



## *Enhancing Student Literacy as a Digital Generation Through Optimization of Android-based Mobile Libraries*

### **Peningkatan Literasi Siswa Sebagai Generasi Digital Melalui Optimalisasi *Mobile Library* Berbasis Android**

Nining Ariati<sup>1\*</sup>, Hendra Di Kesuma<sup>2</sup>, Aditya Rizky Bimantara<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia

E-Mail: <sup>1</sup>nining@uigm.ac.id, <sup>2</sup>hendra.dikesuma@uigm.ac.id, <sup>3</sup>adityarizkybima@gmail.com

Received Apr 4th 2024; Revised May 15th 2024; Accepted May 24th 2024  
Corresponding Author: Nining Ariati

#### **Abstract**

*In the digital era, reading and writing have emerged as two fundamental skills that are crucial for students to navigate the future. These abilities not only underpin academic achievement but also open doors to a world brimming with knowledge and insights. Recognizing this, fostering students' literacy interest stands as the cornerstone for realizing the nation's literacy culture. Android-based mobile library applications emerge as an innovative solution to cultivate a love of reading and writing in students from an early age. Equipped with a diverse collection of engaging and easily accessible e-books, this application is poised to become an enjoyable learning medium for the nation's successors. This mobile library not only presents a diverse collection of books but also features a synopsis video for each book. This feature empowers students to get a glimpse into the book's content and find reading materials that pique their interest, making for a more modern and relevant learning experience. With easy access to a wide range of books, students can learn more flexibly and according to their interests. This encourages a more active reading culture and enhances the quality of education.*

*Keywords: Android, Digital Literacy, Literacy, Mobile Library, Quality of Education*

#### **Abstrak**

Di era digital ini, membaca dan menulis menjadi dua kemampuan dasar yang krusial bagi siswa untuk mengarungi masa depan. Kemampuan ini tak hanya menunjang prestasi akademik, tetapi juga membuka pintu menuju dunia yang penuh pengetahuan dan wawasan. Atas dasar inilah, meningkatkan minat literasi siswa menjadi kunci utama untuk mewujudkan budaya literasi bangsa. Aplikasi *mobile library* berbasis Android hadir sebagai solusi inovatif untuk menumbuhkan kecintaan membaca dan menulis pada siswa sejak dini. Dilengkapi dengan berbagai buku elektronik yang menarik dan mudah diakses, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media belajar yang menyenangkan bagi para penerus bangsa. *Mobile library* ini tak hanya menghadirkan koleksi buku yang beragam, tetapi juga dilengkapi dengan fitur sinopsis video untuk setiap buku. Fitur ini membantu siswa untuk melihat sekilas isi buku dan menemukan bahan bacaan yang menarik minat mereka. Hal ini menjadikan pengalaman pembelajaran yang lebih modern dan relevan bagi para siswa. Dengan akses mudah ke berbagai buku, siswa dapat belajar dengan lebih fleksibel dan sesuai dengan minat mereka. Hal ini mendorong budaya membaca yang lebih aktif dan meningkatkan kualitas pendidikan.

Kata Kunci: Android, Kualitas Pendidikan, Literasi, Literasi Digital, Mobile Library

#### **1. PENDAHULUAN**

Rendahnya minat baca di kalangan siswa menjadi salah satu akar permasalahan pendidikan formal di Indonesia yang belum terselesaikan hingga saat ini. Pada tahun 2016, UNESCO menyebutkan bahwa minat baca masyarakat Indonesia hanya mencapai 0,001 persen, yang artinya hanya 1 orang yang memiliki kebiasaan membaca secara aktif [1]. Menumbuhkan minat baca dan tulis pada anak-anak sejak usia dini memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan dasar mereka, seperti membaca, menulis, berhitung, dan berbagai persiapan lain yang akan menjadi bekal mereka dalam menghadapi dunia luar. Oleh karena itu, meningkatkan minat literasi pada anak-anak dianggap sebagai kunci utama untuk mewujudkan budaya literasi bangsa. Hasil survei PISA tahun 2015 dan 2019, menunjukkan bahwa kemampuan literasi anak Indonesia masih tertinggal jauh dibandingkan dengan negara-negara lain, yaitu menempati urutan ke 62 dari 70 negara.

