

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMPN 27 PALEMBANG

Adi Saputra¹, Kiky Rizky Nova Wardani²

^{1,2}Universitas Bina Darma Palembang

(Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang)
(Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kec. Seberang Ulu 1, Palembang, Sumatera Selatan,
telp. 0711 515582)

e-mail: [1adxspr47@gmail.com](mailto:adxspr47@gmail.com), [2kikyrizkynovawardani@binadarma.ac.id](mailto:kikyrizkynovawardani@binadarma.ac.id)

Abstrak

Perpustakaan memiliki peran penting dalam dunia pendidikan sebagai pusat informasi dan pengetahuan yang menyimpan berbagai jenis bahan pustaka untuk siswa dan tenaga pengajar. Proses pengelolaan perpustakaan pada SMPN 27 Palembang yang masih menggunakan sistem manual dianggap tidak lagi efektif seiring dengan perkembangan teknologi. Sistem manual yang digunakan menyulitkan pengunjung dalam mengakses informasi dan menghambat efisiensi pelayanan dan akurasi pencatatan, sehingga diperlukan pembaruan ke sistem komputerisasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web guna mempermudah pengolahan data, peminjaman, dan pengembalian buku. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Framework for the Application of System Thinking (FAST) yang terdiri dari lima tahapan: penentuan ruang lingkup, analisis masalah, analisis kebutuhan, desain logis, dan desain fisik. Sistem dirancang memiliki tiga jenis pengguna, yaitu admin, anggota, dan kepala perpustakaan dengan hak akses berbeda sesuai tugas masing-masing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi proses peminjaman dan pengembalian buku, meminimalisir kesalahan input data, menyediakan laporan otomatis, serta mendukung notifikasi keterlambatan. Sistem ini dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung digitalisasi manajemen perpustakaan sekolah.

Kata kunci: Perpustakaan, Sistem Informasi, Framework For The Application System Thinking (FAST)

Abstract

Libraries play a vital role in education as centers of information and knowledge, storing various types of reading materials for students and educators. The library management process at SMPN 27 Palembang, which still relies on a manual system, is considered ineffective in line with the rapid development of technology. The manual system hinders visitors from accessing information efficiently and impedes service effectiveness and data accuracy, indicating the need for a computerized system. This study aims to design a web-based library information system to facilitate data management, book borrowing, and book returns. The system was developed using the Framework for the Application of System Thinking (FAST), which consists of five stages: scope definition, problem analysis, requirement analysis, logical design, and physical design. The system is designed with three types of users, admin, members, and the head librarian each with different access rights according to their roles. The results of the testing show that the system improves the efficiency of the borrowing and returning process, minimizes data entry errors, provides automatic reports, and supports overdue notifications. This system offers an effective solution to support the digitalization of school library management

Keywords: Library, Information system, Framework For The Application System (FAST)

1. PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi yang semakin pesat ditandai dengan penggunaan di berbagai bidang, semakin banyak pengguna teknologi maka semakin berkembang teknologi tersebut

[1]. Penggunaan sistem manual sudah dirasa tidak banyak membantu dalam pekerjaan [2], sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang memungkinkan dapat mempercepat pekerjaan. Teknologi informasi digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna [3]. Pengaplikasian sistem informasi dapat memberikan banyak keuntungan bagi organisasi maupun personal. Organisasi maupun instansi dapat bekerja secara maksimal apabila di dukung dengan teknologi sistem informasi [4]. Khususnya dalam bidang pendidikan sangat diperlukan untuk menunjang proses belajar mengajar [5]. Teknologi informasi dan sistem pendidikan juga harus berjalan seimbang dengan peningkatan sumber daya manusia (SDM) [6]. Selain itu dapat meningkatkan kualitas pelayanan sekolah, namun pada SMPN 27 Palembang belum banyak menerapkan teknologi informasi tersebut.

