

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Sekolah untuk Peningkatan Efisiensi dan Aksesibilitas di SMK Negeri 1 Muara Enim, Sumatera Selatan

Yoppy Sazaki¹, Mgs. Afriyan Firdaus², Novi Yusliani³, Ken Dhita⁴, Dwi Rosa Indah⁵, Yunita⁶, Desty Rodiah⁷, Ahmad Zarkasih⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

¹yoppysazaki@unsri.ac.id, ²afriyanfirdaus@gmail.com, ³novi_yusliani@unsri.ac.id,

⁴kenya.tania@gmail.com, ⁵indah812@gmail.com, ⁶yunita@ilkom.unsri.ac.id,

⁷destyrodiyah@gmail.com, ⁸ahmad-zarkasi@ilkom.unsri.ac.id

*Corresponding Author

E-mail: yoppysazaki@unsri.ac.id (Yoppy Sazaki)*

Article History:

Received: 5 Juni 2023

Revised: 26 Juni 2023

Accepted: 27 Juni 2023

Abstract: Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen perpustakaan di SMK Negeri 1 Muara Enim, Sumatera Selatan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pengelolaan koleksi buku, peminjaman, dan akses informasi. Dalam kegiatan ini, metode pengembangan waterfall digunakan sebagai pendekatan untuk merancang dan mengembangkan sistem perpustakaan. Implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan di SMK Negeri 1 Muara Enim telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pengelolaan perpustakaan sistem informasi, perpustakaan, waterfall.

Keywords:

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, terutama di lingkungan sekolah. Sebagai pusat pengetahuan dan sumber informasi, perpustakaan sekolah berfungsi sebagai tempat untuk meningkatkan minat baca, mendukung proses pembelajaran, dan mengembangkan literasi siswa (Santika & Rini, 2021; Sopandi et al., 2022; Ula & Hasbi, 2021; Wahyuni & Kurniawan, 2022). Namun, banyak perpustakaan sekolah yang masih menghadapi tantangan dalam mengelola koleksi, memberikan aksesibilitas informasi yang memadai, dan meningkatkan efisiensi operasionalnya (Wahyuni & Kurniawan, 2022).

SMK Negeri 1 Muara Enim, Sumatera Selatan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki perpustakaan sebagai salah satu sarana pendukung kegiatan pembelajaran ("SMKN 1 Muara Enim web," n.d.). Namun, perpustakaan tersebut masih mengalami kendala dalam pengelolaan koleksi,

peminjaman buku, dan kegiatan administrasi yang terkait. Dalam era digital dan teknologi informasi yang berkembang pesat, implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SIM Perpustakaan) menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas perpustakaan sekolah.

Terkait hal tersebut maka pada kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen Fakultas Ilmu Komputer Sriwijaya melakukan kegiatan pembuatan dan sosialisasi aplikasi perpustakaan SMK Negeri 1 Muara Enim Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan untuk membantu perpustakaan menjadi lebih baik.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam pengelolaan perpustakaan SMK Negeri 1 Muara Enim, beberapa masalah yang diidentifikasi meliputi:

- a. Pengelolaan Koleksi: Proses pengelolaan koleksi buku masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan kesulitan dalam pelacakan dan inventarisasi buku yang ada. Hal ini menghambat efisiensi dalam penambahan, penghapusan, dan pencarian koleksi buku.
- b. Peminjaman Buku: Proses peminjaman buku masih menggunakan sistem tradisional dengan menggunakan kartu anggota, yang rentan terjadi kehilangan atau kerusakan kartu. Selain itu, pemrosesan peminjaman dan pengembalian buku juga memakan waktu yang cukup lama.
- c. Aksesibilitas Informasi: Siswa dan staf perpustakaan menghadapi tantangan dalam mencari informasi yang diinginkan secara cepat dan efektif. Keterbatasan aksesibilitas informasi dapat mempengaruhi minat baca siswa serta menghambat pengembangan literasi di sekolah.

1.3 Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SIM Perpustakaan) di SMK Negeri 1 Muara Enim untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan koleksi buku.
- b. Meningkatkan efisiensi proses peminjaman dan pengembalian buku dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam SIM Perpustakaan.
- c. Meningkatkan aksesibilitas informasi bagi siswa dan staf perpustakaan dengan menghadirkan sistem pencarian dan pemilihan buku yang lebih efektif.

