

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis *Web* dan *Mobile*

Tesalonika Palilingan¹, Yehezkiel Feybert Kopeth², Supit Mamuaya³

¹tesalonika@stmikmulticom.ac.id,²yehezkielkopeth@stmikmulticom.ac.id,³supit@stmikmulticom.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:
Perpustakaan Sekolah,
Sistem Informasi,
Web,
Mobile,
Prototype;

Pengelolaan perpustakaan di SMA Negeri 2 Kotamobagu masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesulitan pencatatan peminjaman, ketidakakuratan data ketersediaan buku, serta keterlambatan pengembalian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis Web dan Mobile yang dapat mendukung proses pencarian, peminjaman, dan pengembalian buku secara lebih efektif dan terintegrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Prototype, yang memungkinkan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna dalam proses perancangan sistem. Hasil penelitian berupa rancangan sistem informasi perpustakaan yang mencakup pengelolaan data buku, pengguna, serta proses peminjaman dan pengembalian, dilengkapi dengan perancangan alur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna. Berdasarkan hasil pengujian Prototype melalui evaluasi alur sistem dan fitur utama, rancangan sistem dinilai telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan perpustakaan sekolah dan layak untuk dikembangkan ke tahap implementasi.

Diserahkan
Direvisi
Diterima

© Author's (202x)

[Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



1. PENDAHULUAN

Perpustakaan sekolah berperan penting sebagai sarana pendukung proses belajar mengajar bagi siswa dan guru. Ketersediaan sumber belajar yang mudah diakses dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga pengelolaan perpustakaan perlu dilakukan secara efektif. Namun, pengelolaan perpustakaan di SMA Negeri 2 Kotamobagu masih menghadapi berbagai kendala karena proses administrasi yang dilakukan secara manual, seperti kehilangan kartu peminjaman, kesulitan melacak buku yang sedang dipinjam, serta keterlambatan pengembalian akibat tidak adanya sistem pengingat yang terintegrasi[1].

Selain itu, informasi ketersediaan buku belum diperbarui secara *real time* sehingga sering terjadi ketidaksesuaian antara data dan kondisi sebenarnya[2]. Buku yang masih dipinjam dapat tercatat sebagai tersedia, yang menyulitkan siswa dan guru dalam mencari bahan bacaan. Data peminjaman yang ada juga belum dimanfaatkan secara optimal untuk menganalisis minat baca, sehingga pengadaan koleksi buku belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Permasalahan lain yang dihadapi adalah keterbatasan petugas perpustakaan dalam menyusun laporan administrasi. Proses pembuatan laporan stok buku, peminjaman, dan pengembalian membutuhkan waktu lama karena pencatatan manual dan sering menimbulkan ketidaksesuaian data. Kondisi tersebut berdampak pada kualitas layanan perpustakaan sekolah[3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *Web* dan *Mobile* yang mampu menyediakan informasi ketersediaan buku secara akurat serta mendukung proses peminjaman dan pengembalian secara lebih efektif[4]. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi perpustakaan yang mudah diakses oleh siswa, guru, dan petugas perpustakaan sebagai dasar pengembangan sistem perpustakaan sekolah yang lebih modern dan terintegrasi di SMA Negeri 2 Kotamobagu.

2. TEORI DAN PENELITIAN RELEVAN

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya di SMA Negeri 1 Rantau Badauh mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis *Web* menggunakan metode Waterfall yang berfokus pada pengelolaan data oleh

staf perpustakaan [3]. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini merancang sistem berbasis *Web* dan *Mobile* dengan metode *Prototype* yang memungkinkan pengembangan dilakukan secara iteratif berdasarkan umpan balik pengguna, serta menekankan kemudahan akses pencarian dan peminjaman buku bagi siswa guna meningkatkan kualitas layanan perpustakaan sekolah.

Penelitian terdahulu oleh Zulfahri et al. mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis *Web* menggunakan *framework* Laravel dengan metode *waterfall* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku di SMA Negeri 1 Bajuin. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini merancang sistem berbasis *Web* dan *Mobile* menggunakan metode *Prototype* yang melibatkan pengguna secara langsung dalam proses pengembangan, sehingga diharapkan lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan mampu meningkatkan efektivitas layanan perpustakaan sekolah [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Muflih (2024) merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *Web* menggunakan PHP dan MySQL pada SMA Negeri 1 Gombang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data buku, peminjaman, dan pengembalian, serta memudahkan pengguna dalam mengakses informasi perpustakaan [6].

