

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERBASIS VBA EXCEL UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN

Haris Mujiyanto¹⁾, Untung Suryadhianto²⁾

^{1,2}Universitas PGRI Banyuwangi, Banyuwangi]

e-mail:1) harismujiyanto@gmail.com. 2) u.suryadhianto@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Digital guna meningkatkan kualitas layanan administrasi perpustakaan. Permasalahan yang dihadapi adalah masih digunakannya sistem manual dalam pengelolaan data anggota, data buku, serta transaksi peminjaman dan pengembalian yang menyebabkan rendahnya efisiensi, tingginya potensi kesalahan pencatatan, dan lambatnya proses pelayanan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berbasis *Macro Visual Basic for Applications* (VBA) Excel ini berhasil diimplementasikan dengan sangat baik pada aspek keamanan login sistem yang mencapai persentase sebesar 91%. Selain itu, indikator keakuratan data memperoleh skor 80%, aspek kemudahan penggunaan menu mencatatkan angka 76%, dan tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan mencapai 71%, di mana ketiganya masuk dalam kategori baik. Namun demikian, aspek efisiensi layanan peminjaman tercatat sebagai indikator terendah dengan raihan 51% (kategori cukup) karena keterbatasan performa bawaan Microsoft Excel dalam menangani volume data yang besar atau akses multi-pengguna (multi-user). Secara keseluruhan, aplikasi ini terbukti menjadi solusi alternatif yang efektif dan mudah diadaptasi oleh petugas perpustakaan tanpa memerlukan pelatihan teknis yang rumit.

Kata kunci: Administrasi Perpustakaan, Sistem Informasi Perpustakaan, Macro VBA Excel

Abstract

This study aims to implement a Digital Library Management Information System to improve the quality of library administrative services. The problems identified include the continued use of manual systems in managing member data, book data, as well as borrowing and returning transactions, which results in low efficiency, a high potential for recording errors, and slow service processes. The research method employed a descriptive quantitative approach. The results showed that the VBA Excel-based application was successfully implemented with excellent performance in the system login security aspect, reaching 91%. Furthermore, data accuracy achieved a score of 80%, ease of menu usage recorded 76%, and overall user satisfaction reached 71%, all falling into the good category. However, the efficiency of borrowing services was recorded as the lowest indicator at 51% (fair category) due to inherent performance limitations of Microsoft Excel when handling growing data volumes or multi-user access. Overall, this application proves to be an effective alternative solution that is highly adaptable for library staff without requiring complex technical training.

Keywords : Library Administration, Library Information System, Macro VBA Excel.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi bertumbuh sangat pesat dan telah masuk ke dalam segala aspek kehidupan, salah satunya dibidang layanan perpuustakaan.Pemanfaatan teknologi informasi salah satunya bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi. Dampak positif integrasi Macro VBA yang diimplementasikan aplikasi untuk sistem informasi dapat membantu karyawan menyelesaikan pekerjaannya secara efisien (Revina Salsya Wijaya, 2025). Implementasi sistem Macro VBA mampu mempercepat waktu penyusunan laporan, mengurangi risiko kesalahan perhitungan, serta meningkatkan pemahaman dan keterampilan pegawai dalam pemanfaatan teknologi otomasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. (Khairul , KrisnaDiva, Irfan Nainggolan, M. Azwan 4, 2025)

Digitalisasi layanan perpustakaan dapat meningkatkan kualitas layanan akademik dengan memberikan kemudahan akses. Pemanfaatan teknologi informasi dan kesiapan sumberdaya manusia dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi manajemen perpustakaan sebagai dukungan operasi manajemen dalam pengolahan data dan informasi di perpustakaan. (Musyidah et al., 2023)

Perpustakaan merupakan pusat sumber belajar dan informasi yang memegang peranan penting dalam mendukung proses pembelajaran, penelitian, dan pengembangan akademik di institusi pendidikan. Namun, banyak perpustakaan masih mengandalkan proses manual dalam pengelolaan perpustakaan sehingga berimplikasi pada efisiensi layanan yang rendah dan pengalaman pengguna yang kurang optimal. Hasil penelitian Falah Luthfi Asari menunjukkan bahwa Implementasi sistem informasi dapat meningkatkan kepuasan siswa dan petugas karena proses menjadi lebih mudah dan cepat. Pengelolaan sumber daya juga menjadi lebih efektif dengan pencatatan yang lebih rapi dan akurat. (Asari & others, 2025)

