

INTEGRASI GAME LITERASI PADA SISTEM PERPUSTAKAAN DIGITAL POLMAN BABEL

Oleh:

Khairunnisa Shabira Affani^{1*}, Yang Agita Rindri², Muhammad Syafrizal Zain³

^{1,2,3}Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

e-mail: ¹khairunnisashabira16@gmail.com, ²yang.agita@polman-babel.ac.id,

³msyafrizal@polman-babel.ac.id

Abstrak: Layanan perpustakaan di perguruan tinggi memerlukan inovasi digital yang tidak hanya menyediakan akses informasi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan pengguna secara interaktif. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan sistem perpustakaan digital yang terintegrasi dengan game literasi sebagai solusi terhadap rendahnya partisipasi mahasiswa dalam memanfaatkan koleksi digital di Polman Babel. Sistem yang dirancang telah memadukan akses konten perpustakaan dengan mekanisme permainan yang menampilkan tantangan, perolehan poin, dan umpan balik langsung sebagai pemicu motivasi pengguna. Metode pengembangan yang diterapkan adalah prototipe, mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan antarmuka, dan implementasi fitur utama. Pengujian sistem dilakukan melalui User Acceptance Test (UAT) yang melibatkan 18 mahasiswa sebagai responden. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi bekerja sebagaimana direncanakan dan menghasilkan tingkat penerimaan sebesar 83%. Temuan ini memperlihatkan bahwa integrasi game literasi memberikan pengalaman penggunaan yang lebih menarik dan berpotensi mendukung peningkatan literasi digital melalui layanan perpustakaan berbasis teknologi.

Kata kunci: game literasi, keterlibatan pengguna, perpustakaan digital, prototipe, UAT

Abstract: Library services in higher education institutions require digital innovations that not only provide access to information, but also enhance user engagement in an interactive manner. This research was conducted to develop an integrated digital library system with literacy games as a solution to the low participation of students in utilizing digital collections at Polman Babel. The designed system combines library content access with game mechanisms that feature challenges, point acquisition, and direct feedback as triggers for user motivation. The development method applied was prototyping, which included needs analysis, design, interface creation, and implementation of key features. System testing was conducted through a User Acceptance Test (UAT) involving 18 students as respondents. The test results showed that all functions worked as planned and produced an acceptance rate of 83%. These findings show that the integration of literacy games provides a more engaging user experience and has the potential to support the improvement of digital literacy through technology-based library services.

Keywords: literacy game, user engagement, digital library, prototype, UAT

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah cara lembaga pendidikan mengelola dan menyebarkan informasi. Transformasi ini menjadikan

* Corresponding author : khairunnisa shabira affani (khairunnisashabira16@gmail.com)

kebutuhan akan media pembelajaran yang inovatif dan adaptif semakin mendesak, termasuk dalam pengelolaan informasi di lingkungan perguruan tinggi. Perpustakaan tidak lagi berfungsi hanya sebagai penyedia koleksi fisik, tetapi berkembang menjadi pusat literasi digital yang mendukung kemampuan berpikir kritis, penguasaan teknologi, dan pembelajaran berkelanjutan [1]. Di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung (Polman Babel), perubahan ini menjadi semakin penting mengingat mahasiswa dituntut memiliki kompetensi digital yang kompleks. Namun, kunjungan mahasiswa ke web perpustakaan masih tergolong rendah, sehingga diperlukan pendekatan inovatif untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam mengakses sumber informasi digital.

Salah satu pendekatan yang dinilai potensial adalah integrasi game literasi ke dalam sistem perpustakaan digital. Game literasi tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan minat baca dan mendorong interaksi mahasiswa melalui aktivitas permainan yang edukatif dan menarik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa gamifikasi dalam layanan perpustakaan dapat meningkatkan ketertarikan pembaca muda melalui elemen tantangan, penghargaan, dan aktivitas interaktif yang menyenangkan [2]. Dalam konteks literasi digital, gamifikasi juga terbukti mampu memperkuat motivasi intrinsik pengguna sehingga mereka terdorong untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran digital [3]. Ketika mekanisme permainan diintegrasikan ke dalam sistem perpustakaan digital, pengguna tidak hanya menikmati aktivitas bermain, tetapi juga diarahkan untuk menjelajahi konten perpustakaan sebagai bagian dari alur permainan.