SMPN 27 Palembang sekolah dengan akreditasi A tersebut merupakan salah satu sekolah yang berada di kota Palembang, tepatnya di jalan rejang, sako, Palembang. SMPN 27 Palembang telah berdiri kurang lebih 40 tahun sejak didirikannya pada tahun 1984, dengan SK pendirian pada tanggal 20 Noveber 1984. Kepala sekolah smpn 27 Palembang saat ini yaitu ibu Rusdiana, dengan tenaga pengajar sebanyak 54 guru yang terdiri dari PNS 29 orang, PPPK 22 orang, pegawai 2 orang, dan honor 2 orang. Sedangkan jumlah siswa sebanyak 957 siswa dengan jumlah kelas sebanyak 29 kelas, dan jumlah pegawai perpustakaan hanya 3 orang. Tentunya dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah pekerjaan terutama dalam bidang perpustakaan, karena perbandingan yang tidak sesuai antara jumlah siswa dan pegawai perpustakaan.

SMPN 27 Palembang memiliki sebuah perpustakaan yang masih manual dimana proses pencatatan data anggota, peminjaman buku, dan pengembalian buku masih menggunakan buku besar. Proses yang terjadi pada SMPN 27 Palembang sebagai berikut, Pertama-tama siswa datang ke perpustakaan mendaftar menjadi anggota perpustakaan, kemudian petugas mencatat biodata siswa tersebut mulai dari nis, nama siswa, dan kelas. Setelah selesai siswa baru diperbolehkan untuk meminjam buku sebanyak satu buku saja dengan batas waktu peminjaman 7 hari. Adapun apabila siswa telat mengembalikan buku hanya diberikan sanksi teguran, namun apabila siswa mengalami kehilangan buku yang dipinjam maka wajib mengganti dengan buku yang baru. Proses pengembalian buku sama hal nya dengan peminjaman, petugas kembali mencatat di buku besar. Tentunya proses tersebut kurang efektif dan efisien, sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu pekerjaan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis digital. Penelitian yang berjudul sistem informasi perpustakaan dengan implementasi model waterfall menunjukkan bahwa sistem berbasis teknologi dapat meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data [7]. Penelitian lain oleh dani anggoro dan ahmad hidayat yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan menunjukkan hasil bahwa dapat menampilkan informasi dengan cepat dan akurat [8]. Ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pengembangan sistem informasi perpustakaan dengan berbasis website dilengkapi dengan fitur notifikasi dan pencarian otomatis sangat direkomendasikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan perpustakaan.

Sistem informasi perpustakaan berbasis website ini menggunakan metode *framework for the application system thinking* (FAST), terdapat lima tahapan pada metode ini yakni, menentukan ruang lingkup masalah (*Scope Definition*), analisa masalah (*Problem Analysis*), analisa kebutuhan (*Requirment Analysis*), desain logis (*Logical Design*), dan desain fisik (*Physical Design*) [9]. Diharapkan dengan menggunakan metode ini proses perancangan sistem informasi perpustakaan dapat menjadi lebih mudah, efektif, dan tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan [10]. Adapun tujuan sistem informasi perpustakaan ini yaitu mempermudah pegawai perpustakaan dalam melakukan pendaftaran anggota, pencatatan peminjaman, dan

pengembalian buku. Mengurangi risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Menyediakan fitur notifikasi keterlambatan bagi peminjam buku guna meningkatkan kepatuhan siswa dalam mengembalikan buku tepat waktu. Meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan SMPN 27 Palembang dengan proses peminjaman dan pengembalian buku yang lebih cepat dan akurat. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis website ini, diharapkan dapat membantu pegawai perpustakaan dalam mengelola data dengan lebih efektif

serta meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan bagi siswa dan tenaga pengajar di SMPN 27 Palembang.

2. METODE PENELITIAN

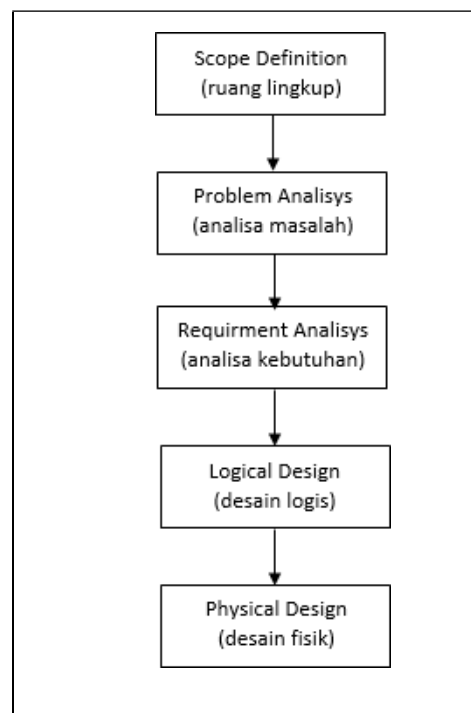
Metode penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang digunakan untuk mempermudah dalam perancangan sistem informasi perpustakaan pada smpn 27 palembang. Berikut beberapa langkah dalam metode penelitian yang peneliti lakukan:

A. Objek penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dilakukannya penelitian, pada penelitian ini dilakukan di SMPN 27 Palembang yang beralamat di jalan rejang No.198 Sako Palembang.

