

JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
Volume 1, Nomor 2, Februari 2025
Pp. 137-147
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMA NEGERI 2 PERBAUNGAN

Alif Fiqri[1]*, Adi Purwanto[2], Dias Pebrian[3], Muhammad Ismail[4], Riki Pradana[5], Dedi Candro Parulian Sinaga[6]

[1]* Teknik Informatika ,STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia
[2,3,4,5,6] Teknik Informatika ,STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia
e-mail : aliffiqri1803@gmail.com *, 03adipurwanto@gmail.com [2], d145pebrian@gmail.com [3], muhammadismail223233@gmail.com [4], rikidana49@gmail.com [5], dedisinaga27@gmail.com [6]

ABSTRAK

Sistem informasi perpustakaan merupakan kebutuhan penting bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan buku dan peminjaman data. Laporan ini menjelaskan tentang pengembangan sistem informasi perpustakaan SMA Negeri 2 Perbaungan yang bertujuan untuk menggantikan proses manual dengan sistem berbasis web yang lebih efisien. Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL digunakan untuk pengembangan sistem dan diimplementasikan pada jaringan lokal sekolah. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem dapat secara efektif mengotomatisasi proses peminjaman, pengembalian, dan pelaporan buku, mengurangi kesalahan administrasi dan memfasilitasi akses bagi siswa dan staf.
Kesimpulannya, sistem informasi perpustakaan ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan di SMA Negri 2 Perbaungan dan membawa manfaat yang besar bagi operasional sekolah.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Data Buku, Otomatisasi Perpustakaan

ABSTRACT

A library information system is an important requirement for educational institutions to increase the efficiency of book management and data borrowing. This report explains the development of the Perbaungan 2 Public High School library information system which aims to replace manual processes with a more efficient web-based system. The PHP programming language and MySQL database are used for system development and implemented on the school's local network.
The implementation results show that the system can effectively automate the process of borrowing, returning and reporting books, reducing administrative errors and facilitating access for students and staff. In conclusion, this library information system is able to increase the efficiency of library management at SMA Negeri 2 Perbaungan and brings great benefits to school operations.

***Keywords** : Library Information System, Book Data,, Library Automation*

PENDAHULUAN

Berkat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat di zaman sekarang ini, membuat kita untuk lebih membuka diri dalam menerima setiap perubahan yang terjadi baik secara individual maupun instansi atau perusahaan (Pratama & Putra, 2019). Di dunia pendidikan keberadaan teknologi sangat dibutuhkan untuk membantu para guru dan siswa dalam mendapatkan ilmu yang berkualitas dan diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Sistem informasi merupakan salah satu bagian dari teknologi informasi yang dibutuhkan oleh dunia usaha dan instansi pemerintah untuk menunjang kelancaran operasional sehari-hari(Irianti & Kurnia, 2023). Salah satu instansi pemerintah yang memanfaatkan teknologi informasi adalah dalam menerapkan teknologi informasi harus mampu mengikuti perkembangan yang ada untuk menunjang kegiatan di dalam instansi tersebut. Termasuk pada sekolah SMA Negeri 2 Perbaungan. SMA Negeri 2 Perbaungan merupakan sebuah instansi yang berada di Jl. Duku Desa Melati II Kec. Perbaungan.

Pada saat diperkenalkan, sekolah tersebut belum memiliki pengelolaan perpustakaan yang optimal. Pengumpulan data peminjaman dan pengembalian serta pembuatan laporan pengelolaan perpustakaan masih dilakukan secara manual.

Hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data administratif, seperti penyembunyian data karena tidak terjaminnya keamanan data pada saat dibutuhkan jika dilakukan secara manual, dan tingginya biaya dalam penggunaan kertas dan alat tulis.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui maka diperlukan saran-saran yang dapat mempermudah tugas pustakawan dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan data dalam pengelolaan perpustakaan. Alternatif yang mungkin dilakukan adalah dengan menerapkan sistem informasi perpustakaan pada otoritas yang mengelola data perpustakaan.