Interaksi yang muncul selama aktivitas permainan turut berperan dalam membangun kompetensi literasi digital mahasiswa. Tantangan yang relevan dengan aktivitas membaca atau penelusuran informasi dapat mendorong mahasiswa untuk mengakses lebih banyak referensi digital [4]. Media interaktif seperti game juga menjadi sarana efektif untuk menumbuhkan minat baca serta meningkatkan motivasi dalam mengakses materi digital secara konsisten [5]. Selain sebagai hiburan, game literasi berperan sebagai strategi pembelajaran yang membantu mengarahkan pengguna menuju sumber informasi yang bermanfaat.

Dari perspektif inovasi, pemanfaatan elemen permainan dalam sistem perpustakaan digital merupakan langkah strategis untuk menciptakan pengalaman belajar berbasis teknologi yang menarik dan interaktif. Beberapa penelitian mengenai inovasi game edukatif menegaskan bahwa game berbasis web dengan fitur interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar melalui tantangan visual dan mekanisme permainan yang membangkitkan rasa ingin tahu pengguna [6]. Pendekatan ini sejalan dengan visi Polman Babel dalam membangun ekosistem literasi digital yang adaptif, responsif, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa vokasi yang cenderung menyukai aktivitas praktis dan interaktif. Penelitian terdahulu juga menegaskan bahwa game edukatif tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga memperkaya pengalaman pengguna dalam memahami materi digital [7].

Sejumlah studi telah menunjukkan bahwa integrasi elemen permainan dalam pembelajaran digital mampu meningkatkan partisipasi, retensi informasi, dan intensitas

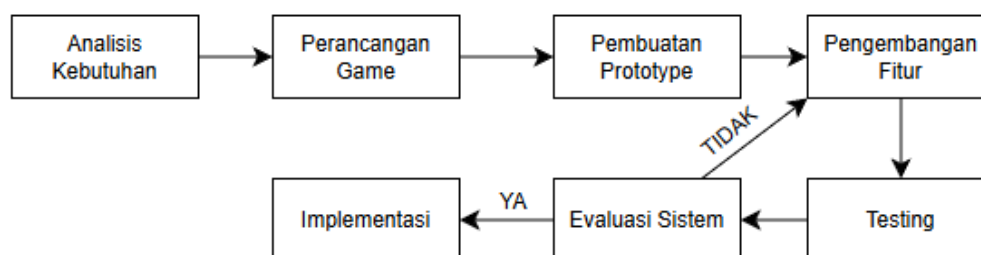
interaksi pengguna. Berbagai penelitian menegaskan bahwa gamifikasi dapat memperkuat motivasi intrinsik dalam pembelajaran digital [3], sementara game interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital melalui tantangan yang mendorong pengguna untuk melakukan eksplorasi informasi lebih luas [4]. Temuan lain mengindikasikan bahwa media digital berbasis interaksi mampu menumbuhkan minat baca secara berkelanjutan [5], dan bahwa game edukatif dengan fitur visual serta mekanisme tantangan dapat menarik perhatian pengguna secara lebih efektif [6]. Kajian terkait game edukatif berbasis web juga menunjukkan peningkatan motivasi belajar serta pengalaman pengguna yang lebih kaya terhadap materi digital [7]. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih terpusat pada lingkungan kelas atau *platform e-learning*, belum menyentuh integrasi langsung gamifikasi dalam sistem perpustakaan digital perguruan tinggi. Perbedaan inilah yang menjadi landasan penelitian ini, yaitu merancang sistem perpustakaan digital yang secara langsung memasukkan game literasi sebagai bagian inti layanan untuk meningkatkan minat kunjungan dan pemanfaatan sumber informasi digital oleh mahasiswa.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, penelitian ini memfokuskan pada pengembangan sistem perpustakaan digital yang terintegrasi dengan game literasi sebagai upaya meningkatkan minat kunjungan mahasiswa. Sistem ini dirancang untuk menghadirkan pengalaman bermain yang menarik sekaligus memotivasi mahasiswa agar lebih aktif mengakses, membaca, dan memanfaatkan koleksi digital perpustakaan. Pendekatan pengembangan dilakukan secara sistematis dan empiris guna memastikan bahwa fitur yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi solusi inovatif yang memperkuat literasi digital mahasiswa serta menjadi rujukan bagi pengembangan sistem serupa di lingkungan pendidikan lainnya.

2. METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem game literasi berbasis web yang terintegrasi dengan perpustakaan digital ini menerapkan pendekatan *prototyping* untuk memastikan proses perancangan berlangsung adaptif, iteratif, dan selaras dengan kebutuhan pengguna. Metode ini memungkinkan rancangan awal diuji lebih dini, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara cepat tanpa mengganggu tahapan pengembangan berikutnya. Efektivitas pendekatan tersebut sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa *prototyping* mampu mempercepat penyempurnaan sistem informasi akademik melalui siklus iterasi dan validasi kebutuhan pengguna secara berkelanjutan [8]. Pendekatan ini juga diperkuat oleh penelitian pada pengembangan antarmuka *e-learning* berbasis *user-centered design*, yang menegaskan bahwa *prototyping* mampu menghasilkan desain antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai ekspektasi pengguna melalui mekanisme evaluasi berulang [9]. Selain itu, penerapan *prototyping* dalam pengembangan aplikasi literasi berbasis web turut dibuktikan melalui studi mengenai aplikasi berlatih membaca cepat berbasis *Progressive Web App*, di mana metode *prototyping* terbukti mendukung peningkatan kualitas fitur dan pengalaman pengguna melalui tahapan perbaikan berulang yang terstruktur [10]. Ketiga temuan tersebut menegaskan bahwa model *prototyping* dapat menjadi landasan yang efektif dalam

merancang game literasi berbasis web yang adaptif, fungsional, dan mudah digunakan pada lingkungan perpustakaan digital.



Gambar 1. Flowchart Pengembangan Sistem

Proses pengembangan game literasi yang dirancang untuk meningkatkan minat mahasiswa mengunjungi web perpustakaan dilakukan melalui metode *prototyping* yang bersifat iteratif dan berfokus pada kebutuhan pengguna. Sebagaimana ditampilkan pada gambar 1 yang berupa *flowchart* alur pengembangan, metode ini memungkinkan *prototype* mengalami siklus perbaikan berulang hingga sistem memenuhi seluruh kebutuhan pengguna. Tahapan diawali dengan analisis kebutuhan melalui wawancara dengan pustakawan, khususnya kepala perpustakaan, serta mahasiswa, disertai pengamatan terhadap pola penggunaan *platform* digital kampus. Informasi ini dilengkapi dengan studi literatur mengenai gamifikasi, literasi digital, dan strategi peningkatan keterlibatan pengguna. Hasil analisis menegaskan bahwa diperlukan media interaktif yang mampu menarik perhatian mahasiswa sekaligus mendorong mereka untuk lebih sering mengakses layanan perpustakaan digital.

Tahapan berikutnya yaitu perancangan sistem dilakukan dengan menyusun model visual seperti *flowchart* permainan, *use case diagram*, dan *class diagram* untuk menggambarkan struktur dan alur game secara menyeluruh. Rancangan ini kemudian direalisasikan ke dalam bentuk *prototype* awal yang menampilkan tampilan antarmuka dasar, navigasi, mekanisme soal acak, serta *timer* 10 detik sebagai inti dari *gameplay*. Sesuai prinsip *prototyping*, *prototype* tersebut tidak dianggap sebagai produk akhir, melainkan titik awal untuk proses penyempurnaan. Evaluasi terhadap *prototype* pertama menunjukkan bahwa tampilan masih terlalu sederhana dan navigasi belum sepenuhnya intuitif, sehingga diperlukan penyempurnaan lebih lanjut. Berdasarkan umpan balik tersebut, iterasi kedua dilakukan dengan memperbaiki desain antarmuka, meningkatkan akurasi timer, menyempurnakan logika penilaian, serta menambahkan informasi jawaban benar atau salah agar permainan lebih informatif dan mudah dipahami.

Hasil evaluasi iterasi kedua menunjukkan kebutuhan akan elemen kompetitif untuk meningkatkan motivasi, sehingga iterasi ketiga difokuskan pada penambahan fitur *leaderboard*, integrasi langsung ke web perpustakaan, serta optimalisasi performa game agar lebih responsif. Setelah melalui tiga siklus iterasi, *prototype* telah memenuhi kebutuhan pengguna dan siap memasuki tahap pengujian lebih lanjut melalui *User Acceptance Testing* (UAT). Tahap UAT ini melibatkan 18 mahasiswa sebagai responden untuk menilai aspek fungsionalitas, stabilitas, kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, keacakan soal, akurasi timer, serta kelayakan integrasi dengan layanan perpustakaan digital. Jika hasil

evaluasi menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan ekspektasi pengguna, implementasi dilakukan dengan mengintegrasikan game literasi ke dalam web perpustakaan digital Polman Babel. Dengan pendekatan iteratif tersebut, proses pengembangan game literasi ini diharapkan mampu menghasilkan sistem yang lebih matang, sesuai kebutuhan mahasiswa, serta efektif meningkatkan tingkat kunjungan dan interaksi mereka terhadap layanan perpustakaan digital.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dihasilkan sepanjang proses pengembangan meliputi tahapan mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi sistem. Seluruh temuan disajikan secara bertahap untuk memperlihatkan keterkaitan antara analisis awal, perancangan solusi, proses implementasi, serta hasil pengujian yang dilakukan.