Hal ini perlu menjadi perhatian serius bagi seluruh pihak terkait untuk meningkatkan minat literasi anak sejak dini agar mereka memiliki kemampuan yang mumpuni dalam menghadapi dunia yang penuh informasi [2]. Kemampuan literasi, yang mencakup membaca, menulis, menganalisis, berkomunikasi, menghitung, dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, memberikan banyak manfaat, seperti memperkaya wawasan dan informasi baru, mengoptimalkan fungsi otak, meningkatkan fokus, dan meningkatkan kemampuan konsentrasi. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa literasi bukan hanya kemampuan membaca dan menulis, akan tetapi literasi juga merupakan kemampuan berpikir kritis yang harus dimiliki oleh setiap siswa [3]. Belajar adalah sesuatu yang dilakukan seseorang untuk menambah wawasan. Dalam proses belajar, tentu saja siswa mengalami kesulitan, dan tingkat kesulitan yang dialami oleh setiap siswa akan berbeda [4].

Perubahan era teknologi yang begitu cepat membawa dampak signifikan terhadap berbagai bidang, termasuk pendidikan. Hal ini menghasilkan pergeseran nilai-nilai masyarakat, yang dikenal dengan era Industri 4.0 dan Society 5.0 [5]. Pendidikan merupakan salah satu kunci utama kemajuan suatu bangsa. Bangsa yang ingin maju harus memiliki sistem pendidikan yang berkualitas untuk menghasilkan generasi yang cerdas, kreatif, dan berkarakter. Oleh karena itu, sistem pendidikan perlu terus diperbaharui dan disesuaikan dengan kemajuan teknologi agar dapat menghasilkan generasi yang siap bersaing di era global [6]. Pentingnya literasi digital dalam memperkuat pendidikan karakter di era digital tidak dapat dipungkiri lagi. Literasi digital membekali individu dengan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi digital secara bijak dan bertanggung jawab, dengan mempertimbangkan aspek etika dan moral. Dengan demikian, literasi digital berperan penting dalam membangun generasi yang berkarakter dan siap menghadapi tantangan di era digital [7]. Saat ini, teknologi memberikan manfaat besar di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Kemunculan berbagai *platform* memudahkan akses informasi dan komunikasi, terutama melalui perangkat teknologi komunikasi dan informasi. Perkembangan teknologi di bidang pendidikan, berpotensi memberikan dampak positif di Indonesia. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, kita dapat mengoptimalkan berbagai *platform* dan sumber belajar untuk memfasilitasi pembelajaran yang fleksibel bagi siapa pun, di mana pun, dan kapan pun [8].

Membangun budaya membaca di sekolah melalui perpustakaan yang aktif merupakan kunci untuk meningkatkan literasi digital siswa. Dengan menyediakan akses mudah ke berbagai bahan bacaan berkualitas, perpustakaan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menganalisis informasi, dan menggunakan teknologi digital secara bertanggung jawab [9].

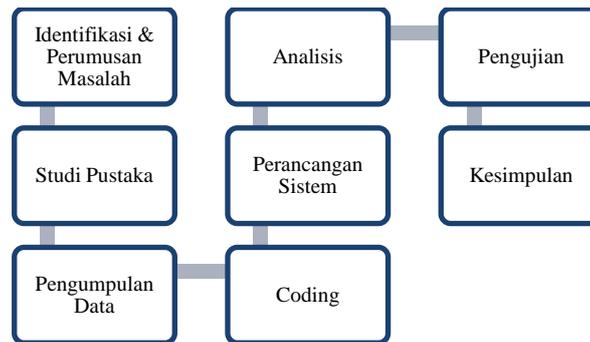
Menurut sebuah penelitian pemerintah menjadikan perpustakaan sebagai salah satu sarana penting untuk mendukung gerakan literasi, namun akses terhadapnya masih terhambat oleh beberapa faktor. Hal ini mendorong perlunya desain perpustakaan yang menarik bagi anak-anak dan mudah dijangkau oleh masyarakat. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan akses perpustakaan dan merumuskan strategi desain perpustakaan yang ramah anak dan mudah diakses [3]. Penelitian lainnya menunjukkan bahwa transformasi perpustakaan menjadi *E-Library* membawa banyak keuntungan dan dampak positif bagi pengelola dan pengguna perpustakaan dalam rangka meningkatkan literasi digital siswa [9]. Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa hadirnya aplikasi perpustakaan membawa angin segar bagi lingkungan sekolah. Pengguna tidak perlu lagi datang ke perpustakaan secara fisik untuk mengakses berbagai layanannya. Cukup dengan *smartphone android*, mereka dapat menikmati fungsi perpustakaan secara *mobile*. Keunggulan ini menjadikan aplikasi perpustakaan sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pelayanan berbasis teknologi informasi [10].