MASALAH

Perpustakaan di SMA Negeri 2 Perbaungan. SMA Negeri 2 Perbaungan saat masih menggunakan sistem pengelolaan koleksi buku yang manual, seperti pencatatan peminjaman dan pengembalian buku di buku besar atau lembaran kertas. Sistem ini tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan, seperti kehilangan data atau duplikasi pencatatan. Siswa dan guru kesulitan mengakses informasi tentang ketersediaan buku, jadwal peminjaman, dan pengembalian karena tidak adanya sistem informasi yang dapat diakses secara online. Hal ini membatasi kemampuan mereka untuk memanfaatkan perpustakaan dengan maksimal, terutama di era digital saat ini. Tanpa sistem otomatis, proses peminjaman dan pengembalian buku memerlukan waktu yang lebih lama, baik bagi siswa maupun petugas perpustakaan yang menyebabkan antrian yang panjang dan mengurangi waktu belajar yang berharga bagi siswa. Sistem manual menyulitkan dalam pelacakan

inventaris buku yang ada. Buku yang hilang atau rusak sulit dilacak, sehingga menimbulkan masalah dalam menjaga koleksi perpustakaan tetap lengkap dan relevan. Perpustakaan juga tidak memiliki kemampuan untuk menghasilkan laporan yang akurat dan tepat waktu mengenai penggunaan buku, tren pembaca, atau statistik lainnya yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis. Hal ini menghambat pengembangan perpustakaan sesuai kebutuhan siswa dan guru. Masyarakat sekolah, termasuk siswa, guru, dan staf, membutuhkan sistem informasi perpustakaan yang efisien, mudah diakses, dan terintegrasi secara digital. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam mencari, meminjam, dan mengembalikan buku, serta menyediakan akses informasi yang cepat dan akurat. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan yang baik, akan tercipta lingkungan belajar yang lebih efektif, di mana siswa dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal untuk mendukung kegiatan belajar mereka.

Pengembangan dan implementasi sistem informasi perpustakaan digital yang terintegrasi di SMA Negeri 2 Perbaungan bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan tercapai peningkatan efisiensi pengelolaan perpustakaan, kemudahan akses bagi seluruh pengguna, serta kemampuan untuk melacak dan menganalisis data perpustakaan secara lebih Aman, akurat dan tepat waktu.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Untuk Memudahkan pekerjaan pegawai perpustakaan di SMA Negeri 2 Perbaungan, Kami membantu Pegawai perpustakaan di SMA Negeri 2 Perbaungan Agar lebih mudah dalam pengelolaan data buku, peminjaman, dan pengembalian yang secara efisien dan lebih akurat.

Pelatihan ini dilakukan secara offline di SMA Negeri 2 Perbaungan yang berlokasi di Jl. Duku Desa Melati II Kec. Perbaungan. dengan melibatkan Kepala Sekolah, Wakil Kurikulum dan staf perpustakaan. Tahapan pelaksanaan kegiatan dimulai dari pengenalan dasar teknologi informasi, dilanjutkan dengan pelatihan teknis mengenai pengelolaan website peminjaman dan pengembalian buku. Tabel berikut menjelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan lebih detail:

Tabel 1 menjelaskan tentang tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian, Adapun tahapan tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. Tahapan Kegiatan

No	Kegiatan	Hasil Kegiatan/Luaran
1	Observasi	Melakukan pertemuan dengan Kepala sekolah SMA Negeri 2 Perbaungan dan menganalisis kebutuhan serta kondisi perpustakaan untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya.
2	Persiapan Perlengkapan/ materi	Bahan dan materi pelatihan terkait pengelolaandan penggunaan website, peminjaman dan pengembalian buku secara digital, dan penggunaan sistem informasi perpustakaan.
3	Pelaksananan Pelatihan Aplikasi	Pengetahuan tentang cara pembuatan dan pengelolaan website sistem informasi perpustakaan.
4	Pelaksananan Pelatihan dan Informasi Perpustakaan	Pengetahuan tentang cara peminjaman buku dan mengembalikan buku. peminjaman buku dan pengembalian buku di sistem informasi perpustakaan.
5	Menyusun Laporan Kegiatan	Laporan Kegiatan
6	Publikasi Artikel Hasil	Artikel Jurnal