2.2 Landasan Teori

Sistem informasi berfungsi untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi kegiatan operasional dan pengambilan keputusan. Dalam lingkungan pendidikan, penerapan sistem informasi membantu pengelolaan data secara terstruktur serta mengurangi kesalahan akibat proses manual, sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan [7].

Perpustakaan sekolah berperan sebagai pusat sumber belajar bagi siswa dan guru. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan perpustakaan memungkinkan proses pengelolaan koleksi, peminjaman, dan pelaporan dilakukan secara lebih efektif dan akurat, serta mendukung peningkatan minat baca dan literasi siswa [8] [9] [10].

Website atau *Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman di internet yang menyajikan informasi yang telah disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan setiap pengguna [11] [12].

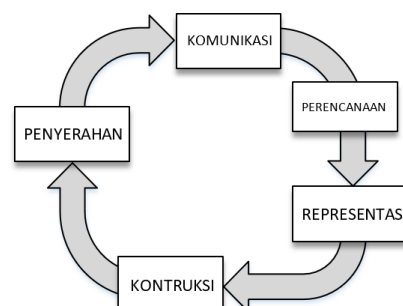
Mobile adalah suatu sistem operasi berbasis Linux yang dirancang khusus oleh perusahaan itu sendiri, yaitu khusus untuk perangkat *Mobile*, *smartphone*, dan *tablet*. *Mobile* memungkinkan platform terbuka terhadap pengembang supaya mengembangkan suatu aplikasi yang bisadimanfaatkan oleh suatu berbagai macam perluan, salah satunya adalah suatu sistem informasi [13].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung di SMA Negeri 2 Kotamobagu melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk memahami alur peminjaman dan pengembalian buku yang berjalan, sedangkan wawancara dilakukan dengan pihak perpustakaan dan sekolah guna mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan sistem. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah jurnal, buku, dan dokumen pendukung untuk memperkuat landasan teori dan mendukung perancangan sistem informasi perpustakaan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

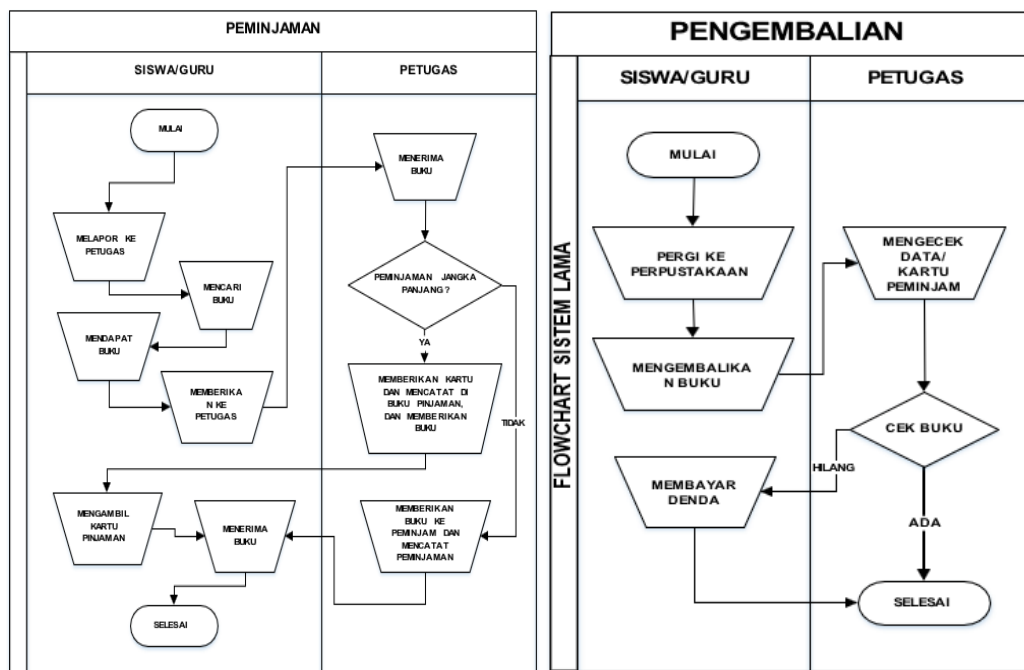


Gambar 1 Model *Prototype*

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype*, yaitu pendekatan yang menekankan pembuatan model awal sistem untuk menggambarkan alur kerja dan fungsi sebelum dikembangkan secara penuh, sehingga pengguna dapat memberikan umpan balik secara langsung[14]. Proses prototyping dilakukan secara iteratif melalui tahap komunikasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan, perencanaan spesifikasi dan sumber daya, representasi sistem melalui perancangan UML dan pembuatan *Prototype* yang dievaluasi pengguna, dilanjutkan tahap konstruksi berupa pembangunan dan pengujian sistem, serta tahap penyerahan sistem kepada pengguna sebagai dasar penyempurnaan berikutnya agar sesuai dengan kebutuhan pengelolaan perpustakaan sekolah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem Lama