Transformasi digital dan integrasi teknologi informasi menghadirkan peluang besar untuk meningkatkan layanan perpustakaan melalui sistem manajemen informasi digital. Sistem informasi perpustakaan berbasis web atau digital mampu mengotomatisasi proses layanan perpustakaan menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Implementasi sistem perpustakaan digital dalam pengelolaan perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi yang signifikan. (Syafitri et al., 2025)

Transformasi sistem informasi digital di perpustakaan-perpustakaan memberikan dampak positif yang nyata, baik pustakawan, pemustaka maupun institusi. Penggunaan sistem informasi perpustakaan membuat proses manajerial lebih efektif dan meningkatkan efisiensi layanan. Bagi pemustaka, akses terhadap koleksi menjadi lebih cepat, mudah, dan akurat. Bagi institusi, transformasi ini berkontribusi terhadap peningkatan layanan berbasis serta pencapaian akreditasi dengan predikat sangat baik. (Rusdiana et al., 2025)

Dalam rangka meningkatkan kualitas layanan dan mendukung aktivitas akademik secara menyeluruh di institusi pendidikan, khususnya untuk layanan perpustakaan, maka perlu ketersediaan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan yang menjadikan salah satu kebutuhan yang harus ada..

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan implementasi teknologi melalui tahapan perancangan sistem (*System Design*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*) sistem informasi perpustakaan digital untuk meningkatkan layanan administrasi Perpustakaan. Perancangan konseptual mengelompokkan entitas dan hubungan antar entitas berdasarkan proses yang diinginkan oleh pengguna. Selanjutnya, model data dirancang secara konseptual sesuai dengan kebutuhan dalam membangun sistem informasi perpustakaan. Fase ini dimulai dengan mengidentifikasi jenis entitas yang diperlukan, yang dijelaskan secara rinci. (Rosa & Shalahuddin, 2021)

Pada tahap awal dilakukan perancangan sebagai pedoman dalam tahap perancangan sistem agar sistem sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis. Dalam tahap ini merupakan proses pembuatan sistem informasi perpustakaan menggunakan Microsoft Excel dengan *Visual Basic for Applications* (VBA), dengan membuat form input dan pengolahan data secara otomatis. Sistem informasi berbasis *Visual Basic for Applications* (VBA) pada Microsoft Excel mampu mengatasi permasalahan pencatatan manual yang rawan kesalahan dan lambat, serta meningkatkan efisiensi kerja, keakuratan data, dan kecepatan pembuatan laporan. (Rahmawati & Paryati, 2025)

Tahap implementasi dilakukan dengan mengaplikasikan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan yang telah dibuat untuk mempermudah pengelolaan data buku, keanggotaan, dan transaksi peminjaman/pengembalian secara *real-time*. Sistem ini mengurangi kesalahan pencatatan manual, mempercepat administrasi, serta memungkinkan pengarsipan data yang lebih terstruktur dan mudah ditelusuri. (Astuti et al., 2025).

Tahap evaluasi dengan mengukur dan mendiskripsikan hasil implementasi awal untuk melakukan perbaikan sistem jika diperlukan melalui studi dokumentasi terhadap arsip laporan