HASIL YANG DICAPAI

Hasil dari Laporan ini adalah Merancang suatu sistem informasi yang mengolah administrasi perpustakaan di sekolah secara efektif dan efisien yang berbasis web dan memberikan kemudahan bagi pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi perpustakaan supaya juga mempermudah siswa dalam mengakses peminjaman buku, pengembalian buku dan lain sebagainya.

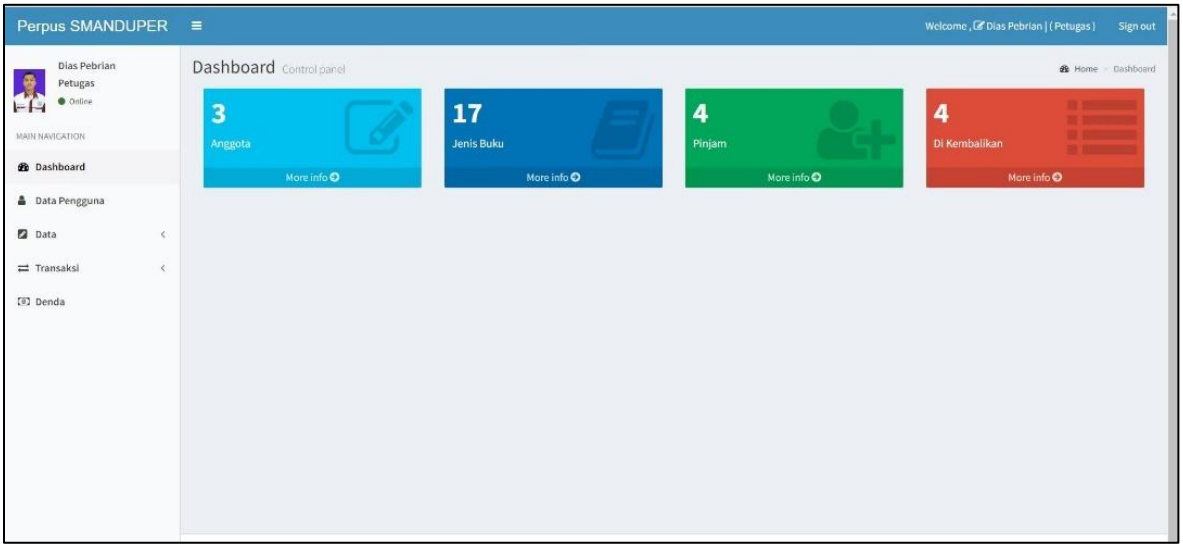
Hasil kegiatan ini dapat dilihat pada gambar berikut:

Tampilan login ini memiliki dua kolom yaitu username dan password. Dimana kedua kolom tersebut wajib diisi sesuai dengan yang diminta.