1.4 Manfaat Kegiatan Pengabdian

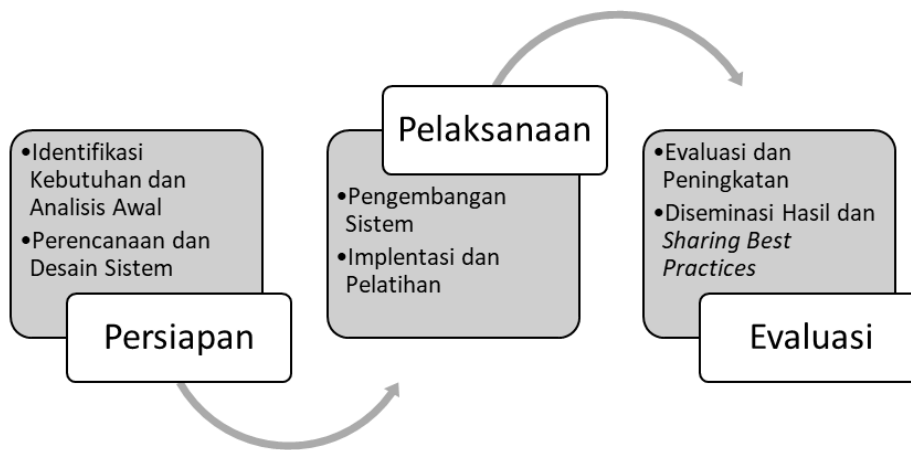
Implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SIM Perpustakaan) di SMK Negeri 1 Muara Enim diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Meningkatkan efisiensi pengelolaan koleksi buku perpustakaan sekolah.

- b. Mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku serta pengelolaan anggota perpustakaan.
- c. Meningkatkan aksesibilitas

2. Metode

Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan



Metode kegiatan pengabdian dalam masyarakat yang telah digunakan untuk implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Sekolah dalam peningkatan efisiensi dan aksesibilitas di SMK Negeri 1 Muara Enim, Sumatera Selatan:

- 2.1 Identifikasi Kebutuhan dan Analisis Awal: Langkah pertama dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah mengidentifikasi kebutuhan dan melakukan analisis awal terkait sistem informasi manajemen perpustakaan yang sedang digunakan di SMK Negeri 1 Muara Enim. Melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan pihak terkait seperti staf perpustakaan, guru, dan siswa, identifikasi kebutuhan yang spesifik dan kendala yang dihadapi dapat dilakukan.
- 2.2 Perencanaan dan Desain Sistem: Setelah identifikasi kebutuhan, tahap selanjutnya adalah merencanakan dan mendesain sistem informasi manajemen perpustakaan yang akan diimplementasikan.
- 2.3 Pengembangan Sistem: Setelah perencanaan dan desain selesai, langkah berikutnya adalah melakukan pengembangan sistem informasi manajemen perpustakaan.
- 2.4 Implementasi dan Pelatihan: Setelah sistem informasi manajemen perpustakaan selesai dikembangkan, tahap implementasi dilakukan dengan menginstal dan mengonfigurasi sistem pada infrastruktur yang ada di SMK Negeri 1 Muara Enim. Selain itu, pelatihan juga diberikan kepada staf

- perpustakaan dan pihak terkait untuk memastikan pemahaman dan penggunaan yang efektif dari sistem tersebut.
- 2.5 Evaluasi dan Peningkatan: Setelah implementasi, evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas di SMK Negeri 1 Muara Enim. Feedback dari pengguna dan pemantauan kinerja sistem dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan yang diperlukan.
 - 2.6 Diseminasi Hasil dan *Sharing Best Practices*: Selama dan setelah kegiatan pengabdian masyarakat, penting untuk melakukan diseminasi hasil dan sharing best practices kepada komunitas pendidikan lainnya. Dalam menjalankan metode kegiatan pengabdian ini, penting untuk melibatkan pihak-pihak terkait seperti staf perpustakaan, guru, dan siswa agar implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.