perpustakaan dan statistik pelayanan dan membuat kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan. Melalui evaluasi dapat diketahui sejauh mana sistem informasi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan pengguna, serta untuk mengidentifikasi bentuk kekurangan dari aplikasi yang masih perlu ditingkatkan agar sistem mengalami peningkatan yang berkelanjutan sistem yang proaktif.(Ayla Zhafira, M. Akbar Riwanto, 2026)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi administrasi perpustakaan ini berbasis microsoft excel dengan optimalisasi makro VBA. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna artinya sederhana dan mudah digunakan. Hal ini menjadi pertimbangan utama pada saat desain sistem. Kemudahan akses terhadap sistem informasi terkait desain antarmuka yang intuitif dan responsif serta ketersediaan fitur notifikasi.(Bayu Ardiansyah, 2025). Pengukuran keberhasilan dan kualitas implementasi sistem informasi perpustakaan ini dimulai dengan perancangan sistem (*system design*) dengan melakukan analisis kebutuhan dan membuat diagram *Entity Relationship Diagram*, berfungsi sebagai representasi visual sekaligus pedoman dalam membangun sistem ke dalam bentuk rancangan teknis dan logis. Tujuan utama dari perancangan sistem ini adalah memberikan gambaran menyeluruh mengenai arsitektur sistem sebelum diimplementasikan, serta memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna sebelum melangkah ke tahap pengkodean aplikasi. Dengan demikian, rancangan ini dapat dijadikan pedoman yang jelas bagi programmer dan pengembang selama proses pembuatan aplikasi.

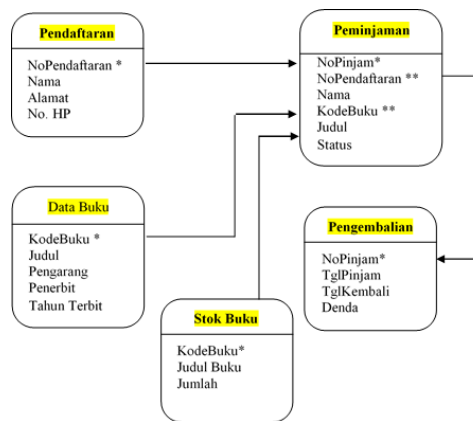
Sebelum proses pengembangan dimulai, data yang terkumpul melalui metode diskusi, observasi, survei, atau wawancara dianalisis untuk memastikan bahwa spesifikasi kebutuhan pengguna telah terdokumentasi dengan baik dan memahami analisis kebutuhan secara mendalam terhadap kebutuhan pengguna sebelum memulai proses pengembangan perangkat lunak, (Putri & Taufik, 2024). Tahap ini menjadi dasar utama yang tidak boleh dilewatkan sebelum sistem dirancang dan diimplementasikan secara teknis, karena berfungsi untuk memahami apa yang dibutuhkan pengguna serta mendefinisikan fungsi-fungsi sistem secara matang. Bersamaan dengan analisis kebutuhan tersebut, dilakukan pula identifikasi terhadap pengguna sistem (*user*) yang akan berinteraksi langsung dengan aplikasi perpustakaan ini.

Tabel 1. Analisis Kebutuhan

No	Pengguna Sistem (User)	Deskripsi
1	Pustakawan	Mengelola, melayani, serta mengembangkan perpustakaan.
2	Pemustaka	Membaca, meminjam, maupun mencari informasi.

Pengguna tersebut secara spesifik dikelompokkan menjadi dua pihak utama, yaitu pustakawan dan pemustaka. Pustakawan didefinisikan sebagai personel yang memiliki kompetensi di bidang perpustakaan dengan tugas utama mengelola data sekaligus memberikan pelayanan, sementara pemustaka adalah para anggota atau pengunjung yang memanfaatkan seluruh fasilitas dan layanan sirkulasi di perpustakaan tersebut.

Perancangan sistem bertujuan untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam bentuk rancangan teknis. Tahap ini berfokus pada bagaimana sistem akan dibangun, diorganisasi, dan diimplementasikan agar mampu memenuhi kebutuhan secara optimal. Perancangan Sistem pada tahap awal dengan membuat model untuk memperoleh aliran data dan kontrol serta informasi-informasi yang terkait dengan mendesain sistem menggunakan peralatan pendukung *entity relationship diagram* (ERD) untuk menentukan hubungan antar tabel serta struktur data yang akan dipakai oleh sistem untuk mendefinisikan database .(I Putu Dende Parasuta, Dedy Panji Agustino, 2024)