3.1. Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan difokuskan pada bagaimana game literasi dapat menarik minat mahasiswa untuk mengunjungi web perpustakaan. Melalui wawancara dan observasi, ditemukan bahwa mahasiswa membutuhkan permainan yang sederhana, cepat dimainkan, dan menyediakan tantangan yang mendorong keinginan untuk mencoba berulang kali. Mereka menginginkan soal yang acak agar permainan tidak monoton, tampilan yang bersih dan mudah dipahami, serta sistem waktu yang membuat permainan terasa lebih menantang. Selain itu, mahasiswa mengharapkan adanya fitur skor dan *leaderboard* untuk menimbulkan rasa kompetitif antar pengguna. Kemudahan akses juga menjadi kebutuhan penting, yaitu game harus dapat dimainkan langsung dari perangkat apa pun dan terhubung ke web perpustakaan tanpa proses rumit. Temuan ini menjadi dasar dalam menentukan mekanisme permainan, tata letak antarmuka, serta integrasi game dengan platform perpustakaan digital.

3.2. Hasil Perancangan Sistem

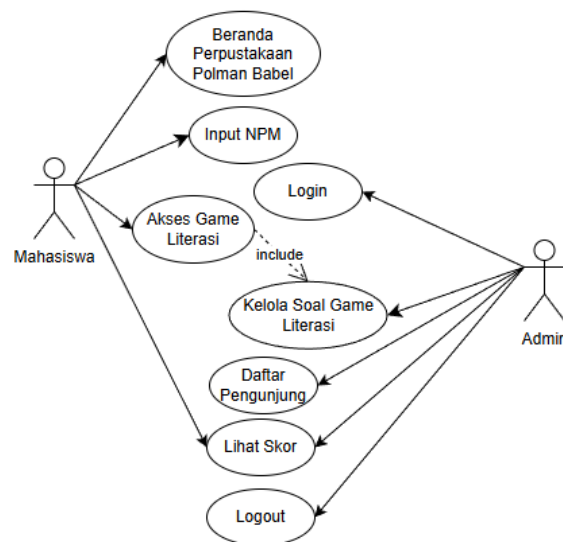
Perancangan sistem disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, kemudian dituangkan ke dalam model UML untuk menggambarkan fungsi, peran pengguna, serta hubungan antar komponen sistem secara menyeluruh. Pemodelan ini menggunakan dua diagram utama, yaitu *use case diagram* untuk memetakan interaksi antara aktor dan sistem, serta *class diagram* untuk menjelaskan struktur data dan relasi antar kelas yang membentuk fondasi logis dari game literasi. Kedua model ini berperan penting sebagai pedoman dalam proses pengembangan sehingga fitur yang dihasilkan terarah, sesuai kebutuhan, dan mudah diimplementasikan.

1. Use Case Diagram

Use case diagram pada gambar 2 menunjukkan dua aktor utama, yaitu Mahasiswa dan Admin, yang berinteraksi dengan sistem game literasi yang terintegrasi dengan perpustakaan digital Polman Babel. Mahasiswa memulai proses dari beranda perpustakaan digital, kemudian memasukkan NPM sebagai identitas *login* untuk dapat mengakses game literasi.

Setelah berhasil *login*, mahasiswa dapat memilih untuk memulai game, menjawab soal, dan di akhir permainan melihat skor yang diperoleh. Selain itu, mahasiswa juga tetap memiliki akses kembali ke beranda perpustakaan digital sehingga alur kunjungan dapat berjalan dua arah.