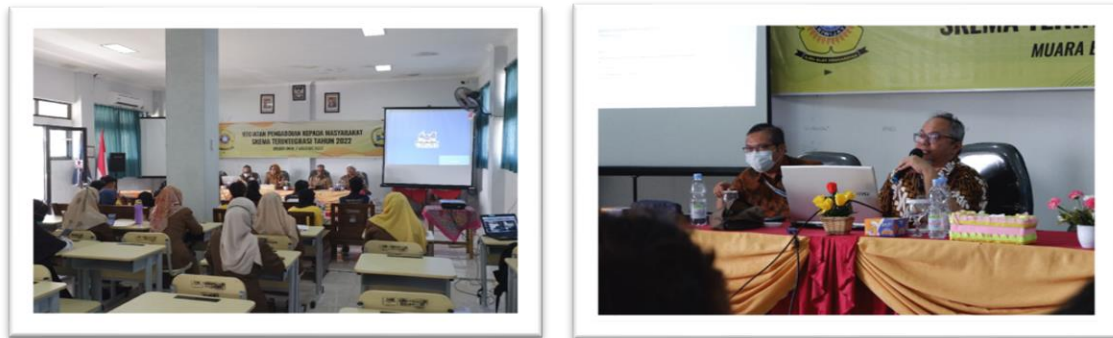
Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dari kurun waktu dari bulan Juni sampai dengan November tahun 2022 di SMK Negeri 1 Muara Enim Sumatera Selatan. Metode pertama pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini melakukan identifikasi kebutuhan dan analisis awal dengan melakukan melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan pihak terkait seperti pimpinan sekolah, staf perpustakaan, guru, dan siswa. Studi literatur dengan membaca buku dan jurnal tentang perpustakaan dan sistem informasi perpustakaan yang telah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya melakukan observasi dan wawancara dengan pihak pimpinan sekolah, staf perpustakaan, guru, dan siswa dengan mengunjungi ke SMK Negeri 1 Muara Enim pada tanggal 2 Agustus 2022.

Gambar 2. Pembukaan Kejiata Penngabdian



Gambar 3. Paparan Materi di SMK Negeri 1 Muara Enim



Gambar 4. Tim Supporting Kegiatan Pengabdian



Hasil dari identifikasi kebutuhan dan analisis awal dengan melakukan studi literatur, observasi, dan wawancara menjadi dasar bagi kami untuk membuat aplikasi serta fitur-fitur yang menyertainya.

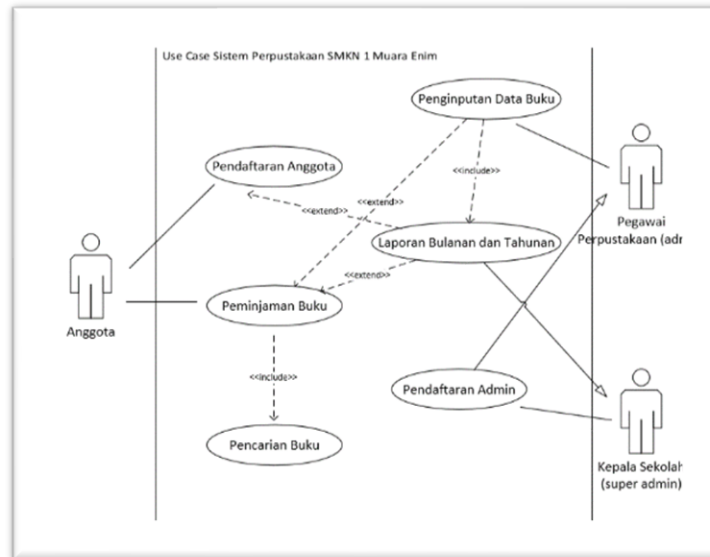
Dari hasil identifikasi kebutuhan dan analisis awal, kami melakukan perencanaan dan desain sistem yang tepat pada aplikasi yang dibangun. Pengembangan aplikasi perpustakaan memerlukan beberapa tahapan. Setiap tahapan dalam pengembangan aplikasi ini dikerjakan secara hati-hati dan penuh ketelitian. Hal ini dilakukan agar hasil aplikasi perpustakaan yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan yang diinginkan yaitu sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Selain melalui proses validasi dari pimpinan/ketua perpustakaan sekolah SMK Negeri 1 Muara Enim ini juga melalui proses ujicoba baik ujicoba skala besar maupun uji coba skala kecil dan hasilnya telah dinyatakan layak.