Gambar 2 Flowchart Sistem Lama Peminjaman dan Pengembalian

Flowchart sistem lama peminjaman dan pengembalian buku menunjukkan bahwa seluruh proses masih dilakukan secara manual dengan keterlibatan langsung antara siswa atau guru dan petugas perpustakaan. Pada peminjaman, peminjam melapor kepada petugas untuk mencari buku, kemudian data peminjaman dicatat secara manual dan buku serta kartu peminjaman diberikan kepada peminjam. Pada pengembalian, peminjam menyerahkan buku kepada petugas untuk dicek data peminjam dan kondisi buku, di mana denda dikenakan jika buku hilang atau bermasalah. Sistem manual ini berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pelacakan data peminjaman dan pengembalian.

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

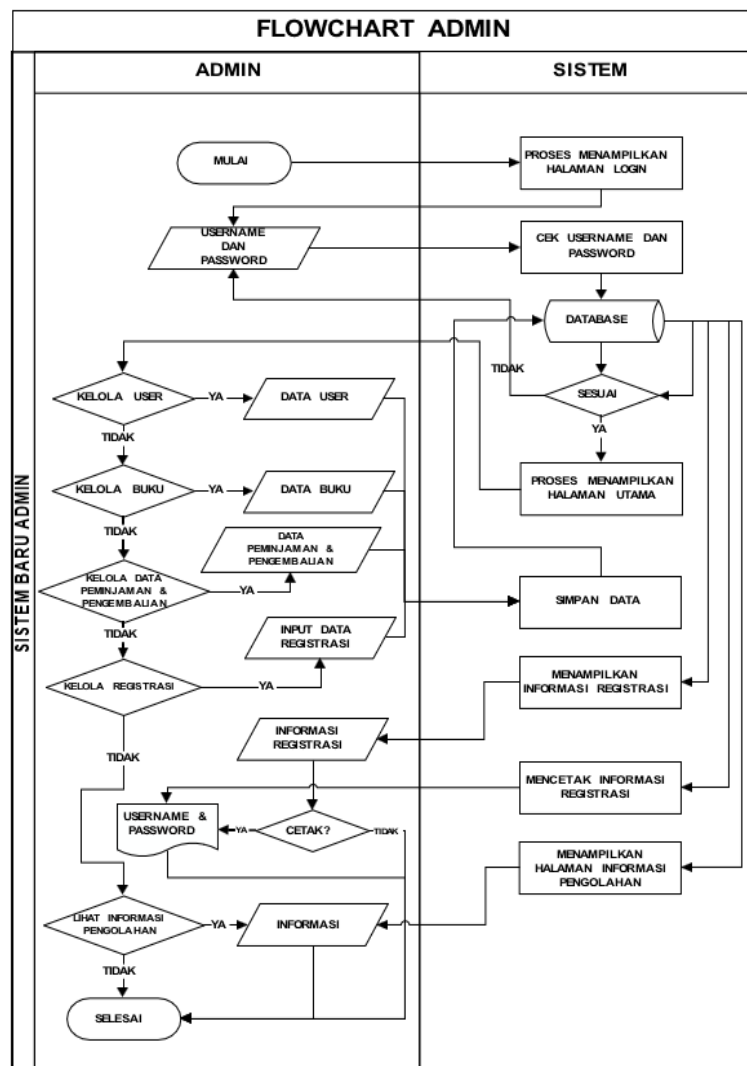
Sistem informasi perpustakaan yang diusulkan memiliki kebutuhan fungsional dan nonfungsional untuk mendukung pengelolaan perpustakaan sekolah. Kebutuhan nonfungsional meliputi perangkat lunak dan perangkat keras dengan spesifikasi minimum yang memadai untuk pengembangan dan pengoperasian sistem. Kebutuhan fungsional melibatkan dua jenis pengguna, yaitu admin dan peminjam (siswa dan guru). Admin berwenang mengelola data pengguna, buku, peminjaman, pengembalian, serta registrasi, sedangkan peminjam dapat melihat informasi buku, melakukan peminjaman dan pengembalian, serta mengakses riwayat peminjaman dan informasi denda. Kebutuhan ini dirancang agar sistem berjalan efektif, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan perpustakaan sekolah[15].