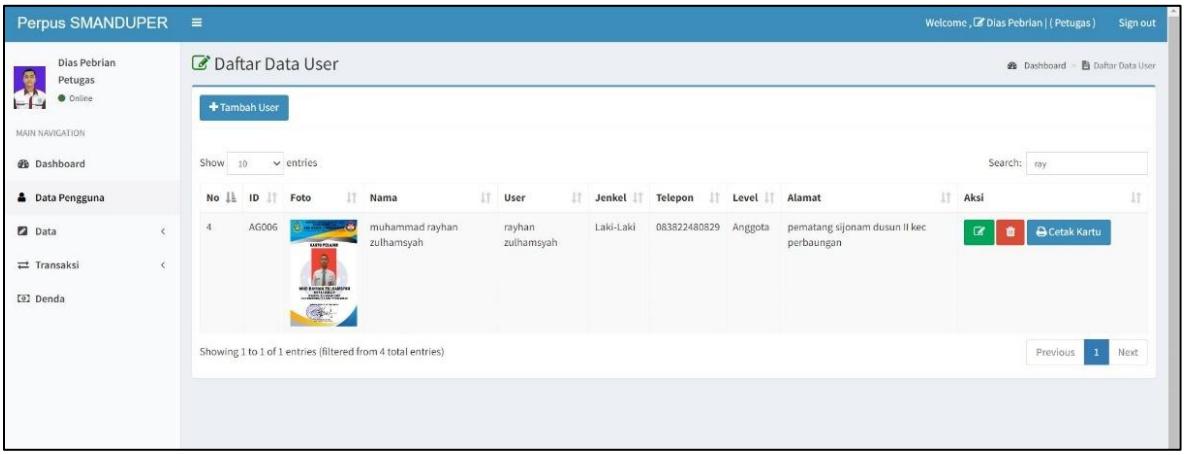
Gambar 1. Tampilan Interface Login

Dasbor admin ini memungkinkan Anda mengedit data mulai dari data buku, anggota, hingga penerbit.



Gambar 2. Tampilan Interface Dasboard

Pada tampilan ini menampilkan beberapa item seperti, Kode Anggota,Nama Lengkap,email,no telp, dan Alamat.



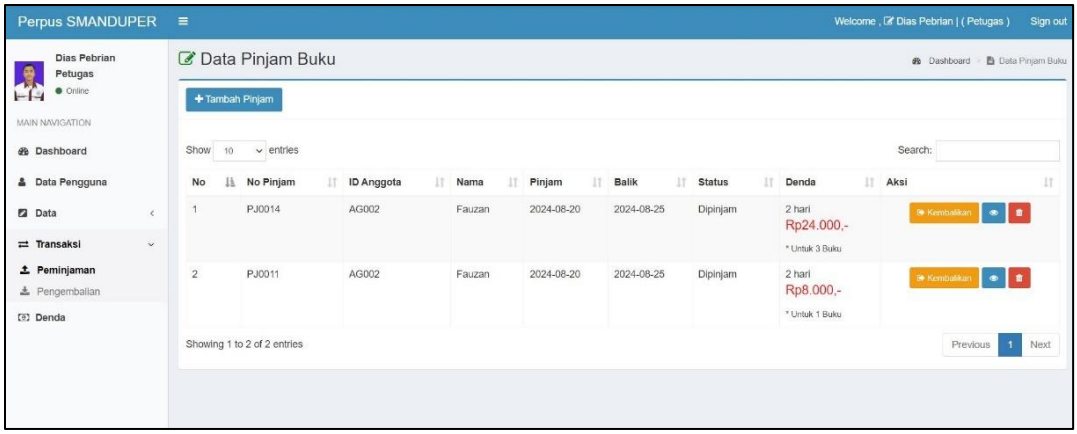
Gambar 3. Interface Data Anggota

Pada tampilan ini menampilkan beberapa item seperti Id Anggota,Nama Lengkap, Dan Tgl Bergabung.