User/Product Owner dalam hal ini dari pihak SMK Negeri 1 Muara Enim membawa permintaan kebutuhan (perubahan) software (System Request) ke System Analyst. System analyst membuat analisis kelayakan (Feasibility Analysis) dari system request tersebut, setelah dinyatakan layak, System Analyst melakukan analysis dan design, dan hasilnya adalah System Specification dimana melakukan



Business Analyst membantu System Analyst memahami proses bisnis dari aplikasi yang akan dibangun

Gambar 5. Use Case Aplikasi Perpustakaan SMKN 1 Muara Enim



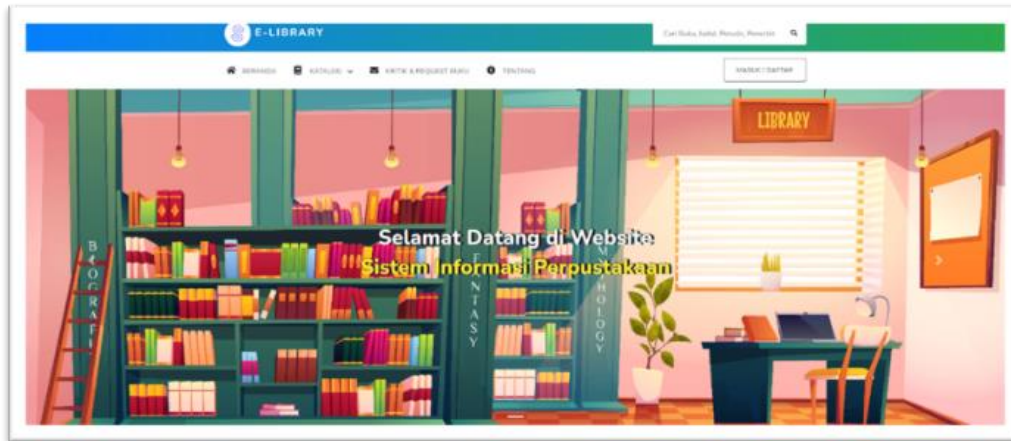
Setelah perencanaan dan desain selesai, langkah berikutnya adalah melakukan pengembangan sistem informasi manajemen perpustakaan. Pada tahap ini kami melakukan pemilihan platform atau software yang sesuai, penentuan fitur dan fungsionalitas yang diperlukan, serta desain antarmuka pengguna yang mudah digunakan, dimana metode pengembangan software yang dipilih adalah metode waterfall.

Tahapan berikutnya adalah melakukan pengembangan sistem informasi manajemen perpustakaan. Tahap ini meliputi pengkodean, pembuatan basis data, integrasi fitur-fitur yang diperlukan, dan pengujian fungsionalitas sistem yang memerlukan masa pembuatan selama 2 bulan di bulan Agustus dan September 2022.

Selanjutnya adalah tahapan implementasi dan pelatihan dimana pada tahapan ini dengan menginstal dan mengonfigurasi sistem pada infrastruktur yang ada di SMK Negeri 1 Muara Enim. Pelatihan dilakukan pada bulan Oktober 2022 dengan melibatkan perwakilan pimpinan sekolah, pengurus perpustakaan serta guru yang bertugas di bidang IT di SMK Negeri 1 Muara Enim.