Memanfaatkan kecanggihan teknologi, aplikasi *mobile library* berbasis android ini dibekali dengan berbagai buku elektronik yang menarik dan mudah diakses, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media belajar yang menyenangkan bagi siswa. *Mobile library* ini dapat memudahkan siswa dalam mengakses sumber daya perpustakaan. Siswa dapat mencari, meminjam, dan mengembalikan buku secara *online* pada aplikasi, menghemat waktu, tenaga, lebih efektif dan menyenangkan. Aplikasi ini hadir untuk menanamkan kecintaan membaca sejak dini dalam membangun generasi muda yang cerdas dan berwawasan serta meningkatkan literasi digital siswa.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan penelitian

Pada penelitian ini, langkah awal difokuskan pada pengumpulan informasi dan data mengenai metode yang tepat untuk diterapkan dalam pengembangan *mobile library* berbasis Android. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun memiliki landasan yang kokoh dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [11].



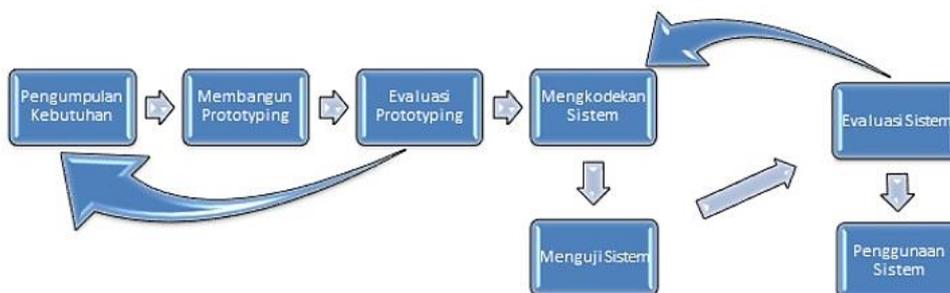
**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Sebagai tahap awal, dilakukan observasi untuk mengetahui permasalahan terkait kemampuan literasi digital siswa, masalah-masalah apa saja yang terjadi dengan tingkat minat baca siswa melalui perpustakaan, selanjutnya dilakukan kajian literatur yang merupakan langkah penting untuk memperkuat landasan penelitian ini. Akan dikumpulkan dan dilakukan analisis untuk berbagai sumber informasi, seperti jurnal, skripsi, dan bahan-bahan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Terkait data-data yang akan digunakan dalam penelitian, dilakukan pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan melalui wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian [10]. Sebelum melangkah ke tahap selanjutnya, penting untuk melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap data yang telah dikumpulkan. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data tersebut akurat, lengkap, dan bebas dari kesalahan atau kekeliruan. Dengan melakukan analisis data secara cermat, kita dapat mengidentifikasi dan memperbaiki data yang tidak sesuai. Hal ini penting untuk meminimalisir risiko kesalahan dalam tahap analisis selanjutnya dan memastikan bahwa hasil penelitian yang diperoleh valid dan kredibel [12].

Tahap Perancangan Sistem akan menjadi titik krusial dalam menentukan alternatif rancangan sistem yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Analisis sistem berperan penting dalam merancang proses dan mengidentifikasi keluaran dari sistem yang akan diusulkan. Desain antarmuka, hak akses pengguna, isi sistem, dan konsep kerja sistem menjadi fokus utama pada tahap ini. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna secara optimal [13]. Berikutnya akan dilakukan pengkodean pada sistem dengan menggunakan kombinasi teknologi web dan mobile. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk web, sedangkan Java dan kodular digunakan untuk mobile, dengan database yang digunakan adalah MySQL. Selanjutnya dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas program menggunakan metode blackbox, juga dilakukan uji coba hasil program yang benar dengan melakukan uji coba *user* kepada siswa dan staf perpustakaan, sebelum akhirnya melihat hasil akhir secara keseluruhan dari penelitian yang dilakukan.

