Digitalisasi Perpustakaan SMA Al – Amalul Khair Palembang Melalui Implementasi Aplikasi SLIMS dan Infrastruktur Jaringan

Yunita Fauzia Achmad[1], Slamet Widodo[2], M Agus Triawan[3], Faris Humam[4], M Aidil Akbar[5], M Humam Fadholi[6], Abib Ardiansyah[7], Muhammad Muhaimin Bin Mohd Sahar[8], Nur Ain Binti Aminullah[9]

[1,2,3,4,5,6,7]Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia
[8,9]Department of Electrical Engineering, Politeknik Merlimau, Malaysia

E-Mail: [1]yuntita.fauzia.achmad@polsri.ac.id, [2]slametwidodo@polsri.ac.id, [3]matriawan@polsri.ac.id, [4]faris.humam@polsri.ac.id

Abstrak

Perpustakaan memainkan peran penting dalam pengembangan pendidikan, menyediakan sumber daya informasi yang diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar. Namun, masih banyak perpustakaan di Indonesia yang mengelola koleksi dan peminjaman buku secara konvensional, yang mengakibatkan proses menjadi kurang efisien dan kurangnya aksesibilitas informasi bagi pengguna. SMA Al – Amalul Khair Palembang adalah salah satu institusi pendidikan yang menghadapi tantangan dalam mengelola perpustakaan mereka secara optimal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan digitalisasi perpustakaan SMA Al-Amalul Khair dengan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SLIMS) serta memperkuat infrastruktur jaringan yang ada. Tahapan kegiatan ini meliputi instalasi perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk SLIMS, pelatihan kepada Staf perpustakaan untuk mengoperasikan sistem baru, serta digitalisasi koleksi buku yang ada. Urgensi dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan perpustakaan, mempermudah proses peminjaman, serta menyediakan akses informasi yang lebih cepat dan mudah bagi pengguna. Hasil yang diperoleh dari pengabdian ini menunjukkan bahwa implementasi SLIMS dan penguatan infrastruktur jaringan berhasil meningkatkan kualitas layanan perpustakaan, mengurangi waktu yang diperlukan untuk peminjaman, serta mempercepat proses pencarian dan peminjaman buku. Kegiatan ini memberikan dampak positif tidak hanya dalam aspek sosial dan pendidikan, tetapi juga dalam pengelolaan sumber daya perpustakaan yang lebih terorganisir dan efisien

Kata kunci:
Digitalisasi; infrastruktur jaringan; pengabdian kepada masyarakat; SLIMS; perpustakaan

Abstract

Libraries play a crucial role in educational development, providing the necessary information resources to support the teaching and learning process. However, many libraries in Indonesia still manage their collections and book lending processes conventionally, resulting in inefficient processes and a lack of information accessibility for users. Al-Amalul Khair High School, Palembang, is one such educational institution facing challenges in optimally managing its library. Therefore, this community service activity aims to digitize the Al-Amalul Khair High School library by implementing a Library Management Information System (SLIMS) and strengthening the existing network infrastructure. The stages of this activity include installing the hardware and software required for SLIMS, training library staff to operate the new system, and digitizing the existing book collection. The urgency of this activity is to increase the efficiency and transparency of library services, simplify the lending process, and provide faster and easier access to information for users. The results obtained from this community service show that the implementation of SLIMS and strengthening the network infrastructure have successfully improved the quality of library services, reduced the time required for lending, and accelerated the process of searching and borrowing books. This activity has a positive impact not only in social and educational aspects, but also in the management of library resources which is more organized and efficient.

Keywords:
Digitalization; network infrastructure; community service; SLIMS; library

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan elemen penting dalam menunjang proses pembelajaran dan pengembangan literasi di lingkungan pendidikan. Sebagai pusat sumber informasi, perpustakaan seharusnya menyediakan layanan yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh seluruh civitas sekolah [1]. Dalam praktiknya, banyak sekolah di Indonesia masih mengelola koleksi dan layanan peminjaman secara manual, sehingga proses administrasi menjadi lambat, pencarian informasi tidak efisien, dan data koleksi sulit terkontrol dengan baik [2]. Transformasi digital dalam pengelolaan perpustakaan menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efektivitas layanan dan menunjang proses belajar mengajar [3]. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa sistem perpustakaan digital mampu meningkatkan kualitas layanan, akurasi data, serta aksesibilitas informasi bagi pengguna [4].