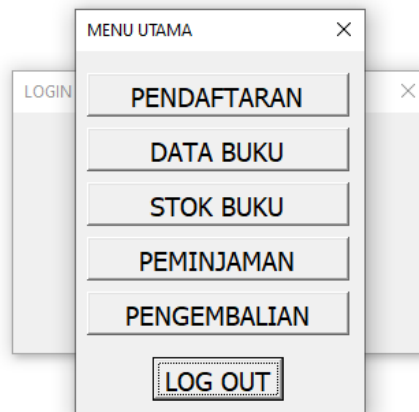
Gambar 1 *Conceptual Basis Data*

Pada tahap implementasi, desain sistem yang telah dibuat menggunakan VBA diuji oleh pengguna (*user*). Dalam hal ini user yang menggunakan aplikasi harus mampu mengoperasikan komputer. Implementasi perpustakaan digital dapat berjalan dengan baik apabila terdapat tiga unsur komponen yaitu koleksi elektronik, teknologi informasi dan penggunaan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi dengan mudah, cepat dan akurat sehingga sangat bermanfaat sekali terhadap pemustaka. (Rispanyanto & Yendri, 2023).

Aplikasi manajemen sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan dirancang untuk memenuhi beberapa aspek kebutuhan fungsional utama. Untuk menjaga keamanan data, sistem harus menyediakan sebuah formulir login khusus, di mana hak akses ke dalam aplikasi hanya akan diberikan apabila pengguna memasukkan kata sandi (*password*) yang benar. Setelah proses autentikasi tersebut berhasil, sistem akan secara otomatis menampilkan halaman menu utama, serta menyediakan fungsi logout agar pengguna dapat keluar dari sistem dengan aman setelah menyelesaikan pekerjaannya.

Tahap awal untuk masuk ke aplikasi dibuat form login, agar tidak semua pengguna bisa dengan mudah menggunakan aplikasi sistem informasi perpustakaan. Form ini digunakan sebagai langkah awal untuk mengantisipasi keamanan dalam menjaga data yang ada, dengan nama *frmLogin*. Halaman login ke dalam sistem sebagai pintu masuk bagi pengguna perpustakaan digital dengan desain yang sederhana dan fungsional, terdiri atas kolom input untuk username dan password yang dirancang dengan prinsip usability tinggi untuk memastikan proses login berjalan lancar dan intuitif. (Moses Pribadi Subagio, 2025)

Setelah berhasil login, selanjutnya aplikasi sistem informasi perpustakaan akan melanjutkan menampilkan sebuah jendela menu utama. Pada menu utama terdapat beberapa menu pilihan seperti gambar 2. Untuk mendukung kemudahan penggunaan sistem informasi, maka desain antar muka sistem informasi ini dibuat tampilan yang *userfriendly*, yang mudah dipahami dan sederhana sesuai dengan kebutuhan yang ada. Hal ini mempertimbangkan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan sistem informasi yang mudah digunakan. Pengguna akan mendapatkan pengalaman yang lebih baik jika desain antarmuka yang dirancang sederhana dan mudah dipahami akan cenderung lebih efektif bagi pengguna. (Setiawan et al., 2024).



Gambar 2. Tampilan jendela menu utama

Pada bagian manajemen data, sistem mengakomodasi kebutuhan pengelolaan data anggota dan data buku secara terintegrasi. Dalam pengelolaan data anggota, sistem mampu menyimpan informasi penting seperti nomor pendaftaran, nama, alamat, hingga nomor handphone. Untuk mengisi pendaftaran bagi anggota perpustakaan baru dibuat form Pendaftaran. Form ini dijadikan file master untuk data anggota perpustakaan. Sistem informasi berbasis komputer dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran anggota perpustakaan yang menekankan pada kemudahan validasi data, pengarsipan digital, dan integrasi ke dalam sistem pengelolaan perpustakaan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengolahan data dan solusi yang efektif. (Sayuti et al., 2025). Navigasi form pendaftaran terdiri dari simpan, browse, update, bersih hapus dan tutup, sebagaimana gambar dibawah.

Gambar 3. Form Pendaftaran

Pemustaka tidak akan bisa pinjam buku di perpustakaan, jika tidak terdaftar menjadi anggota baru. Saat melakukan transaksi, sistem akan menampilkan nama anggota secara otomatis begitu nomor pendaftaran diinput, serta memunculkan notifikasi peringatan jika nomor pendaftaran yang dimasukkan belum terdaftar dalam database.