## 2.2 Metode Prototype

Metode prototype merupakan pendekatan pengembangan sistem yang berfokus pada pembuatan prototipe secara berulang. Prototipe ini berfungsi sebagai model awal sistem yang dapat diuji dan dievaluasi oleh pengguna. Melalui proses iterasi ini, sistem akan terus disempurnakan hingga mencapai hasil yang memuaskan [14].



**Gambar 2.** Metode Prototype

## 2.3 Mobile Library

*Mobile library* merupakan aplikasi internet yang terpasang pada *smartphone* atau perangkat mobile lainnya. Berbeda dengan aplikasi web yang diakses melalui PC dan internet, *mobile library* dirancang khusus untuk perangkat mobile, sehingga lebih mudah digunakan dan dioperasikan [15].

### 2.3 Android

Lahir dari ambisi untuk menghadirkan sistem operasi canggih pada kamera digital, Android, yang merupakan sistem operasi berbasis Linux dengan kode sumber terbuka berlisensi Apache 2.0, awalnya menemui jalan terjal karena pasar kamera digital kala itu tak cukup besar. Tak patah semangat, Android kemudian beralih fokus ke pasar *smartphone*, di mana ia bersaing sengit dengan Symbian dan Windows Phone. Kini, Android telah menjelma menjadi raksasa di dunia *smartphone*. Hampir semua *smartphone* modern menggunakan sistem operasi ini, menjadikannya platform yang mendominasi pasar dan membuka gerbang bagi inovasi dan kreativitas dalam dunia mobile [16].

### 2.4 Literasi Digital

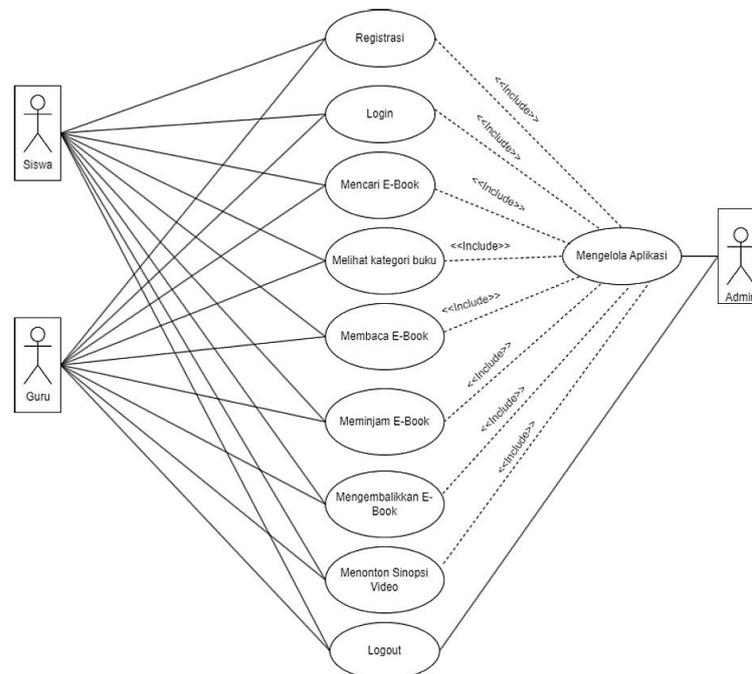
Lebih dari sekadar kemampuan menggunakan teknologi, literasi digital menjadi kunci utama untuk membekali generasi muda dengan pengetahuan, kreativitas, rasa ingin tahu, dan keterampilan yang mumpuni dalam beraktivitas di dunia maya dengan menanamkan nilai-nilai karakter penting pada peserta didik. Literasi digital membekali mereka dengan kemampuan untuk mengevaluasi informasi, berpartisipasi secara aktif dalam lingkungan digital, dan menerapkan etika dan moral dalam penggunaan teknologi [17].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, aplikasi ini memberikan informasi secara online mengenai perpustakaan dalam bentuk katalog. *Mobile Library* tak hanya menghadirkan koleksi buku yang beragam, tetapi juga dilengkapi dengan fitur sinopsis video untuk setiap buku. Fitur ini membantu siswa untuk melihat sekilas isi buku dan menemukan bahan bacaan yang menarik minat mereka serta menghadirkan pengalaman pembelajaran yang lebih modern dan relevan bagi siswa. Dengan akses mudah ke berbagai buku, siswa dapat belajar dengan lebih fleksibel dan sesuai dengan minat mereka. Hal ini mendorong budaya membaca yang lebih aktif dan meningkatkan kualitas pendidikan.