4.4 Perancangan Sistem

Berdasarkan permasalahan sistem lama yang sudah dibahas maka akan diusulkan sistem lama ke sistem yang baru yaitu merancang sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis *Web*, dan *Mobile* untuk pencarian dan peminjaman buku di SMA Negeri 2 Kotamobagu, Penjelasaannya sebagai berikut :

4.4.1 Perancangan Sistem Baru untuk Admin

Pada rancangan sistem baru yang diusulkan, admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola seluruh fungsi sistem. Admin bertanggung jawab dalam pengolahan data pengguna, buku, peminjam, dan registrasi, serta memantau aktivitas peminjaman dan pengembalian secara *real time*. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan data dan memastikan sistem berjalan sesuai dengan aturan. Alur proses yang dilakukan oleh admin ditunjukkan pada gambar berikut.

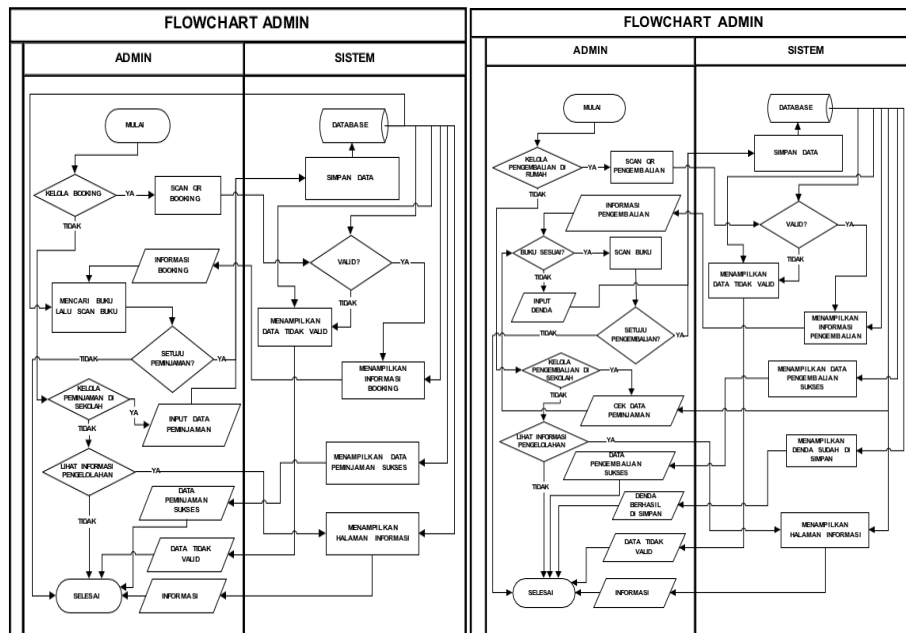


Gambar 3 Flowchart Sistem Baru Admin

Pada alur sistem ini, admin terlebih dahulu melakukan login dengan memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Sistem kemudian memverifikasi data login dengan *database*. Jika data sesuai, admin akan diarahkan ke halaman utama untuk mengelola data pengguna, buku, peminjam, dan registrasi. Seluruh data yang diolah akan disimpan ke dalam *database* dan dapat dipantau kembali oleh admin. Apabila data login tidak sesuai, sistem akan meminta admin untuk mengulangi proses login. Jika tidak ada proses pengolahan data yang dilakukan, maka sistem akan mengakhiri proses.

4.4.2 Perancangan Sistem Baru Admin Untuk Peminjaman dan Pengembalian

Berikut adalah gambaran umum sistem yang dirancang untuk peminjaman dan pengembalian buku:

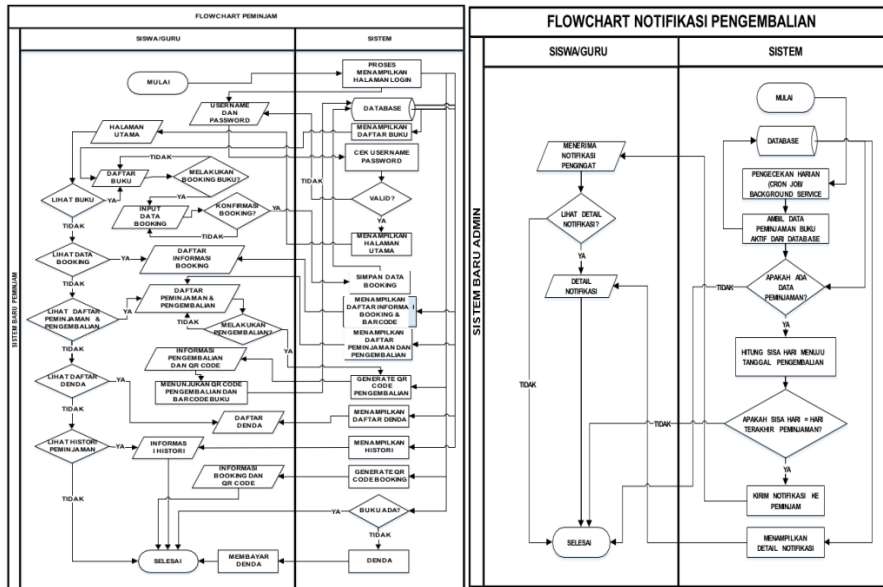


Gambar 4 Flowchart Sistem Baru Admin untuk Peminjaman dan Pengembalian

Pada rancangan sistem baru yang diusulkan, admin dapat mengelola proses peminjaman dan pengembalian buku secara terkomputerisasi melalui pemanfaatan QR code dan barcode. Pada peminjaman, admin melakukan pemindaian QR code booking untuk memvalidasi data, menampilkan informasi booking, mencari dan memindai barcode buku, lalu menyetujui peminjaman sehingga sistem menampilkan status peminjaman berhasil, sementara data tidak valid akan ditampilkan jika terjadi kesalahan. Admin juga dapat mengelola peminjaman di sekolah dengan melakukan input data secara langsung. Pada proses pengembalian, admin memindai QR code, mengecek dan memindai buku, kemudian menyetujui pengembalian untuk disimpan ke *database*; jika buku hilang, admin menginput denda yang akan disimpan dalam sistem dan ditampilkan sebagai konfirmasi, serta dapat mengecek data peminjaman untuk pengembalian di sekolah.

4.4.3 Perancangan Sistem Baru untuk Siswa dan Guru dalam Peminjaman dan Pengembalian

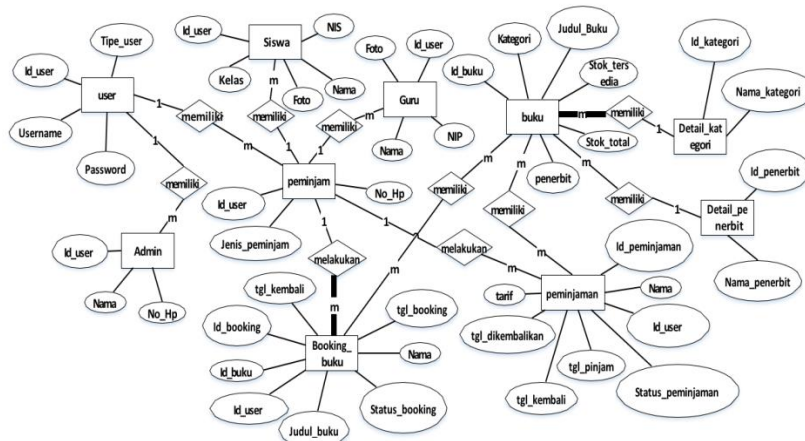
Berikut adalah gambaran umum sistem baru untuk siswa dan guru:



Gambar 5 Flowchart Sistem Baru Peminjaman dan Pengembalian

Flowchart sistem peminjaman dan pengembalian yang diusulkan menggambarkan alur terintegrasi antara siswa atau guru dengan sistem informasi perpustakaan, dimulai dari proses registrasi oleh admin dan login pengguna yang divalidasi oleh sistem. Setelah berhasil masuk, peminjam dapat mengakses halaman utama untuk melihat daftar buku, melakukan booking peminjaman, serta memantau data peminjaman, pengembalian, dan riwayat transaksi. Sistem akan memeriksa ketersediaan buku, menyimpan data booking ke basis data, dan menghasilkan QR code sebagai identitas transaksi. Pada proses pengembalian, sistem melakukan verifikasi menggunakan QR code dan barcode buku, mencatat denda apabila terjadi keterlambatan atau kehilangan buku, serta menyediakan fitur notifikasi pengingat pengembalian dengan melakukan pengecekan data peminjaman aktif secara berkala untuk meningkatkan ketertiban dan efisiensi layanan perpustakaan.