Tahap berikutnya membuat form data buku yang berfungsi untuk mendaftarkan buku yang tersedia di perpustakaan. Form ini juga sebagai file master yang menjadi basis data buku-buku yang tersedia di perpustakaan. Setiap buku memiliki no registrasi yang bersifat unik sebagai kunci primer dalam pencarian. Kebutuhan pengelolaan data buku, di mana sistem bertugas menyimpan kode buku, judul, dan jumlah stok yang tersedia. Ketika kode buku diinput, judul buku akan langsung ditampilkan secara otomatis oleh sistem.

Gambar 4. Form Data Buku

Stok buku memberikan informasi berapa jumlah ketersediaan buku yang belum terpinjam. Stok buku yang menjadi file transaksi untuk menghubungkan data buku dengan peminjaman buku secara otomatis. Stok buku masih belum banyak diterapkan secara otomatis yang dilengkapi fitur stok otomatis, dan tampilan katalog bagi anggota. (Musyaffa et al., 2026)

Gambar 5. Userform Form Stok Buku

Modul kebutuhan transaksi peminjaman dan pengembalian buku, proses peminjaman, sistem akan menyimpan data transaksi yang meliputi nomor transaksi, tanggal, nomor pendaftaran, nama, kode buku, judul, serta status buku. Sistem informasi digital dalam layanan peminjaman buku berguna untuk mengoptimalkan pengelolaan koleksi berbasis data digital, sehingga akan mempermudah layanan bagi pemustaka. [(Gunawan et al., 2024)]. Transaksi peminjaman dibuat dengan menambahkan notifikasi, jika pemustaka sudah pinjam buku dan belum mengembalikan.

Gambar 6. Form Peminjaman Buku

Pada alur pengembalian buku, sistem dirancang untuk bekerja secara responsif dengan mengambil data peminjaman yang ada secara otomatis dan langsung menampilkan tanggal peminjamannya. Pengembalian buku perpustakaan merupakan proses dimana pemustaka mengembalikan koleksi kepada perpustakaan melalui proses pemeriksaan kondisi buku dan pencatatan sesuai ketentuan yang berlaku. Proses pengembalian buku sebagai bagian dari

layanan sirkulasi perpustakaan serta menilai kepuasan pemustaka terhadap prosedur pengembalian dan kualitas layanannya. (Zahra & Asmara, 2025)

Sebagai dasar pengambilan keputusan, perbaikan terhadap sistem informasi perpustakaan, tahap selanjutnya dilakukan evaluasi. Evaluasi adalah suatu proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan, yang selanjutnya diikuti dengan pengambilan keputusan atas objek yang di evaluasi. Evaluasi sebagai kegiatan mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data untuk masukan dalam pengambilan keputusan mengenai program yang telah dilaksanakan. (Sianipar et al., 2023), evaluasi merupakan kegiatan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan suatu program.

Evaluasi aplikasi sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan ini, dilakukan pengumpulan data kuantitatif melalui kuesioner. Kuesioner diberikan kepada Kepala Perpustakaan, Pustakawan, stakeholder yang bergerak dibidang perpustakaan. pengukuran data menggunakan skala likert 5 poin. Skala Likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang terhadap fenomena sosial dengan memberikan pilihan jawaban dalam bentuk tingkat persetujuan. (Sugiyono, 2020)

Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase nilai indeks likert pada setiap indikator menggunakan rumus penghitungan :

$$\text{Indeks (\%)} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

Hasil persentase nilai indeks Linkert kemudian dikonversikan ke dalam tabel interpretasi seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Nilai

Persentase	Interpretasi
81% – 100%	Sangat Baik
61% – 80%	Baik
41% – 60%	Cukup
21% – 40%	Kurang
0% – 20%	Sangat Kurang

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh responden, dilakukan rekapitulasi nilai dan hasil perhitungan indeks persentase pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penghitungan Persentase