### 3.1 Use Case Diagram

Perancangan arsitektur sistem pada penelitian ini digambarkan menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML). *Use Case Diagram* sebagai peta interaktif yang menunjukkan perjalanan data dalam sebuah sistem. Bagan ini menggambarkan alur kerja secara menyeluruh, mulai dari asal-usul data, proses pengolahan data, hingga output dan arsip akhir. Dengan *Use Case Diagram*, Anda dapat memahami dengan mudah bagaimana sistem bekerja dan bagaimana interaksi antar komponennya [18]. Skenario interaksi yang terjadi antara pengguna dan sistem diwakili oleh *use case diagram* pada Gambar 3.

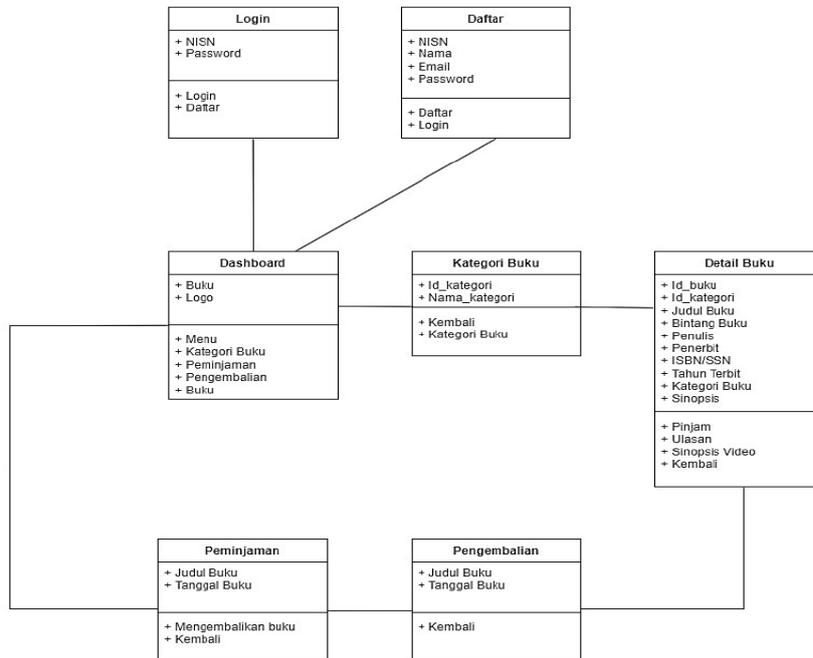


**Gambar 3.** Use Case Diagram

Dalam diagram *use case* tersebut terdapat dua aktor, yakni siswa dan admin. Siswa dapat melakukan proses registrasi, login, mencari *e-book*, melihat kategori buku, meminjam serta mengembalikan *e-book*. Sementara itu, admin bertanggung jawab mengelola konten yang ada dalam aplikasi.

### 3.2 Class Diagram

*Class Diagram* merupakan salah satu diagram penting dalam UML yang membantu para pemodel, pengembang, dan analis sistem untuk memvisualisasikan struktur dan hubungan antar kelas dalam sebuah sistem. Diagram ini bagaikan peta yang menunjukkan elemen-elemen pembangun sistem dan bagaimana mereka saling terhubung [19]. Berikut *class diagram mobile library* seperti terlihat pada Gambar 4.

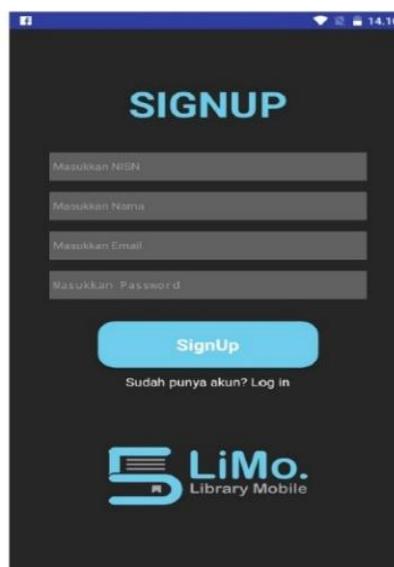


Gambar 4. Class Diagram

Dalam class diagram sistem reminder ini, terdapat 7 kelas yang saling terintegrasi, yaitu *login*, *daftar*, *dashboard*, *kategori buku*, *detil buku*, *peminjaman* dan *pengembalian*.