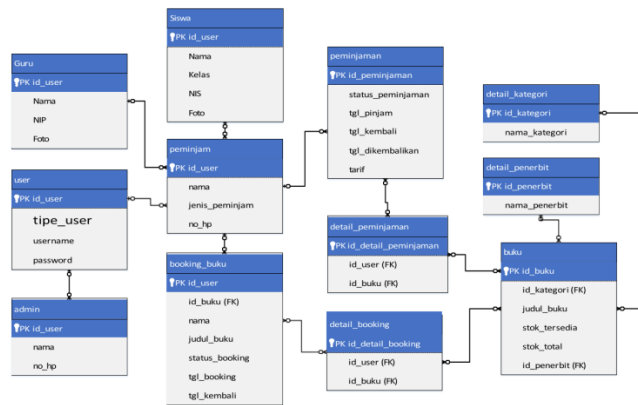
4.5 Entity Relationship Diagram



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem informasi perpustakaan yang dirancang. ERD ini menggambarkan hubungan antar entitas utama, yaitu User, Admin, Peminjam, Buku, Booking, dan Peminjaman. Entitas User berperan sebagai dasar yang membedakan peran admin dan peminjam, sedangkan entitas Peminjam terhubung dengan data Siswa dan Guru. Entitas Buku menyimpan informasi koleksi perpustakaan dan berelasi dengan entitas Kategori dan Penerbit. Proses Booking dan Peminjaman merepresentasikan aktivitas pemesanan dan peminjaman buku yang dilakukan oleh peminjam, lengkap dengan atribut tanggal, status, dan tarif. Struktur relasi ini dirancang untuk mendukung pengelolaan data perpustakaan secara terintegrasi, akurat, dan efisien.

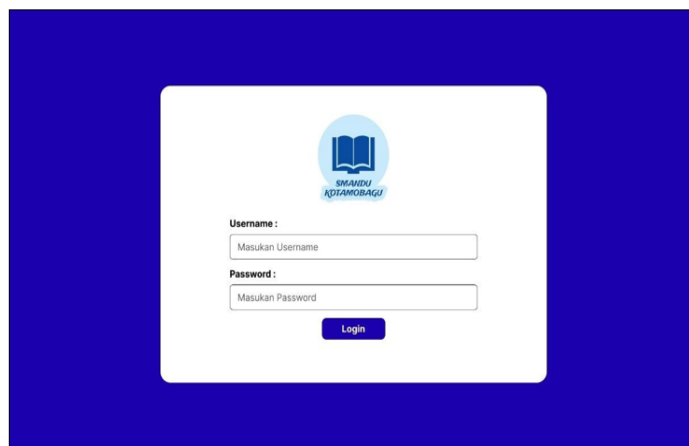
4.6 Relasi Antar Tabel



Gambar 7 Relasi antar tabel

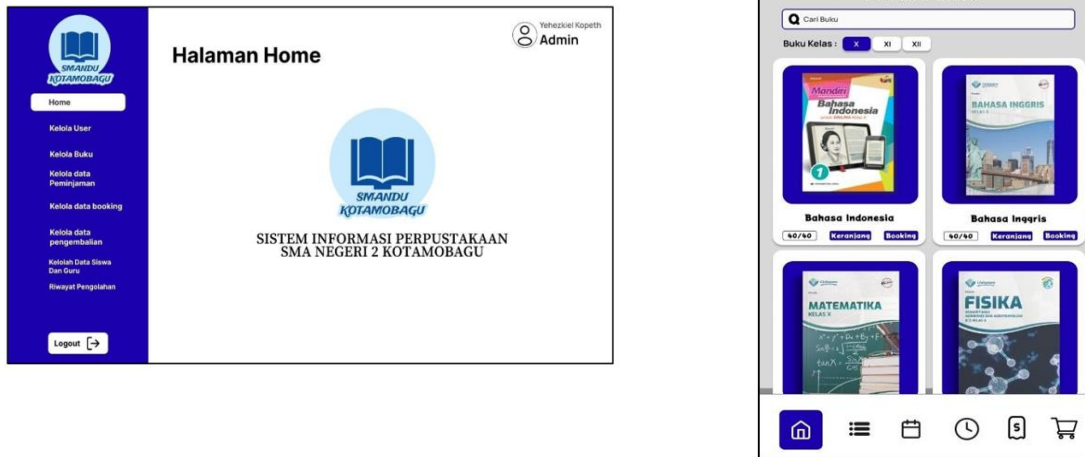
Relasi antar tabel pada basis data sistem peminjaman perpustakaan. Tabel User berperan sebagai tabel utama yang terhubung dengan tabel Admin dan Peminjam, di mana tabel Peminjam berelasi dengan tabel Siswa dan Guru. Tabel Buku menyimpan data koleksi perpustakaan dan memiliki hubungan dengan tabel Booking dan Peminjaman untuk mencatat proses pemesanan dan peminjaman buku. Selain itu, tabel Buku juga berelasi dengan tabel Kategori dan Penerbit sebagai informasi pendukung. Relasi antar tabel tersebut memungkinkan sistem mengelola data pengguna, buku, peminjaman, dan pengembalian secara terintegrasi dan terstruktur.