No	Pernyataan	Total Skor	Skor Maks	Persentase (%)
1	Keamanan login sistem	41	45	91%
2	Kemudahan penggunaan menu	34	45	76%
3	Keakuratan data perpustakaan	36	45	80%
4	Efisiensi layanan peminjaman	23	45	51%
5	Kepuasan pengguna sistem	32	45	71%

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif pada tabel 3, dapat dijabarkan bahwa Aspek keamanan login sistem menunjukkan nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 91% (sangat baik). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi VBA Excel yang dirancang berhasil memberikan rasa aman yang tinggi dalam memproteksi database dari akses yang tidak berwenang. Jika ditinjau dari aspek kemudahan pengguna data memperoleh nilai 76% dengan kategori baik. Hal ini

menunjukkan bahwa sistem yang digunakan ini mudah dipahami oleh pengguna. Aspek keakuratan data perpustakaan memperoleh angka 80% dengan kategori baik. Tingginya akurasi ini didorong oleh implementasi formulasi otomisasi yang secara efektif menekan kesalahan manusia (*human error*) yang memastikan data katalog buku dan identitas anggota tersimpan secara konsisten serta akurat pada lembar kerja *database*. Tingkat kepuasan pengguna berjalan selaras dengan aspek penggunaan menu yang memiliki kategori baik dengan nilai 71%. Penilaian positif pada aspek ini menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempermudah beban kerja operasional tanpa menimbulkan kendala atau kebingungan teknis yang berarti. Aspek efisiensi layanan peminjaman memiliki indikator predikat cukup dengan presentasi sebesar 51%. Rendahnya nilai pada indikator ini mengindikasikan adanya keterbatasan performa pada kecepatan sistem bawaan dari *Microsoft Excel*, terutama ketika dihadapkan pada penanganan volume data yang terus membesar atau adanya kebutuhan akses multi-pengguna (*multi-user*).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Perpustakaan dengan memanfaatkan perangkat lunak *Macro Visual Basic for Applications (VBA) Microsoft Excel*. Tahapan sistem informasi perpustakaan dilakukan secara terstruktur melalui tiga tahapan utama, yang meliputi perancangan sistem (*System Design*), implementasi (*Implementation*), serta evaluasi (*Evaluation*). Keberhasilan rancang bangun tersebut juga didukung oleh hasil pengujian kuantitatif menggunakan Skala Likert yang menunjukkan tingkat penerimaan sistem yang sangat baik dari segi keamanan login sistem dengan capaian 91%. Sementara itu, indikator keakuratan data mencatatkan angka 80%, kemudahan penggunaan menu sebesar 76%, dan tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan mencapai 71%, di mana ketiganya masuk dalam kategori baik. Sedangkan aspek efisiensi layanan peminjaman tercatat sebagai indikator dengan raihan terendah, yakni sebesar 51% sehingga masuk dalam kategori cukup. Faktor keterbiasaan petugas terhadap lingkungan kerja *Microsoft Excel* juga menjadi nilai tambah yang membuat aplikasi ini sangat mudah diadaptasi tanpa menuntut adanya pelatihan teknis yang rumit.

DAFTAR PUSTAKA

- Asari, F. L., & others. (2025). Implementasi Sistem Perpustakaan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Peminjaman Dan Pengguna. *Bit-Tech (Binary Digital-Technology)*, 770–778.
- Astuti, D. F. W., Elma, Setiawan, R., & Sutriyono. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web Di SDN Rangkapan Jaya Depok. *BIIKMA: Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 68–76.
- Ayla Zhafira, M. Akbar Riwanto, M. A. A. (2026). Evaluasi Layanan Sistem Informasi Akademik (Siakad) Universitas Islam Indragiri Menggunakan Framework Itil V4. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 4(1), 73–81.
<https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/585/421>
- Bayu Ardiansyah, E. I. S. (2025). Evaluasi dan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Kesehatan Berbasis Kebutuhan Pengguna. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 5(5), 1497–1511. <https://jpti.journals.id/index.php/jpti/article/view/630/491>
- Gunawan, C. E., Purwani, F., & Jannah, A. M. (2024). Pola Peminjaman Buku Di Perpustakaan Daerah: Pendekatan Algoritma Apriori. *Journal of Software Engineering and Computational Intelligence (JSECI)*, 66–74.
- I Putu Dende Parasuta, Dedy Panji Agustino, I. G. N. S. W. (2024). Canggung, Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Villa Berbasis Website Pada Villa Nd Loft. *SPINTER*, 1(3), 410–415.
- Khairul, KrisnaDiva, Irfan Nainggolan, M. Azwan, A. A. (2025). Implementasi Macro VBA pada Microsoft Excel dalam Penyusunan Laporan Manajemen di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional. *Jumas : Jurnal Masyarakat*, 4(3), 486–492.