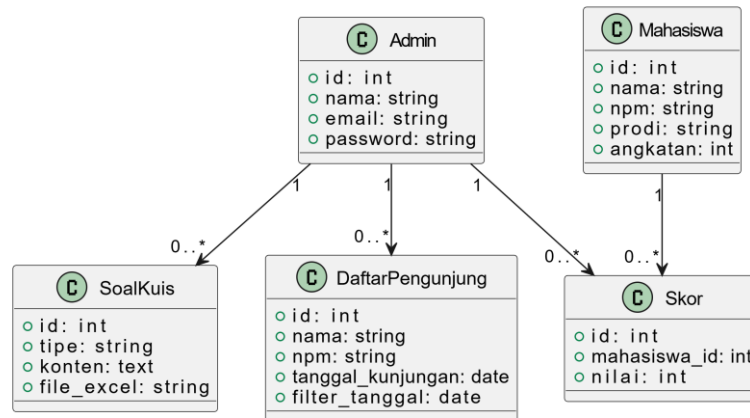
Di sisi lain, Admin memiliki hak akses yang lebih luas. Admin harus *login* terlebih dahulu sebelum dapat masuk ke menu pengelolaan sistem. Setelah autentikasi berhasil, Admin dapat mengelola soal game literasi, termasuk menambah, mengubah, maupun menghapus soal sesuai kebutuhan. Admin juga memiliki fitur untuk melihat daftar pengunjung, yakni mahasiswa yang mengakses game, serta melihat skor yang dihasilkan mahasiswa selama permainan. Terakhir, Admin dapat melakukan *logout* untuk mengakhiri sesi. Seluruh interaksi ini menunjukkan bagaimana sistem dirancang untuk mempertemukan kebutuhan pengguna umum (mahasiswa) dan kebutuhan pengelola konten (admin) dalam satu alur yang terintegrasi.



Gambar 2. Use Case Diagram Game Literasi

2. Class Diagram

Class diagram pada gambar 3 menggambarkan struktur data utama dalam sistem game literasi, yang terdiri dari lima kelas dengan perannya masing-masing. Kelas Admin berfungsi sebagai pengelola sistem dan memiliki hubungan ke kelas SoalKuis, DaftarPengunjung, dan Skor, menunjukkan bahwa satu admin dapat mengatur banyak data pada ketiga bagian tersebut. Kelas Mahasiswa merepresentasikan pengguna yang bermain game dan terhubung dengan kelas Skor untuk menyimpan riwayat nilai setiap pemain. Sementara itu, kelas SoalKuis menyimpan kumpulan pertanyaan, kelas DaftarPengunjung mencatat aktivitas kunjungan mahasiswa, dan kelas Skor menyimpan nilai hasil permainan. Melalui hubungan-hubungan tersebut, diagram menampilkan alur pengelolaan data yang saling terintegrasi antara admin, mahasiswa, serta aktivitas yang terjadi selama penggunaan game literasi.

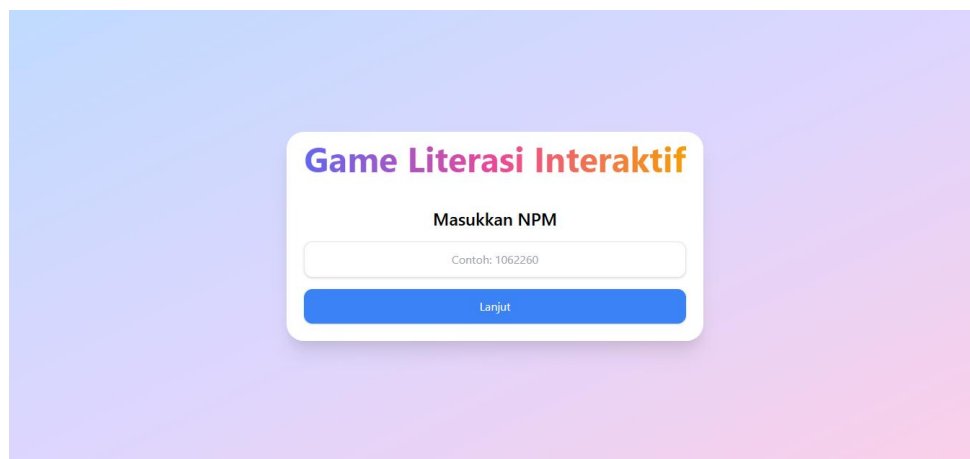


Gambar 3. Class Diagram Game Literasi

3.3. Hasil Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan berdasarkan spesifikasi yang telah dirumuskan pada analisis kebutuhan serta rancangan sistem berupa *flowchart*, *use case diagram*, dan *class diagram*. Proses ini menghasilkan implementasi fitur-fitur utama pada aplikasi game literasi yang terintegrasi dengan sistem perpustakaan digital Polman Babel. Seluruh fungsi dirancang agar berjalan konsisten dengan alur yang telah ditetapkan, mulai dari mekanisme autentikasi pengguna, akses ke game literasi, pengacakan soal, penghitungan skor, hingga penyimpanan riwayat permainan. Di sisi admin, pengembangan difokuskan pada fitur pengelolaan soal dan pemantauan skor mahasiswa. Tahap ini juga menghasilkan tampilan antarmuka yang responsif serta alur interaksi yang selaras dengan rancangan sebelumnya. Secara keseluruhan, hasil pengembangan menunjukkan bahwa seluruh komponen inti sistem telah berhasil diimplementasikan dan siap masuk ke tahap pengujian.