B. Metode Pengembangan Sistem

Pada tahapan pengembangan sistem informasi perpustakaan, metode *framework for the application system thinking* dipilih peneliti sebagai metode pengembangan sistem. *Framework for the application system thinking* merupakan metodologi pengembangan sistem aplikasi yang dapat membuat pengelolaan data dan informasi menjadi lebih efisien, efektif, akurat dan tepat waktu [11]. Metode FAST adalah metode pengembangan sistem yang merupakan gabungan beberapa metode pengembangan sistem yang banyak digunakan yang disajikan dalam suatu kerangka kerja yang fleksibel yang dapat dikembangkan dengan metode lainnya [12]. FAST merupakan metode pengembangan sistem yang dapat menghasilkan sebuah sistem dalam waktu singkat dengan kualitas yang baik [13]. Berikut adalah gambaran tahapan metode FAST:



Gambar. 1. Metode FAST

Menurut [14] dalam metode FAST terdapat 5 tahapan sebagai berikut:

1. Scope Definition

Tahapan ini dilakukan peneliti untuk mendefinisikan suatu permasalahan utama yang dihadapi dalam sistem perpustakaan manual dengan tujuan pengembangan sistem serta

menetapkan ruang lingkup dari penelitian. tujuan dari pembangunan sistem informasi serta menentukan batasan-batasan dari sistem yang dibangun.

2. Problem Analysis

Analisis ini dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses peminjaman dan pengembalian buku, wawancara dengan petugas perpustakaan untuk mengetahui kendala yang dihadapi, serta studi literatur untuk membandingkan metode yang telah digunakan dalam sistem perpustakaan berbasis digital lainnya. Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa sistem manual memiliki beberapa kendala utama, seperti pencatatan peminjaman dan pengembalian yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data, serta kesulitan dalam mencari data anggota dan riwayat peminjaman.

3. Requirment Analysis

Menganalisa kebutuhan bertujuan untuk menentukan kebutuhan dalam penelitian, yaitu kebutuhan sistem yang mencakup sistem peminjaman dan pengembalian buku, fitur notifikasi, fitur cari data anggota dan buku, kebutuhan pengguna yang mencakup hak akses login pengguna, dan kebutuhan sistem komputer yang mencakup kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak komputer.

4. Logical Design

Tahapan ini peneliti mulai merancang dan memodelkan sistem yang akan dikembangkan menggunakan berbagai diagram berbasis *Unified Modeling Language* (UML), seperti *use case diagram* dan *activity diagram*. Diagram ini membantu dalam menggambarkan alur kerja sistem serta bagaimana setiap komponen dalam sistem saling berinteraksi.

5. Physical Design

Tahapan terakhir dalam metode FAST adalah perancangan fisik (*physical design*), di mana desain logis yang telah dibuat diimplementasikan menjadi desain fisik sebagai acuan dalam pengembangan sistem. Perancangan ini mencakup tampilan antarmuka pengguna (*user interface*), serta integrasi sistem agar dapat berjalan secara optimal sesuai dengan kebutuhan perpustakaan SMPN 27 Palembang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Scope definition

Ruang lingkup dari penelitian ini yaitu smpn 27 palembang, lebih tepatnya pada perpustakaan dimana perpustakaan tersebut belum menggunakan sistem dalam pengelolannya, ini tentu saja tidak efektif dan efisien baik pada pekerjaan penjaga perpustakaan maupun anggota perpustakaan, sehingga dibuatkan sistem informasi perpustakaan yang akan membantu mempermudah pengelolaan perpustakaan, pada sistem informasi perpustakaan ini terdapat tiga pengguna yang mempunyai akses dalam sistem tersebut yakni admin, siswa, dan kepala perpustakaan. Pada admin mempunyai akses penuh sebagai pengelola perpustakaan mulai dari login, halaman peminjaman buku, pengembalian buku, pengadaan buku, kelola anggota perpustakaan, dan laporan. Pada siswa bisa melihat riwayat peminjaman dan akses edit profil. Sedangkan pada kepala perpustakaan hanya bisa mengakses laporan dan edit profil saja. Di harapkan dengan pembagian akses terhadap setiap pengguna dapat memaksimalkan dan memudahkan untuk melanjutkan tahap perancangan sistem informasi perpustakaan ini.