### 3.3 Implementasi User Interface

*Interface* bagaikan jendela yang menghubungkan sistem dengan penggunanya. Ia menjadi medium interaksi yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengoperasikan sistem dengan mudah dan intuitif. Dalam membangun sistem informasi yang optimal, perencanaan *interface* yang matang menjadi kunci utama [20]. Tahap ini menggambarkan tahap penerapan dan pengujian sistem berdasarkan hasil analisis dan desain sistem ke dalam aplikasi.



Gambar 5. Halaman Pendaftaran

Halaman daftar menampilkan kolom data yang harus di isi untuk melakukan pendaftaran akun, seperti username, email, password, dan re-password sebelum melakukan *login*.



**Gambar 6.** Halaman *Login*

Halaman *login* yang menampilkan Email dan Password yang perlu di isi bagi user sebelum masuk ke dalam aplikasi.



**Gambar 7.** Halaman *Dashboard*

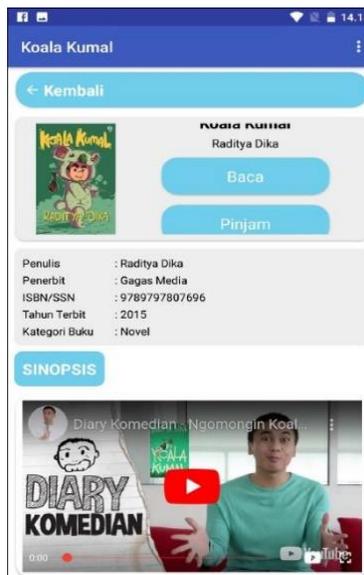
*Dashboard* merupakan halaman awal tampilan aplikasi, pada halaman utama ini terdapat daftar buku, bar menu, bar pencarian, bar kategori buku, dan juga logo aplikasi.



Gambar 8. Halaman Kategori Buku

Pada halaman kategori ditampilkan pengelompokan jenis-jenis buku seperti novel, ilmu pengetahuan, pendidikan agama, komik, dan cerpen.

Halaman detail buku ini menampilkan judul buku, penulis buku, penerbit, nomor isbn/ssn, tahun terbit, dan kategori buku. Terdapat juga button pinjam, ulasan, dan sinopsis buku dalam bentuk video.



Gambar 9. Halaman Detail Buku

#### 4. Uji Coba Aplikasi

Proses pengujian sistem merupakan langkah krusial untuk memastikan kelancaran fungsi dan mengidentifikasi kekurangan pada sistem atau aplikasi yang baru dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan metode *blackbox*, yang berfokus pada fungsionalitas sistem tanpa melihat detail internalnya. Melalui pengujian ini, pengembang dapat menemukan celah dan kelemahan yang perlu diperbaiki sebelum sistem atau aplikasi diluncurkan.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Blackbox*

No	Aksi	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
1	Login	<i>Username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan validasi dan berhasil <i>login</i> atau <i>Username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai dengan validasi dan <i>login</i> gagal.	Sesuai
2	Daftar	<i>Username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan validasi dan berhasil daftar atau <i>Username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai	Sesuai