1. Halaman Game



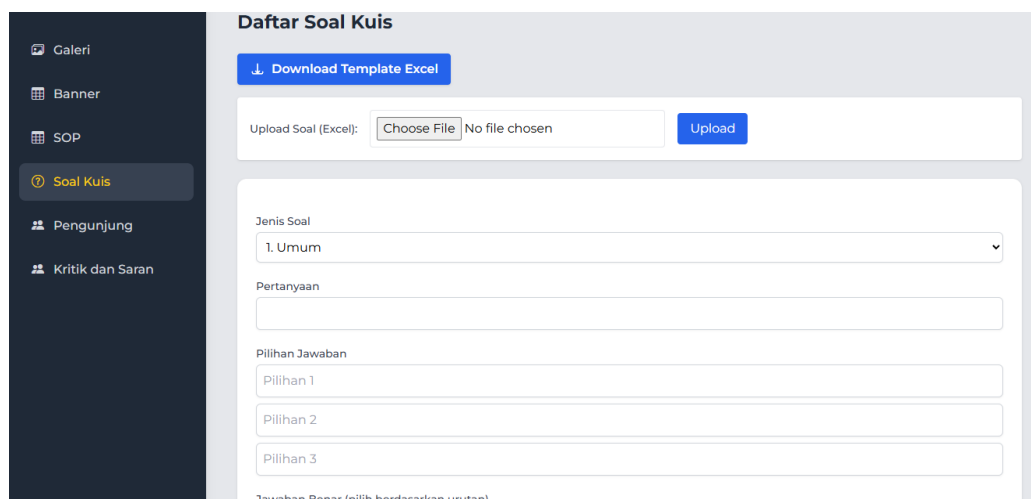
Gambar 4. Halaman Input NPM



Gambar 5. Halaman Game Literasi

Halaman yang ditampilkan pada gambar 4 berfungsi sebagai tahap awal yang harus dilalui mahasiswa sebelum memasuki game literasi. Pada tahap ini, mahasiswa hanya perlu memasukkan NPM mereka agar sistem dapat mengenali identitas pengguna dan mencatat seluruh aktivitas secara otomatis. Setelah data berhasil diverifikasi, mahasiswa langsung diarahkan menuju tampilan permainan yang terlihat pada gambar 5. Pada halaman tersebut, setiap pertanyaan disajikan bersama batas waktu pengerjaan sehingga mahasiswa harus memilih jawaban sebelum waktu habis. Setiap soal telah dilengkapi beberapa opsi pilihan yang dapat dipilih dengan mudah. Alur pada gambar 4 hingga gambar 5 ini dirancang untuk memastikan proses masuk hingga pengerjaan soal berlangsung lebih teratur, sekaligus menjamin data pemain terekam dengan benar selama sesi permainan.