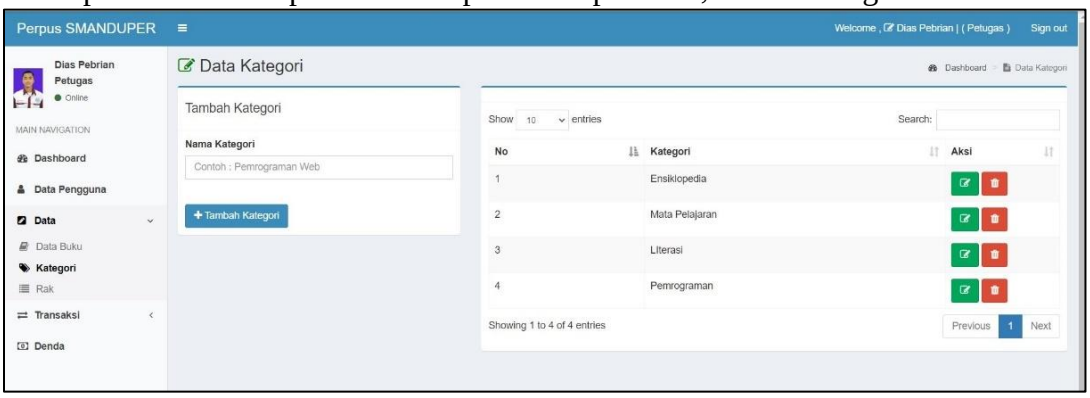
Gambar 2. Interface Data Administrator

Pada tampilan ini menampilkan beberapa item seperti No, Nama,Tanggal Peminjaman, Tanggal Pengembalian, Kondisi Buku Saat Dikembalikan dan Denda.



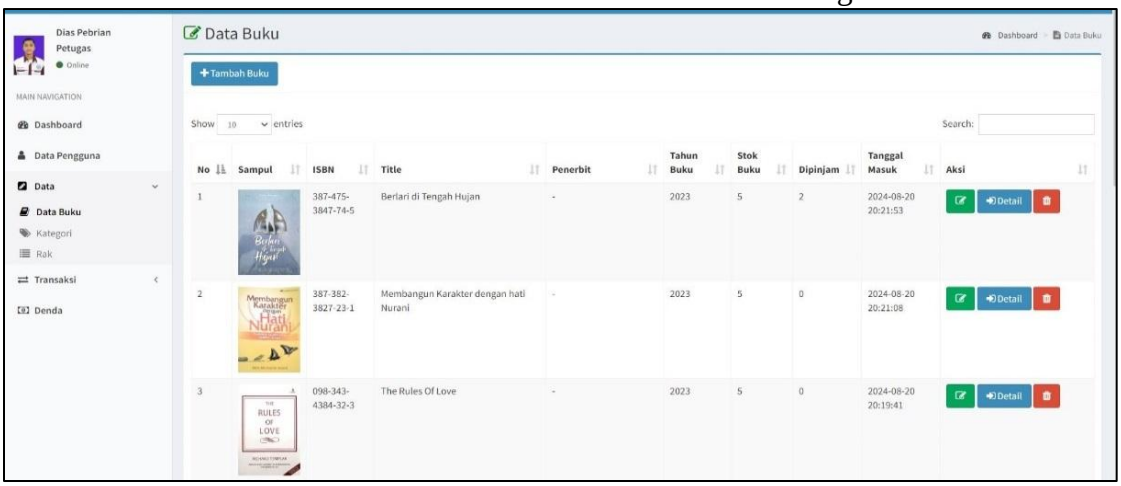
Gambar 3. Interface Data Peminjaman

Pada tampilan ini menampilkan beberapa item seperti No, Nama Kategori.