No	Aksi	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
		dengan validasi dan daftargagal.	
3	Halaman Utama	Menampilkan semua fitur pada halaman utama.	Sesuai
4	Side Menu	Menampilkan menu yang ada seperti home, video tutorial, call center about us, dan juga keluar.	Sesuai
5	Menu Video Tutorial	Menampilkan halaman yang berisikan video tutorial dari cara penggunaan aplikasi.	Sesuai
6	Menu Call Center	Menampilkan halaman yang berisikan untuk mengirim pesan atau pengaduan kepada admin.	Sesuai
7	Menu About Us	Menampilkan halaman about us yang berisikan penjelasan tentang aplikasi dan pembuatan aplikasi.	Sesuai
8	Menu Kategori E-book	Menampilkan kategori <i>E-Book</i> untuk memisahkan <i>E-Book</i> kedalam beberapa kategori.	Sesuai
9	Menu Kategori Ilmu Pengetahuan	Menampilkan kategori <i>E-Book</i> yang berisikan pengetahuan seperti matematika, ipa, ips, Bahasa Indonesia, dan seni budaya.	Sesuai
10	Halaman Kategori Novel	Menampilkan beberapa <i>e-book</i> dalam kategori novel, dan terdapat <i>button</i> kembali.	Sesuai
11	Halaman Kategori Agama	Menampilkan beberapa <i>e-book</i> dalam kategori agama, dan terdapat <i>button</i> kembali.	Sesuai
12	Halaman Kategori Komik	Menampilkan beberapa <i>e-book</i> dalam kategori komik, dan terdapat <i>button</i> kembali.	Sesuai
13	Halaman Kategori Cerpen	Menampilkan beberapa <i>e-book</i> dalam kategori cerpen, dan terdapat <i>button</i> kembali.	Sesuai
14	Halaman Tampilan E-book	Menampilkan gambar <i>E-Book</i> , judul buku, <i>button</i> baca, rincian <i>E-Book</i> , dan sinopsis dalam bentuk video.	Sesuai
15	Halaman PDF E-book	Menampilkan <i>E-Book</i> dalam bentuk pdf dan juga <i>button</i> Kembali untuk kehalaman sebelumnya.	Sesuai

## 5. UJI COBA PENGGUNA

Untuk menguji kegunaan dan kemudahan penggunaan aplikasi, 10 orang pengguna dilibatkan, terdiri dari 1 staf perpustakaan dan 9 siswa. Hasil pengujian seperti terlihat pada tabel 2 dan 3.

**Tabel 2.** Pengujian Pengguna Sisi *Usefulness*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Aplikasi Library Mobile kenyamanan membaca di mana saja dan kapan saja tanpa harus membawa buku fisik?	10 org	
2	Aplikasi Library Mobile dapat membantu melakukan membaca buku tanpa harus ke perpustakaan.	10 org	
3	Aplikasi Library Mobile bisa menjadi alternatif Solusi masalah membaca yang terbatas buku fisik pada perpustakaan.	10 org	
4	Aplikasi Library Mobile dapat mempermudah membaca buku/e-book?	10 org	

**Tabel 3.** Pengujian Pengguna Sisi *Ease of Use*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Aplikasi Library Mobile (LiMo) Berbasis Android mudah digunakan	10 org	
2	Aplikasi Library Mobile (LiMo) Berbasis Android dapat mudah diakses	10 org	
3	Aplikasi Library Mobile (LiMo) Berbasis Android mudah dipelajari	10 org	
4	Aplikasi Library Mobile (LiMo) Berbasis Android mudah diterapkan	10 org	

## 6. KESIMPULAN

Dilengkapi dengan berbagai buku elektronik yang menarik dan mudah diakses, aplikasi *mobile library* ini diharapkan menjadi media belajar yang menyenangkan bagi siswa. Siswa dapat menjelajahi lautan ilmu pengetahuan dengan mudah melalui gadget mereka dan menyulapnya menjadi perpustakaan pribadi dalam upaya meningkatkan literasi digital siswa melalui bahan bacaan yang kreatif. Melalui beberapa uji coba sistem dan pengguna dapat disimpulkan juga bahwa aplikasi sudah berjalan sesuai kebutuhan dan mampu memenuhi tujuan akhir peningkatan literasi digital siswa.

## REFERENSI

- [1] I. Muttaqin, P. D. Puspita, S. H. Lubis, and N. R. Nur Anganthi, "Kemandirian Literasi Pada Guru Melalui Pembuatan Perpustakaan Digital Berbasis Desain," *War. LPM*, vol. 26, no. 4, pp. 522–530, 2023, doi: 10.23917/warta.v26i4.1980.
- [2] SEVIMA, "Pengertian Literasi Menurut Para Ahli, Tjuan, Manfaat, Jenis dan Prinsipnya," *Sevima.com*, 2020. <https://www.ayovaksindinkeski.id/pengertian-literasi-menurut-para-ahli-jenis-tujuan->