4.7 Rancangan *Interface* Berbasis *Website* dan *Mobile*



Gambar 8 *Interface* Halaman Login Sistem

Halaman login ini berfungsi sebagai akses awal bagi admin dengan memasukkan username dan password yang telah terdaftar agar dapat masuk ke sistem informasi perpustakaan sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 9 *Interface* Halaman Utama Sistem

Halaman utama ini menampilkan informasi sistem dan daftar buku yang tersedia, sehingga pengguna dapat dengan mudah melakukan pencarian, melihat detail buku, serta mengakses fitur peminjaman dan booking buku perpustakaan.



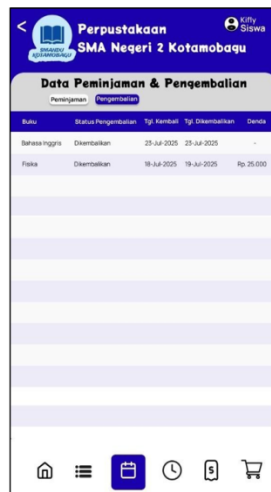
Gambar 10 *Interface* Pencarian Buku

Halaman pencarian buku ini berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam mencari buku berdasarkan judul atau kategori, serta melakukan booking buku yang diinginkan secara cepat melalui sistem.



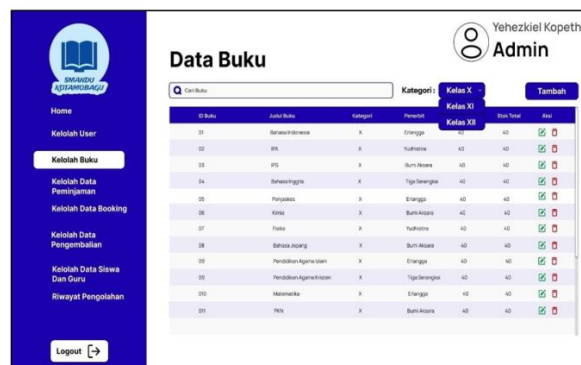
Gambar 11 *Interface* Proses Peminjaman Buku

Halaman proses peminjaman buku ini digunakan untuk mengisi dan mengonfirmasi data booking, seperti tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian, sebelum peminjaman disimpan ke dalam sistem.



Gambar 12 *Interface* Proses Pengembalian Buku

Halaman proses pengembalian buku ini menampilkan data peminjaman yang telah dikembalikan beserta informasi tanggal pengembalian dan denda, sehingga pengguna dapat memantau status pengembalian buku secara jelas dan terstruktur.



Gambar 13 *Interface* Pengelolaan Data Perpustakaan oleh Admin

Halaman pengelolaan data perpustakaan ini digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah, dan menghapus data buku beserta kategorinya sehingga informasi koleksi buku dapat dikelola secara terstruktur dan selalu diperbarui.

4.7 Pengujian *Prototype*

Pengujian *Prototype* dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian rancangan sistem informasi perpustakaan dengan kebutuhan pengguna sebelum tahap pengembangan lanjutan, melalui evaluasi alur sistem dan fitur utama berdasarkan observasi serta diskusi dengan pihak perpustakaan SMA Negeri 2 Kotamobagu. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Prototype* telah mampu mendukung pengelolaan data buku, proses pencarian, peminjaman, dan pengembalian secara terintegrasi, dengan alur penggunaan yang mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan operasional perpustakaan, meskipun masih diperlukan pengembangan lebih lanjut terutama pada fitur notifikasi dan peningkatan keamanan sistem.