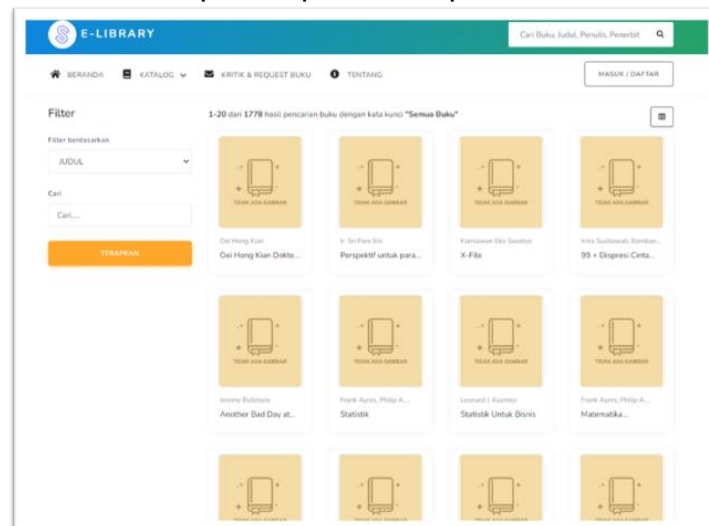


Gambar 6. Tampilan Beranda Aplikasi Perpustakaan SMKN 1 Muara Enim



Setelah tahapan implementasi, tahapan evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas di SMK Negeri 1 Muara Enim dengan mendapatkan masukan baik tampilan UI/UX dan fitur-fitur lainnya. Tahapan terakhir pada pembuatan kegiatan pengabdian ini adalah melakukan Diseminasi Hasil dan *Sharing Best Practices*, yaitu melakukan evaluasi yang dilakukan secara berkala yang dilakukan sampai bulan Maret 2023 agar aplikasi perpustakaan ini benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna perpustakaan di SMK Negeri 1 Muara Enim.

Gambar 7. Fitur database pada Aplikasi Perpustakaan SMKN 1 Muara Enim



Kesimpulan

Melalui implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan di SMK Negeri 1 Muara Enim, Sumatera Selatan, telah terjadi peningkatan signifikan dalam efisiensi dan aksesibilitas pengelolaan koleksi buku, peminjaman, dan akses



informasi. Berdasarkan hasil pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen perpustakaan telah memberikan dampak positif bagi perpustakaan sekolah dan penggunanya.

Penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan Koha sebagai platform yang digunakan telah memungkinkan staf perpustakaan untuk mengelola dan menyusun koleksi buku secara terstruktur, mencatat informasi bibliografis dengan baik, serta mempermudah proses peminjaman dan pengembalian buku. Hal ini mengarah pada peningkatan efisiensi dalam operasional perpustakaan.

Selain itu, sistem ini juga telah meningkatkan aksesibilitas informasi bagi siswa dan staf di SMK Negeri 1 Muara Enim. Sistem pencarian yang kuat dan antarmuka pengguna yang mudah digunakan memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan buku yang mereka cari, mengetahui status ketersediaan, dan mendapatkan informasi terkait.

Melalui pelatihan dan pendampingan yang diberikan kepada staf perpustakaan, mereka telah mampu menguasai penggunaan sistem informasi manajemen perpustakaan dengan baik. Hal ini memperkuat kapasitas mereka dalam pengelolaan perpustakaan, meningkatkan keterampilan teknis, dan memberikan dukungan teknis yang dibutuhkan.

Kesimpulan ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen perpustakaan telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan sekolah dan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pengguna. Diharapkan bahwa keberlanjutan dan pengembangan sistem ini akan terus memberikan manfaat jangka panjang bagi perpustakaan SMK Negeri 1 Muara Enim dan memperkuat peran perpustakaan sebagai pusat pembelajaran yang efektif dalam pendidikan di sekolah.

Pengakuan/Acknowledgements

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor, ketua LPPM Universitas Sriwijaya dan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Kepala Sekolah, para wakil kepala sekolah, pengurus perpustakaan, guru – guru serta siswa – siswa dari SMK Negeri 1 Muara Enim Sumatera Selatan. Terimakasih yang tak terhingga juga kami sampaikan kepada seluruh tim pengabdian yang terlibat baik dari dosen dan mahasiswa.

Daftar Referensi

- Santika, F., & Rini, R. (2021). School Library Management Information System. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen* Retrieved from <https://e-journal.ikhac.ac.id/index.php/nidhomulhaq/article/view/1436%0Ahttps://e-journal.ikhac.ac.id/index.php/nidhomulhaq/article/download/1436/657>



SMKN 1 Muara Enim web. (n.d.). Retrieved from
<http://www.smkn1muaraenim.sch.id/home>

Sopandi, R., Taufik, A., Tabrani, M., Apriliah, W., Suhardi, & Priyandaru, H. (2022). Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Klari Karawang Dengan Metode Waterfall. *Buletin Poltanesa*, 23(2), 824–831. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i2.2085>

Ula, M., & Hasbi, M. (2021). Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(2), 358–369. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v5i2.6233>

Wahyuni, N. R., & Kurniawan, H. (2022). Pembuatan Perpustakaan Digital Menggunakan Metode Rapid Application Pada Sman 1 Tanjungpinang. *JuTI "Jurnal Teknologi Informasi,"* 1(1), 1. <https://doi.org/10.26798/juti.v1i1.583>