SMA Al – Amalul Khair Palembang merupakan salah satu institusi pendidikan yang berkomitmen untuk meningkatkan kualitas layanan pembelajaran melalui pengembangan fasilitas pendukung, termasuk perpustakaan sekolah [5]. Perpustakaan SMA Al – Amalul Khair saat ini memiliki sekitar 500 koleksi buku, yang mencakup berbagai bidang studi, mulai dari buku pelajaran hingga buku referensi dan literatur umum. Meskipun demikian, pengelolaan koleksi ini masih dilakukan secara konvensional, dengan pencatatan manual yang mempengaruhi efisiensi layanan, aksesibilitas informasi, serta pengelolaan koleksi yang terbatas. Keterbatasan ini menjadi tantangan yang perlu diatasi, agar siswa dan staf dapat mengakses informasi secara lebih cepat dan mudah.

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, penerapan teknologi informasi khususnya Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SLIMS) menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas layanan perpustakaan [6]. Teori pemberdayaan dan pengembangan menekankan pentingnya peningkatan kapasitas mitra melalui transfer teknologi, pendampingan, dan pelatihan berkelanjutan [7]. Program ini juga menjadi kesinambungan dari berbagai penelitian dan pengabdian sebelum nya yang menjadi penting dalam transformasi digital dalam lembaga pendidikan.

Rumusan masalah dalam kegiatan ini mencakup: (1) bagaimana mengatasi permasalahan pengelolaan perpustakaan manual yang kurang efisien, dan (2) bagaimana mengoptimalkan teknologi SLIMS dan infrastruktur jaringan untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan SMA Al – Amalul Khair. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah mengimplementasikan sistem perpustakaan digital, meningkatkan kemampuan staf dalam pengelolaan perpustakaan berbasis IT. Serta menyediakan layanan informasi yang lebih modern, cepat, dan akurat bagi peserta didik dan guru.

Melalui program digitalisasi perpustakaan ini, SMA Al-Amalul Khair Palembang dapat memperkuat ekonomi literasi sekolah dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang dengan pendekatan yang terstruktur dan melibatkan berbagai tahap yang saling terkait untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu melakukan digitalisasi perpustakaan SMA Al-Amalul Khair melalui implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SLIMS) dan penguatan infrastruktur jaringan. Adapun langkah-langkah yang diambil dalam pelaksanaan program ini meliputi beberapa fase sebagai berikut:



Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Persiapan
   Pada tahap awal, dilakukan kondisi awal perpustakaan, termasuk peninjauan jumlah koleksi buku, fasilitas yang ada, serta pengelolaan perpustakaan yang masih dilakukan secara manual. Kegiatan ini melibatkan diskusi dengan pihak sekolah dan staf perpustakaan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan merancang solusi yang tepat. Pada tahap ini juga dilakukan pemetaan jaringan dan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung sistem SLIMS.

2. Instalasi SliMS dan Infrastruktur Jaringan

Tahap selanjutnya adalah instalasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem SLIMS. Instalasi ini meliputi pengadaan server, komputer, serta penguatan infrastruktur jaringan untuk mendukung akses dan pengelolaan data yang efisien. Proses instalasi ini juga mencakup konfigurasi perangkat lunak SLIMS sesuai dengan kebutuhan perpustakaan SMA Al- Amalul Khair Palembang.

3. Pelatihan Staf Perpustakaan
   Setelah melakukan instalasi, selanjutnya dilakukan pelatihan bagi staf perpustakaan untuk mengoperasikan sistem SLIMS dan memanfaatkan infrastruktur jaringan yang baru. Pelatihan ini bertujuan agar staf dapat dengan mudah mengelola koleksi buku, melakukan peminjaman dan pengembalian buku secara digital, serta mengakses data laporan secara cepat dan akurat. Pelatihan dilakukan melalui sesi tatap muka dan modul pelatihan secara online.

4. Digitalisasi Koleksi Buku
   Pada tahap ini, dilakukan pemindaian dan pendataan buku – buku yang ada untuk dimasukkan ke dalam sistem SLIMS. Setiap buku akan dipindai barcode-nya dan diinput ke dalam sistem dengan data lengkap mengenai judul, pengarang, dan kategori buku. Digitalisasi koleksi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan dan mempermudah pencarian buku oleh pengguna.