- <https://abdimasjumas.cattleyadf.org/index.php/Jumas/article/view/343/236>
- Moses Pribadi Subagio, A. G. S. (2025). Perancangan Uui/Ux Web Perpustakaan Sma Kristen Petra Malang Berbasis Figma. *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika Dan Komputer*, 7(3), 506–515.
- <https://restikom.nusaputra.ac.id/index.php/restikom/article/view/529/242>
- Musyaffa, A. F., Kurniawan, A. E., Primadhieta, K. D., Sa'diyah, K., Septiyanti, N. D., Susanti, M. D. E., Ramadhan, & Wibawa, C. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website untuk Mendukung Layanan Peminjaman Buku. *Journal of Information System and Technology*, 7(1), 1–7.
- <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/article/view/11550>
- Musyidah, Sukirman, & Hidayati, D. (2023). Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Di SMAN 1 Berau. *JIMP (Jurnal Inovasi Dan Manajemen Pendidikan)*, 61–75.
- Putri, D., & Taufik, A. (2024). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: SMK Yapermas Jakarta). *Saturnus : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 33–44.
- <https://journal.artei.or.id/index.php/Saturnus/article/view/575/853>
- Rahmawati, I., & Paryati, R. (2025). Penerapan Visual Basic Application Dalam Otomatisasi Proses Transaksi Pada Toko Besi Di Melong Kota Cimahi. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (JINTEKS)*, 1389–1397.
- Revina Salsya Wijaya, T. S. (2025). Analisis Efisiensi Integrasi (Macro Vba) Pada Microsoft Excel Dan Outlook sebagai sistem Informasi PT ABC. *Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi (JMTI)*, 15(02), 93–102.
- <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jmti/article/view/5370/3186>
- Risparyanto, A., & Yendri, V. V. (2023). Evaluasi Perpustakaan Digital Universitas Islam Indonesia Pada Masa Pandemi. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 9(1), 43–52.
- <https://jpti.journals.id/index.php/jpti/article/view/630/491>
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2021). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Rusdiana, Juairiah, & Al-Ayubi, M. D. (2025). Transformasi Sistem Informasi Digital Dalam Mewujudkan Layanan Prima. *Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 75–91.
- Sayuti, A., Ardiansyah, M. R., Davizan, S., & Pasko, R. (2025). Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Perpustakaan di SMA Negeri 1 Penukal Utara Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknomatika*, 15(1), 43–52. <https://ojs.palcomtech.ac.id/index.php/teknomatika/article/view/679>
- Setiawan, R., Defriani, M., & Muni, L. S. A. (2024). Perancangan Uui/Ux Aplikasi Layanan Sistem Informasi Siswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Keep It Simple Stupid (Kiss) (Studi Kasus : SMK PURNAWARMAN Purwakarta). *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(5), 25–37.
- <https://journal.artei.or.id/index.php/Merkurius/article/view/288/484>
- Sianipar, D. R., Damanik, A. R., & Simatupang, Anggi Gusrina Sandy Tarigan, Pranata Rozzaqiyah, Zainur Sitepu, Indriyani Boru Nasution, I. (2023). Implementasi Evaluasi Program Pendidikan di Tingkat Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(3), 161–168.
- <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/14832/11539>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R\&D*. Alfabeta.
- Syafitri, A. R., Angraeni, A., & Wibowo, A. (2025). Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Digital Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *KN: Jurnal Informatika Dan Kesehatan*, 89–98.
- Zahra, F. A., & Asmara, R. (2025). Kepuasan Pemustaka Terhadap Layanan Pengembalian Buku Di Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, 64–70.