3.2. Problem analysis

Tahap analisis masalah dilakukan untuk menemukan lebih banyak masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan[15]. Berikut analisa masalah yang ada pada sistem berjalan saat ini:

1. Pendaftaran siswa masih dilakukan secara manual dengan mencatat di buku anggota perpustakaan.
2. Proses peminjaman dan pengembalian tidak efektif dan efisien karna harus dicatat di buku besar perpustakaan.
3. Petugas perpustakaan harus mengecek keterlambatan siswa secara manual di buku besar perpustakaan.

4. Tidak adanya pengingat keterlambatan ketika siswa tidak mengembalikan buku.

3.3. Requirement analysis

Analisa kebutuhan digunakan untuk menganalisa kebutuhan dalam perancangan yang berguna untuk memper-lancar proses perancangan suatu website, kebutuhan dibagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

1. Kebutuhan pengguna pada sistem informasi perpustakaan

Dalam melakukan perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web terdapat tiga pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: admin perpustakaan, kepala perpustakaan, dan Anggota perpustakaan. Berikut adalah berbagai kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna:

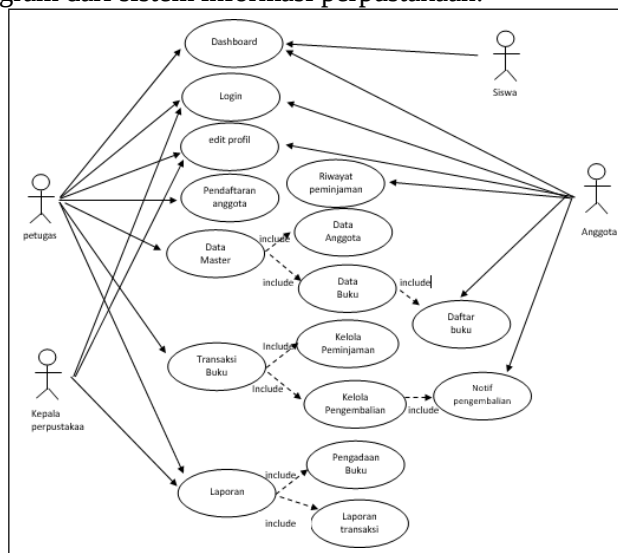
- a. Admin
 - 1) Melakukan login
 - 2) Mengelola data pengadaan buku
 - 3) Mengelola data peminjaman buku
 - 4) Mengelola data pengembalian buku
 - 5) Mengelola data anggota perpustakaan
 - 6) Membuat laporan
- b. Anggota Perpustakaan
 - 1) Melakukan login
 - 2) Melihat daftar buku
 - 3) Melihat riwayat peminjaman buku
- c. Kepala Perpustakaan
 - 1) Melakukan Login
 - 2) Membuat laporan
2. Kebutuhan sistem untuk pengguna
 - a. Menyediakan hak akses login
 - b. Menyediakan form login
 - c. Menyediakan form pendaftaran
 - d. Menyediakan informasi anggota
 - e. Menyediakan informasi daftar buku
 - f. Menyediakan laporan
 - g. Menyediakan tambah laporan
 - h. Menyediakan fitur tambah buku
 - i. Menyediakan fitur cari buku
 - j. Menyediakan notifikasi pengembalian buku
3. Kebutuhan sistem komputer untuk perancangan website
 - a. Spesifikasi perangkat keras
 - 1) Cpu AMD A4 Radeon, Ram 4gb, SSD 225 Gb
 - 2) Mouse optik USB
 - 3) Koneksi internet dengan kecepatan 2Mbps
 - b. Spesifikasi perangkat lunak
 - 1) Sistem operasi : Microsoft windows 10
 - 2) Bahasa script : PHP dan HTML
 - 3) Database : MySql
 - 4) Web server : Apache
 - 5) Web browser : Google Chrome