Tabel 1 Pengujian *Prototype*

Aspek yang Diuji	Hasil
Alur peminjaman	Sesuai
Alur pengembalian	Sesuai
Fitur pencarian buku	Berjalan baik
Kemudahan antarmuka	Mudah dipahami
Kesiapan pengembangan	Layak

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis *Web* dan *Mobile* di SMA Negeri 2 Kotamobagu berhasil dilakukan dengan menggunakan metode *Prototype*. Rancangan sistem mampu mendukung pengelolaan data buku, pengguna, serta proses peminjaman dan pengembalian buku secara terintegrasi.

Hasil pengujian *Prototype* menunjukkan bahwa alur sistem dan fitur utama yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan perpustakaan sekolah dan mudah dipahami oleh pengguna. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena sistem belum diimplementasikan dan diuji secara menyeluruh dalam lingkungan operasional sebenarnya.

Implikasi dari penelitian ini adalah rancangan sistem dapat dijadikan dasar pengembangan sistem informasi perpustakaan sekolah yang lebih modern dan terintegrasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan implementasi sistem secara penuh, pengujian fungsional yang lebih mendalam, serta pengembangan fitur tambahan seperti notifikasi pengingat dan peningkatan keamanan sistem.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA Negeri 2 Kotamobagu yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengelola perpustakaan serta seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan memberikan masukan yang berharga, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfath, M. F. R., Purnomo, W., & Pradana, F. (2025). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SMK Negeri Wonosari Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(4).

- [2] Rangkuti, F. W. P., & Alda, M. (2025). Pengembangan Aplikasi Android Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik Dan Informatika*, 5(2), 76-85.
- [3] Hikmah, N., Rahman, F. Y., & Ekawati, F. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan dan pengadaan buku di SMA Negeri 1 Rantau Badauh berbasis *Web*. *Jurnal Sains Sistem Informasi*, 2(3), 103-113.
- [4] Fahzirah, I., & Nasution, M. I. P. (2024). Pengenalan Sistem *Database*: Konsep Dasar Dan Manfaatnya Dalam Perusahaan. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 1(4), 673-678.
- [5] Zulfahri, A. F., Sabella, B., Wibowo, D. A., Kusriani, W., & Prastyaningsih, Y. (2025). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SE SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 BAJUIN DENGAN *FRAMEWORK* LARAVEL: SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 BAJUIN DENGAN *FRAMEWORK* LARAVEL. *El Sains: Jurnal Elektro*, 7(1), 21-28.
- [6] Putra, A. N., & Muflih, G. Z. (2024). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Gombong Berbasis *Web* Menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP) dan MySQL. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(02), 522-535.
- [7] Yani, M. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *Web* SMK Negeri 3 Karawang. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 6(1), 169-179.
- [8] Ferdiansyah, F. R., Sofian, R., Saepuloh, U., WK, W. N., & Pakpahan, A. V. (2025). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* DI INSTITUT DIGITAL EKONOMI LPKIA. *Jurnal Komputer Bisnis*, 17(2), 6-6.
- [9] Hasibuan, R. S., Oriyasmu, F., Rosman, E., & Zamrizal, T. (2024). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama Swasta (SMPS) Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) Kabupaten Pelalawan. *JURTEII: Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1).
- [10] Bali, L. B. B. I. S., ITB, N. L. G. P. S., Bali, S. T. I. K. O. M., & Bali, D. R. P. I. S. Sistem Perpustakaan Menggunakan QR Code Berbasis *Web* Pada SMA 02 Baucau Timor-Leste.
- [11] Sultan, M. (2024). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH BERBASIS *WEB*. *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, 2(4), 254-261.
- [12] Agustin, R. D., Krisdiyanto, W., & Rif'an, M. (2024). APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS ANDROID UNTUK MEMPERMUDAH PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU DI SMPN 2 PUBIAN. *Journal of Computer Science and Informatics (JOCSI)*, 2(1), 25-31.
- [13] Annur, B. A. (2023). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* MOBILE UNTUK MININGAKATKAN LITERASI SISWA PADA MTS RAUDLATUL MUNAWWAROH. *JECE (Journal of Ethics and Character Education)*, 1(2), 69-75.
- [14] Maulana, I. R., & Dewi, S. H. F. (2024). Pengembangan Prototipe Aplikasi Mobile Perpustakaan Berbasis Android dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus Universitas Mercu Buana). *JIKOMTI: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 1(1), 8-15.
- [15] Wulandari, A., & Nugroho, A. (2024). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEBSITE* (Studi kasus: Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 002 Bontang Selatan). *Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi*, 6(1), 22-28.