM GMT+7	ristiningsih@gmail.com	Ristiningsih	5	2	5	2	4	2	4	3	4	2
2025/10/07 7:15:06 PM GMT+7	midocorner@gmail.com	Dodik Anggun Pribadi	5	1	5	1	4	1	4	3	5	1
2025/10/07 7:17:22 PM GMT+7	candrasusila@gmail.com	Owi candra susila	5	1	5	2	4	2	5	1	4	1
2025/10/07 7:18:17 PM GMT+7	munadiroh88@gmail.com	Munadiroh	5	1	5	2	5	1	4	1	5	3
2025/10/08 12:39:33 PM GMT+7	mamikastutik@gmail.com	Mamik dwi astutik	5	1	5	1	5	1	4	1	4	1
2025/10/08 12:41:19 PM GMT+7	martino1984@gmail.com	Martino fanani masgaf	4	1	5	2	5	2	4	2	5	1
2025/10/08 12:42:39 PM GMT+7	eloknurfauzia@gmail.com	Elok nur fauzia	4	2	4	1	5	2	5	2	4	1
2025/10/08 12:44:32 PM GMT+7	andebaran@gmail.com	Ande Nur Hidayatullah	4	1	4	2	4	2	5	2	4	2
2025/10/08 12:46:33 PM GMT+7	khoirunnurun@gmail.com	Khoirun Nisa'	5	1	5	2	4	1	5	2	4	2
2025/10/08 12:48:41 PM GMT+7	ernawatikhusnul@gmail.com	Hj. Ernawati Khusnul Khotimah	4	1	4	1	4	2	5	2	4	2
2025/10/08 12:51:22 PM GMT+7	endangsus@gmail.com	Endang Sustiani	5	1	5	1	4	1	5	1	4	2
2025/10/08 12:54:13 PM GMT+7	arummahmudah@gmail.com	Binti arum mahmudah	4	1	4	1	4	2	5	1	5	2
2025/10/08 12:56:54 PM GMT+7	sumarliantoragil@gmail.com	Sumarlianto	5	1	4	1	4	2	5	1	5	1
2025/10/08 12:58:20 PM GMT+7	erwinadi90@gmail.com	Erwin Adi	5	1	5	1	4	2	5	1	5	1

## Lampiran 7: Dokumentasi



Gambar 6.2 Pengujian Prototype



Gambar 6.3 Pengujian Prototype