5. Evaluasi
   Setelah melakukan implementasi dilakukan, selanjutnya tahap terakhir yaitu evaluasi terhadap hasil yang dicapai. Pengukuran tingkat keberhasilan program dilakukan melalui dua pendekatan [8]:
   a. Pendekatan kualitatif; pendekatan ini menggunakan wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD) dengan staf perpustakaan dan pengguna sistem yaitu siswa dan guru untuk mengukur perubahan dalam pengalaman mereka terkait dengan akses dan pelayanan perpustakaan. Aspek yang diukur meliputi kepuasan pengguna terhadap kecepatan dan kemudahan dalam mengakses informasi, serta pemahaman staf dalam mengoperasikan sistem baru.
   b. Pendekatan kuantitatif: melalui pengumpulan data yang bersifat numerik , seperti jumlah peminjaman buku per bulan sebelum dan sesudah implementasi SLIMS, serta waktu yang dibutuhkan untuk mencari buku di sistem yang baru. Data kuantitatif ini digunakan untuk mengukur efisiensi sistem dan perubahan dalam frekuensi peminjaman serta penggunaan perpustakaan.

   Pengukuran ketercapaian program dilakukan berdasarkan indikator keberhasilan, seperti:

   a. Perubahan perilaku, pengguna perpustakaan yang kini lebih aktif memanfaatkan fasilitas digital untuk mencari dan meminjam buku.
   b. Dinamika sosial-budaya yaitu peningkatan kesadaran masyarakat sekolah (siswa dan guru) terhadap pentingnya sistem informasi digital dalam pengelolaan perpustakaan

c. Kondisi ekonomi, meskipun tidak langsung, namun efisiensi dalam pengelolaan perpustakaan dapat mengurangi pemborosan waktu dan tenaga, sehingga sumber daya yang ada dapat lebih dimanfaatkan secara optimal

3. HASIL DAN KETERCAPAIAN

3.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi kebutuhan dan kondisi awal perpustakaan SMA Al-Amalul Khair. Hal ini mencakup pengamatan terhadap jumlah koleksi buku, kondisi infrastruktur yang ada, dan kendala – kendala dalam pengelolaan perpustakaan secara manual. Pada tahap ini juga, dilakukan diskusi dengan pihak sekolah untuk merencanakan implementasi sistem SLIMS dan penguatan infrastruktur jaringan. Keberhasilan tahap ini terlihat pada pemetaan dan perencanaan yang matang, sehingga memudahkan pelaksanaan tahap berikutnya.



Gambar 2. Tahap Persiapan

3.2. Tahap instalansi

Pada tahap instalasi, dilakukan pengadaan dan pemasangan perangkat jaringan untuk mendukung sistem SLIMS. Instalasi perangkat lunak SLIMS juga dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan desain sistem yang telah direncanakan. Proses instalasi ini berjalan lancar, dan perangkat yang dibutuhkan sudah siap untuk digunakan.



Gambar 3 Tahap Instalansi

3.3. **Tahap Pengenalan SLIMS dan Infrastruktur Jaringan**

Setelah sistem SLIMS diinstal, tahap selanjutnya adalah pengenalan sistem dan infrastruktur jaringan kepada staf perpustakaan, para guru dan kepala sekolah SMA Al – Amalul Khair Palembang. Pada tahap ini dilakukan pelatihan untuk memastikan staf memahami cara mengoperasikan sistem SLIMS dengan baik. Selain itu, dilakukan uji coba sistem untuk melihat apakah semuanya berjalan dengan lancar. Keberhasilan tahap ini terlihat dari peningkatan pemahaman staf dalam mengoperasikan SLIMS kesiapan infrastruktur jaringan yang mendukung sistem digitalisasi perpustakaan



Gambar 4. Tahap Pengenalan SLIMS dan Infrastruktur Jaringan

3.4. Tahap Digitalisasi Buku

Pada tahap ini dilakukan proses digitalisasi buku yang terdapat di perpustakaan. Dengan memasukkan data buku ke dalam sistem SLIMS. Hal ini bertujuan untuk membuat koleksi buku lebih mudah dicari dan diakses oleh pengguna perpustakaan.