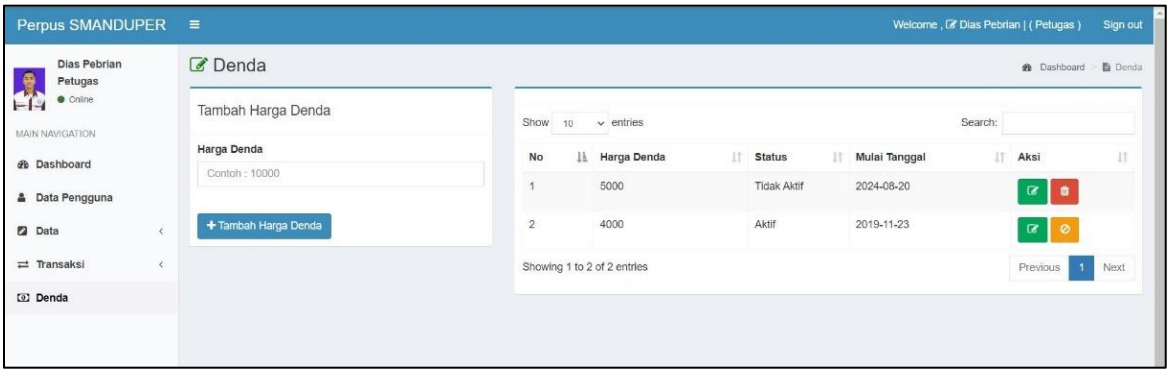
Gambar 4. Interface Kategori Buku

Tampilan ini menunjukkan data buku yang tersedia. Antarmuka buku ini memungkinkan administrator untuk memasukkan atau menambahkan buku dan mengubah data buku.



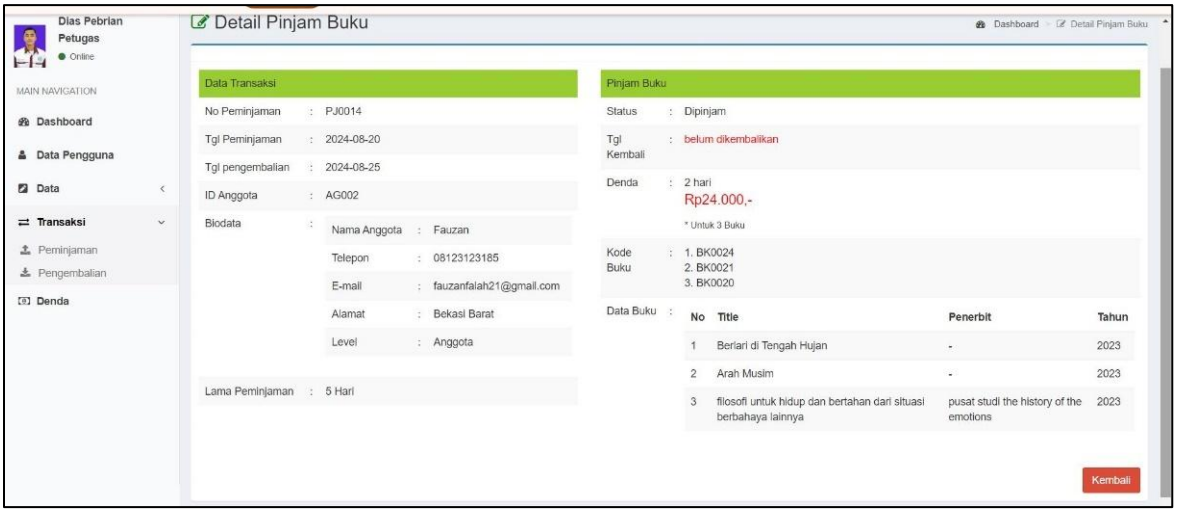
Gambar 5. Interface Menu Buku Yang Tersedia

Pada tampilan ini mengarahkan ke laporan Denda perpustakaan Agar tidak ada keterlambatan siswa dalam pengembalian denda atau menghilangkan buku, admin dapat membuat laporan Denda perpustkaan hanya dengan memasukan tanggal Tambah Harga Denda pada sistem dan hasil laporan akan muncul seperti di bawah ini.