2. Daftar Soal Kuis

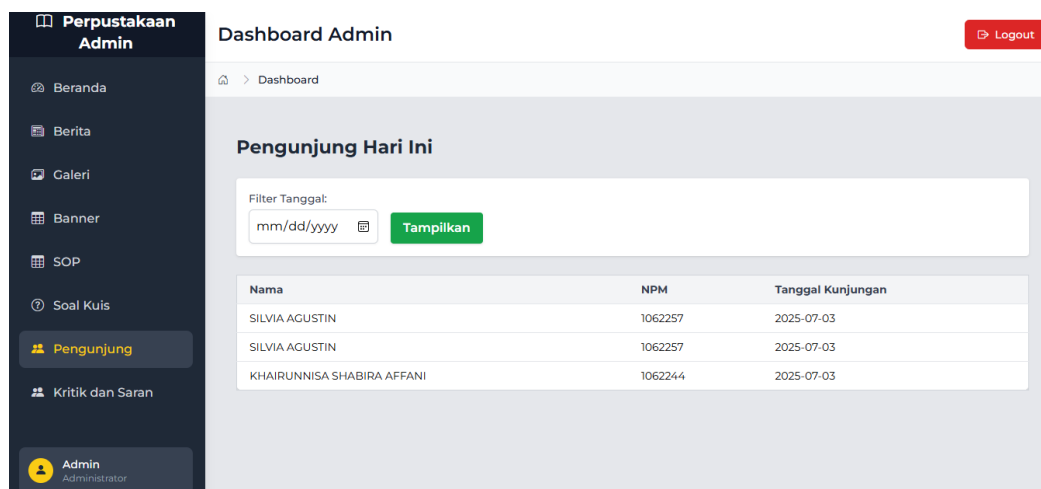


Gambar 6. Daftar Soal Kuis

Gambar 6 menampilkan halaman pengelolaan soal kuis yang digunakan admin untuk menambah atau memperbaiki daftar pertanyaan. Pada bagian atas halaman terdapat fitur unggah berkas *Excel* yang memudahkan admin memasukkan kumpulan soal secara massal melalui template yang telah disediakan. Di bawahnya, tersedia formulir input manual yang terdiri dari pilihan jenis soal, kolom pertanyaan, serta tiga opsi jawaban yang dapat diisi sesuai kebutuhan. Setiap pilihan jawaban disusun secara berurutan agar penentuan jawaban

benar dapat dilakukan dengan lebih jelas. Melalui tampilan yang terstruktur pada gambar 6 ini, proses pengelolaan soal menjadi lebih efisien, akurat, dan mudah dipantau, sehingga seluruh pertanyaan yang digunakan dalam kuis tersimpan dengan rapi dan siap dipakai dalam sistem.

3. Daftar Pengunjung



Gambar 7. Daftar Pengunjung

Gambar 7 menampilkan halaman daftar pengunjung yang digunakan admin untuk memantau aktivitas kunjungan perpustakaan setiap hari. Pada bagian atas tersedia fitur Filter Tanggal yang memungkinkan admin memilih tanggal tertentu untuk melihat data pengunjung pada hari tersebut. Setelah tanggal dipilih, sistem akan menampilkan daftar nama mahasiswa beserta NPM dan waktu kunjungan mereka secara otomatis. Informasi ini ditampilkan dalam bentuk tabel agar data mudah dibaca dan dianalisis. Melalui tampilan yang ditunjukkan pada gambar 7, proses pemantauan jumlah pengunjung menjadi lebih teratur, membantu admin dalam mengelola rekapan harian, serta memastikan setiap kunjungan tercatat dengan rapi di dalam sistem.

3.4. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menilai tingkat penerimaan dan kelayakan game literasi dari sudut pandang pengguna akhir. Evaluasi dilakukan melalui *User Acceptance Test* (UAT) dengan melibatkan 18 mahasiswa sebagai responden, di mana setiap peserta diminta memberikan penilaian terhadap pengalaman mereka ketika menggunakan game yang telah diintegrasikan dengan perpustakaan digital. Proses pengujian difokuskan pada aspek kenyamanan penggunaan, kestabilan fungsi, serta konsistensi sistem dalam menjalankan fitur-fitur yang disediakan. Instrumen penilaian menggunakan skala lima tingkat untuk mengukur sejauh mana pengguna merasa sistem berjalan sesuai harapan. Hasil penilaian tersebut disajikan dalam tabel berikut sebagai dasar untuk menilai kualitas implementasi serta kesiapan sistem untuk digunakan secara lebih luas.

Tabel 1: UAT

Poin	Jumlah	Skor	Frekuensi (%)
5 x	44	220	$\frac{220}{523} \times 100 = 42\%$
4 x	58	232	$\frac{232}{523} \times 100 = 44,3\%$
3 x	23	69	$\frac{69}{523} \times 100 = 13,1\%$
2 x	1	2	$\frac{2}{523} \times 100 = 0,3\%$
1 x	0	0	$\frac{0}{523} \times 100 = 0\%$
Total	126	523	
Max	5 x 126	630	
Min	1 x 126	126	

Hasil penilaian disajikan dalam bentuk presentase sebagai berikut :

$$\text{Hasil Penilaian (\%)} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Maksimal Bobot}} \times 100$$

$$\text{Hasil Penilaian (\%)} = \frac{523}{630} \times 100$$

$$\text{Hasil Penilaian (\%)} = 83\%$$

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memperoleh tingkat penerimaan yang kuat dari pengguna. Berdasarkan perhitungan yang diperoleh dari 18 responden, total bobot yang terkumpul mencapai 523 dari nilai maksimal 630. Setelah dikonversikan menggunakan rumus UAT, nilai akhirnya berada pada kisaran 83%, yang menggambarkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap pengalaman penggunaan sistem dan fitur-fitur yang disediakan.