Gambar 4 Tahap Sosialisasi dan pemberian materi

3.6. Ketercapaian

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah berhasil mencapai tujuannya untuk melakukan digitalisasi pada sistem pengelolaan perpustakaan di SMA Al – Amalul Khair Palembang. Dampak positif yang terlihat adalah efisiensi waktu dalam pengelolaan peminjaman buku, peningkatan aksesibilitas informasi, serta kemampuan staf yang lebih baik dalam mengoperasikan sistem SLIMS. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pengelolaan perpustakaan juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital siswa dan guru di sekolah.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di SMA Al – Amalul Khair Palembang ini telah berhasil menerapkan teknologi tepat guna melalui sistem SLIMS dan penguatan infrastruktur jaringan untuk digitalisasi perpustakaan. Penerapan SLIMS telah mengurangi ketergantungan pada sistem manual dalam pengelolaan koleksi dan peminjaman buku, sehingga dapat mempercepat proses peminjaman dan memudahkan pencarian koleksi. Penguatan infrastruktur jaringan yang mendukung sistem ini juga dapat meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas data perpustakaan, dengan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi dengan cepat dan stabil. Selain itu, pelatihan staf perpustakaan telah meningkatkan keterampilan mereka dalam mengoperasikan sistem digital, yang berkontribusi pada pengelolaan perpustakaan yang lebih efisien dan terstruktur. Dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan adalah meningkatnya literasi digital di kalangan siswa dan guru, serta efisiensi dalam penggunaan sumber daya yang sebelumnya terbatas pada sistem manual. Secara ilmiah, program ini dapat berkontribusi pada pengembangan model pengelolaan perpustakaan berbasis teknologi di institusi pendidikan, yang dapat menjadi acuan untuk pengembangan serupa di sekolah lain. Program ini telah membawa dampak positif dalam meningkatkan kualitas layanan perpustakaan dan memberikan kontribusi pada pemberdayaan masyarakat di bidang pendidikan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Sriwijaya karena telah memberikan dukungan finansial terhadap kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Y. Triyuwono, A. Mauzizah, K. A. K. Nisa, and S. Suryanto, “Peran Perpustakaan dalam Pengembangan Literasi Siswa Di SD Inpres SP IV Manimeri,” *Librarium: Library and Information Science Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 35–45, Mar. 2025, doi: 10.53088/librarium.v2i1.1543.

[2] N. Z. Nashirah *et al.*, *Administrasi Sarana dan Prasarana dan Implementasinya di Pesantren*. 2025.

[3] R. Senjaya and A. Susinta, “Manajemen Perpustakaan Digital Di Era Global Pada Perpustakaan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri,” *UNILIB : Jurnal Perpustakaan*, vol. 13, no. 2, Aug. 2022, doi: 10.20885/unilib.vol13.iss2.art1.

[4] D. D. Qolbi, R. K. Anwar, S. C. D. Amar, and E. N. Rukmana, “Inovasi Perpustakaan Digital dalam Meningkatkan Aksesibilitas Informasi,” *Abdi Pustaka: Jurnal Perputakaan dan Kerasipan*, vol. 5, no. 1, pp. 27–42, Mar. 2025, doi: https://doi.org/10.24821/jap.v5i1.

[5] R. Fahlevi, Dhamayanti, and H. Di Kesuma, “Penerapan Metode Agile Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMA Amalul Khair Palembang,” *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, vol. 16, no. 3, Aug. 2025.

[6] Harianto, Fatri Ardiansyah, Indra Setya Permana, and Sukarman, “Efektifitas Penerapan Manajemen Perpustakaan Menggunakan Senayan Library Manajemen Sistem (Slims) pada Perpustakaan Universitas Indonesia Timur,” *Literatify : Trends in Library Developments*, vol. 5, no. 1, pp. 45–59, Mar. 2024, doi: 10.24252/literatify.v5i1.44017.

[7] R. P. Jati, A. C. Lokananta, Irawan, Y. A. Singgalen, and D. Kartikawangi, “Integrasi Teknologi Digital dalam Pengembangan Desa Wisata Tangguh Bencana: Pendekatan Komunikasi Kooperatif,” *Journal Scientific Of Mandalika*, vol. 6, no. 3, 2024.

[8] Muhajirin, Risnita, and Asrulla, “Pendekatan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta Tahapan Penelitian,” *Journal Genta Mulia*, vol. 15, no. 1, 2024.