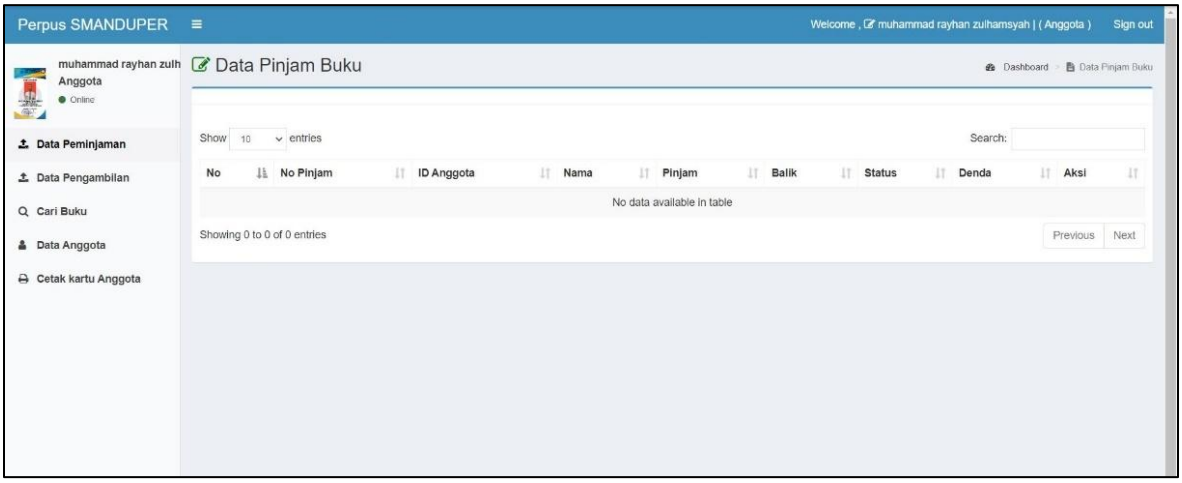
Gambar 6. Tampilan Laporan Denda

Setelah admin memasukkan tanggal peminjaman buku Kemudian muncul lah hasil laporan seperti gambar di bawah ini :



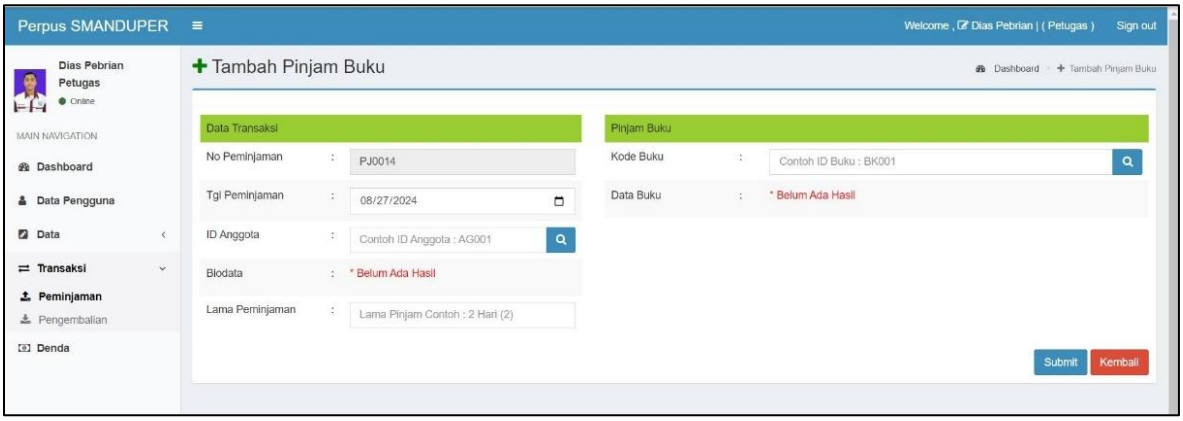
Gambar 7. Hasil Transaksi Laporan Peminjaman

Pada tampilan Dasbor pengguna memiliki item untuk meminjam dan mengembalikan buku. Pengguna hanya dapat meminjam, mengembalikan, dan mengganti buku.