- manfaat/0Ahttps://sevima.com/pengertian-literasi-menurut-para-ahli-tujuan-manfaat-jenis-dan-prinsip
- [3] A. Ramadhani and G. E. Saputro, "Perancangan Aplikasi Perpustakaan Anak 'Solit' Berbasis Android Sebagai Media Literasi Digital," *Citrakara*, vol. 3, no. 2, pp. 222–234, 2021, [Online]. Available: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/citrakara/article/view/5918><http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/citrakara/article/download/5918/2707>
  - [4] C. Kurniawan, M. Dhiyaulkhaq, N. Wijayati, K. Kasmui, D. Nasekhah, and M. H. Ismail, "Android-Based Mobile Learning Application Design: Its Implementation and Evaluation for Aiding Secondary School Students' To Study Inorganic Compound Nomenclature," *J. Pendidik. IPA Indones.*, vol. 11, no. 3, pp. 469–476, 2022, doi: 10.15294/jpii.v11i3.38243.
  - [5] F. Teknowijoyo, "Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia," *Educatio*, vol. 16, no. 2, pp. 173–184, 2022, doi: 10.29408/edc.v16i2.4492.
  - [6] G. Fahrezi and S. Susanti, "Pengembangan Bahan Ajar Flip Book Kontekstual Berbasis Android Pada Materi Akuntansi Persediaan," *Educatio*, vol. 16, no. 1, pp. 58–70, 2021, doi: 10.29408/edc.v16i1.3550.
  - [7] Sugiarto and A. Farid, "Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0," *Cetta J. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 3, pp. 580–597, 2023, doi: 10.37329/cetta.v6i3.2603.
  - [8] Y. A. Putri and D. F. Fabian, "Implementation of Mobile Learning to Improve Student Learning Outcomes," *Mimb. Pendidik. J. Indones. untuk Kaji. Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 38–52, 2021, doi: 10.20961/shes.v3i3.45917.
  - [9] F. Y. Nagifea, "OPTIMALISASI LAYANAN E-LIBRARY BERBASIS SLIM UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SISWA PADA PERPUSTAKAAN SMKN 6 JEMBER," *J. Technopreneur*, vol. 11, no. 2, pp. 76–84, 2023, doi: 10.30869/jtech.v11i2.1250.
  - [10] N. Kustian and P. D. Mardika, "Prototyping Aplikasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 25 Jakarta," *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.)*, vol. 2, no. 02, 2022, doi: 10.30998/jrkt.v2i02.6732.
  - [11] E. Mardiani *et al.*, "Penerapan Algoritma Supervised Learning untuk Klasifikasi Data Music Listening," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 115–124, 2023, doi: 10.57152/malcom.v3i2.879.
  - [12] I. P. Sari, D. Z. Abidin, H. Mulyono, S. Informasi, and U. D. Bangsa, "Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains RESERVASI KAMAR BERBASIS WEB Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains," in *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains*, 2023, pp. 600–608.
  - [13] A. Baijuri *et al.*, *Analisis Sistem Informasi*. 2023.
  - [14] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–36, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.
  - [15] A. Octaviani and P. Dewi, "Penggunaan Mobile Library untuk Perpustakaan Digital," *ANUVA*, vol. 3, no. 2, pp. 151–155, 2019.
  - [16] M. T. Rahmawita and A. Wiratama, "Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Dan Cafe Berbasis Android," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, p. 76, 2021, doi: 10.24014/rmsi.v7i1.11906.
  - [17] S. Sonia and Yuliani, "KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN E-BOOK INTERAKTIF ENZIM SEBAGAI BAHAN AJAR UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL," *J. Inov. Pembelajaran Biol.*, vol. 4, no. September, pp. 113–124, 2023.
  - [18] F. Reza and A. D. Putra, "Sistem Informasi E-smile (Elektronik Service Mobile) (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tulang Bawang)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 56–65, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
  - [19] Murni, Nining Ariati, Dhamayanti, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, and Universitas Indo Global Mandiri, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Terpadu Pada Kantor Kecamatan Seberang Ulu Satu Kota Palembang," *Antivirus*, vol. 17, no. 2, pp. 180–192, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.35457/antivirus.v17i2.3204>
  - [20] Eva Susanti, Nining Ariati, Imelda Saluza, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, and Universitas Indo Global Mandiri, "Sistem Informasi Company Profile Kantor Kecamatan Sematangborang Berbasis Website," *Antivirus*, vol. 17, no. 2, pp. 168–179, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.35457/antivirus.v17i2.3163>