Tabel 2: Interval Skor

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

Nilai penerimaan sebesar 83% menempatkan sistem pada kategori "Sangat Setuju", sesuai dengan rentang persentase 81%–100%. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna memberikan respons yang sangat positif terhadap sistem yang dikembangkan. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa fitur-fitur yang disediakan telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna, baik dalam aspek kemudahan penggunaan, kejelasan alur, maupun fungsionalitas yang mendukung aktivitas literasi dan pengelolaan data. Dengan tingkat penerimaan yang tinggi ini, sistem dinilai layak untuk diimplementasikan secara luas karena telah mampu memberikan pengalaman penggunaan yang efektif dan sesuai dengan ekspektasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem perpustakaan digital yang terintegrasi dengan game literasi sebagai upaya meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas literasi dan pemanfaatan koleksi digital di Polman Babel. Seluruh proses pengembangan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan menggunakan UML, hingga implementasi dengan pendekatan prototipe berjalan secara sistematis dan menghasilkan sistem yang fungsional, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Integrasi elemen permainan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam mengakses sumber informasi digital. Berdasarkan hasil *User Acceptance Test* (UAT) yang dilakukan terhadap 18 responden, sistem memperoleh nilai penerimaan sebesar 83%, yang menunjukkan bahwa fitur dan alur yang disediakan telah bekerja dengan baik serta memberikan pengalaman penggunaan yang positif bagi mahasiswa dalam mendukung aktivitas literasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. S. Maola, D. A. Dewi, and R. S. Hayat, "Peran Literasi Digital Sebagai Jembatan Dalam Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0," *J. Pendidik. Indones.*, vol. 1, no. 3, pp. 275–285, 2023, doi: 10.62007/joupi.v1i3.216.
- [2] B. Pratama, R. K. Anwar, S. C. D. Amar, and E. N. Rukmana, "Gamifikasi Dalam Layanan Perpustakaan Untuk Menarik Minat Pembaca Muda," *ABDI PUSTAKA J. Perpust. dan Kearsipan*, vol. 5, no. 2, pp. 108–125, 2025, doi: 10.24821/jap.v5i2.13286.
- [3] D. N. Sari and A. R. Alfian, "Peran Adaptasi Game (Gamifikasi) dalam Pembelajaran untuk Memperkuat Literasi Digital: Systematic Literature Review," *Upgrad. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–52, 2023, doi: 10.30812/upgrade.v1i1.3157.
- [4] I. T. Anshori and U. P. M. Bashir, "GAMIFIKASI: EFEKTIVITAS GAME INTERAKTIF DALAM PENINGKATAN LITERASI DIGITAL SISWA," *Lang. J. Inov. Pendidik. Bhs. dan Sastra*, vol. 4, no. 4, pp. 188–198, May 2025, doi: 10.51878/language.v4i4.5187.
- [5] T. F. Aisyah, "Literasi Digital Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa Sma Pada Pembelajaran Daring," *IQRA` J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 16, no. 1, pp. 18–30, 2022, doi: 10.30829/iqra.v16i1.10312.
- [6] M. F. Lathief, D. Firdaus, A. S. C. Saputra, and M. A. Santoso, "Out of the Box: Inovasi Game Sebagai Media Menarik Minat Baca," *Orbith Maj. Ilm. Pengemb. Rekayasa dan Sos.*, vol. 19, no. 3, pp. 299–308, 2023, doi: 10.32497/orbith.v19i3.5262.
- [7] M. A. Pasha, D. Lestari, and B. A. Widodo, "Pengembangan Game Edukatif Labirin Berbasis Web sebagai Upaya Menumbuhkan Motivasi Belajar pada Materi Sistem Komputer," *JlIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 8, no. 6, pp. 5752–5760, 2025, doi: 10.54371/jlrip.v8i6.8068.
- [8] S. D. Pohan, S. A. Widiana, E. Ketaren, and I. Firdaus, "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Sekolah Menengah Pertama (Smp) Advent Kotamobagu," *J. TIMES*, vol. 13, no. 1, pp. 65–72, 2024, doi: 10.51351/jtm.13.1.2024745.

- [9] A. Nurhasanah and A. Voutama, "Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi E-Learning Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer)," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3S1, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3s1.5185.
- [10] M. F. Alfath, L. Fanani, and A. P. Kharisma, "PENGEMBANGAN APLIKASI BERLATIH MEMBACA CEPAT BERBAHASA INGGRIS BERBASIS PROGRESSIVE WEB APP DENGAN METODE PROTOTYPING," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 5, pp. 1001–1008, 2024, doi: 10.25126/jtiik.2024117982.