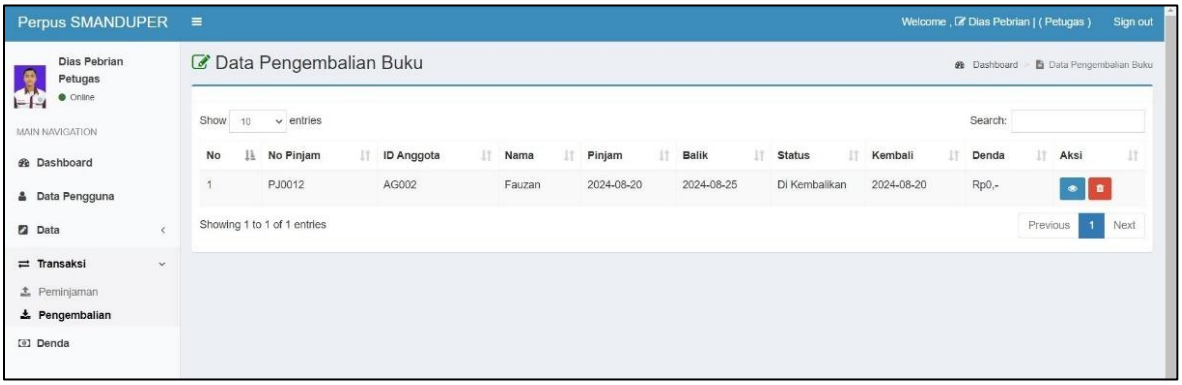
Gambar 8. Tampilan Interface User Dasboard

Pada saat siswa ingin meminjam pada salah satu buku di perpustakaan maka siswa harus mengisi dashboard yang sudah ada di website sistem perpustakan yang berisikan kolom nama anggota, judul buku, tanggal peminjaman dan kondisi buku saat dipinjam sehingga memudahkan siswa melakukan peminjaman buku melalui sistem informasi perpustakaan.



Gambar 9. Tampilan Interface Peminjaman Buku

Pada tampilan ini berisikan kolom, Tanggal pengembalian, dan kondisi buku saat dikembalikan pada sistem informasi perpustakaan.



Gambar 10. Tampilan Interface Pengembalian Buku

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah di kemukakan, dapat ditarik Kesimpulan, Kesimpulan tersebut yaitu:

1. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini pada SMA Negeri 2 Perbaungan, petugas perpustakaan dapat dengan mudah menempatkan dan mencari buku sesuai dengan sistem.
2. Sistem informasi berbasis web pada SMA Negeri 2 Perbaungan ini sangat memudahkan kontroling peminjaman buku.
3. Pelaporan buku apa saja yang sering dipinjam, data anggota yang sering meminjam dan data buku yang belum dikembalikan menjadi sangat mudah, karena laporan sudah secara otomatis direkap oleh sistem

Saran untuk pembuatan sistem informasi perpustakaan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan konsultasi dengan berbagai pihak terkait, termasuk pengelola perpustakaan, petugas perpustakaan, dan anggota perpustakaan, untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem informasi perpustakaan.
2. Menyusun tim yang terdiri dari ahli sistem informasi, pengembang perangkat lunak, dan pemangku kepentingan perpustakaan untuk memastikan kolaborasi yang efektif dalam pengembangan sistem.
3. Mengutamakan keamanan informasi dengan menerapkan kontrol keamanan yang ketat, seperti enkripsi data dan otentikasi pengguna, untuk melindungi informasi sensitif dalam sistem.

4. Menyediakan layanan yang baik dan dukungan teknis yang memadai untuk pengguna sistem informasi perpustakaan, termasuk pelatihan pengguna, pemeliharaan sistem, dan bantuan teknis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam berjalannya kegiatan pengabdian ini dengan baik, Terimakasih juga kepada SMA Negeri 2 Perbaungan telah bersedia sebagai mitra dari kegiatan kami semoga SMA Negeri 2 Perbaungan terus berkembang dan semakin maju.

DAFTAR PUSTAKA

Irianti, A. P., & Kurnia, W. (2023). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada MAN 2 Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *x*(X), 192–197.

Pratama, S., & Putra, E. K. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Smpn 1 Kertak Hanyar. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, *10*(2), 68. https://doi.org/10.31602/tji.v10i2.1809

Putri, H., Rini, F., & Pratama, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, Dan Arsitektur Komputer)*, *2*(1), 5–10. https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v2i1.138

Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, *2*(1), 122–133.

Robert, Saludin Muis, & Yohanes Ari Setiawan. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA Kumnamu Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi (SINTEK)*, *2*(1), 12–17. https://doi.org/10.56995/sintek.v2i1.40