3.4. Logical design

Tahapan desain logis digambarkan melalui *usecase diagram* dan *activity diagram*, kemudian tampilan desain sistem menggunakan tools figma. Berikut hasil dari perancangan desain logis:

1. Usecase diagram

Usecase atau *diagram usecase* merupakan pemodelan sistem. Usecase mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [16]. Berikut usecase diagram dari sistem informasi perpustakaan:

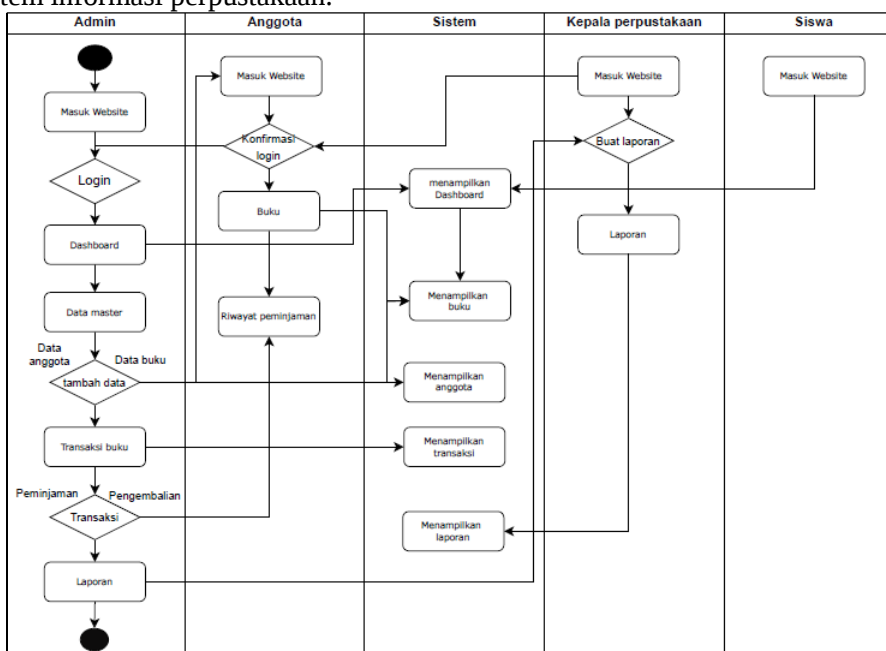


Gambar 2. Usecase Diagram

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa ada empat aktor yaitu petugas, kepala perpustakaan, ang-gota, dan siswa. Petugas perpustakaan mempunyai kontrol penuh terhadap sistem, sedangkan kepala per-pustakaan hanya dapat *login*, edit profil dan laporan, sama halnya dengan anggota hanya bisa *login*, edit profil, lihat buku, dan lihat riwayat peminjaman.

2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah sebuah aliran kerja aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak [17]. Terdapat empat *user* yang dapat mengakses *website* tetapi hanya tiga *user* yang dapat *login* kedalam *website*, berikut *activity diagram* dari sistem informasi perpustakaan:



Gambar 3. Activity Diagram Pengembalian

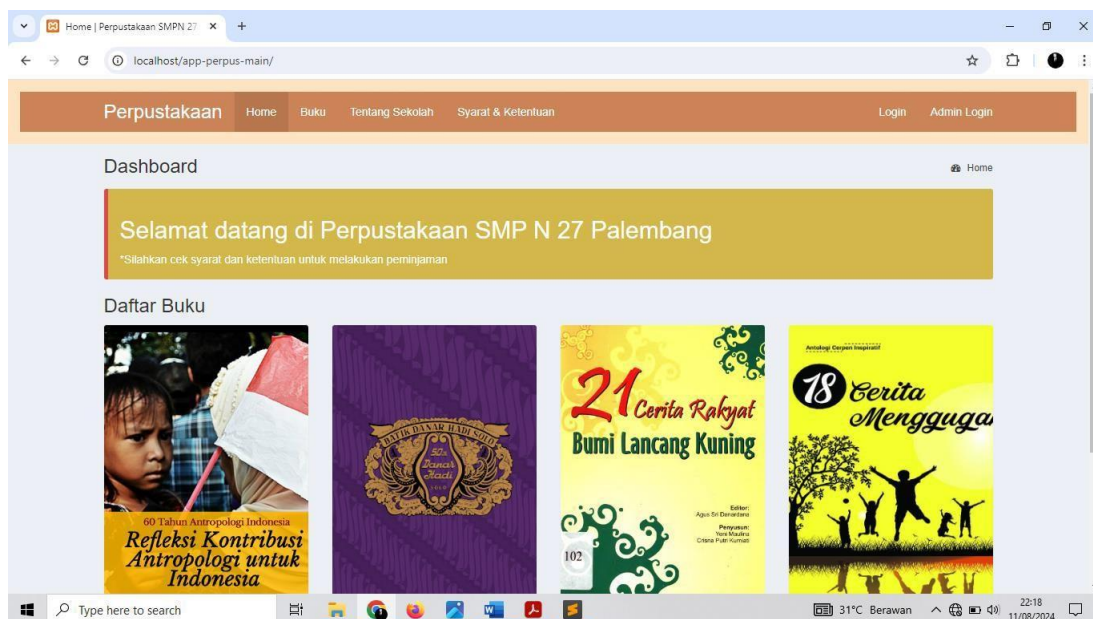
3.5. Physical Design

perancangan antarmuka sistem. Tujuan dari tahap desain fisik adalah untuk menggambarkan desain logis yang diubah menjadi desain fisik sebagai untuk desain sistem. Berikut adalah tampilan desain fisik dari sistem informasi perpustakaan:

1. Tampilan Pada Admin

a. Tampilan Dashboard Awal

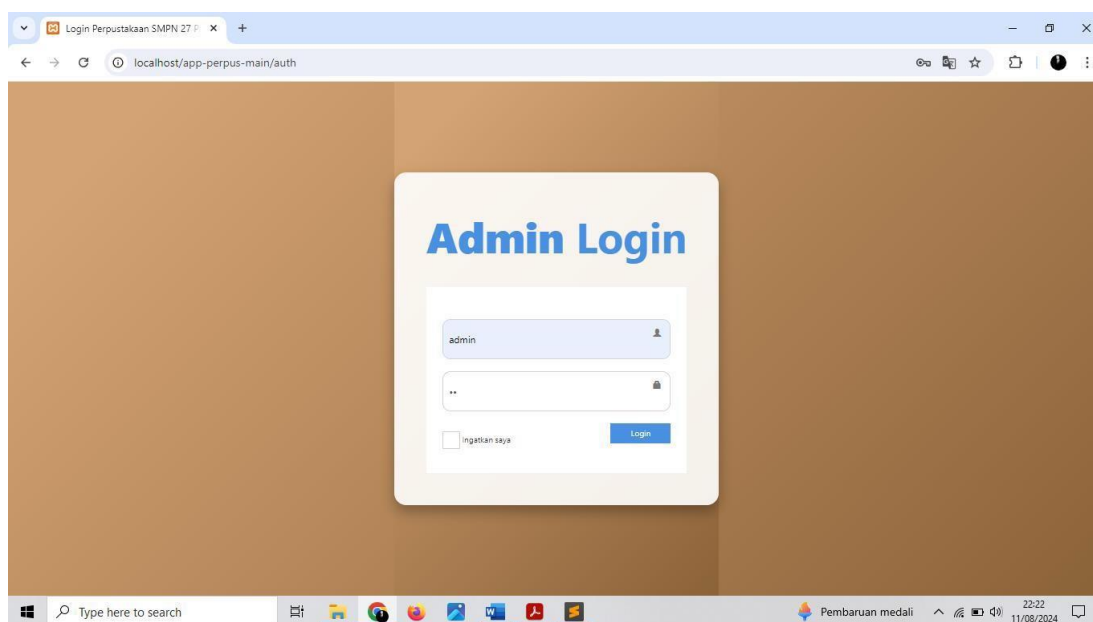
Tampilan dashboard awal sebelum pengguna melakukan login, halaman ini tidak hanya ada pada admin tetapi para pengunjung perpustakaan akan di arahkan menuju halaman ini terlebih dahulu, berikut halaman dashboard awal sistem informasi perpustakaan:



Gambar 4. Tampilan Dashboard Awal

b. Tampilan Login

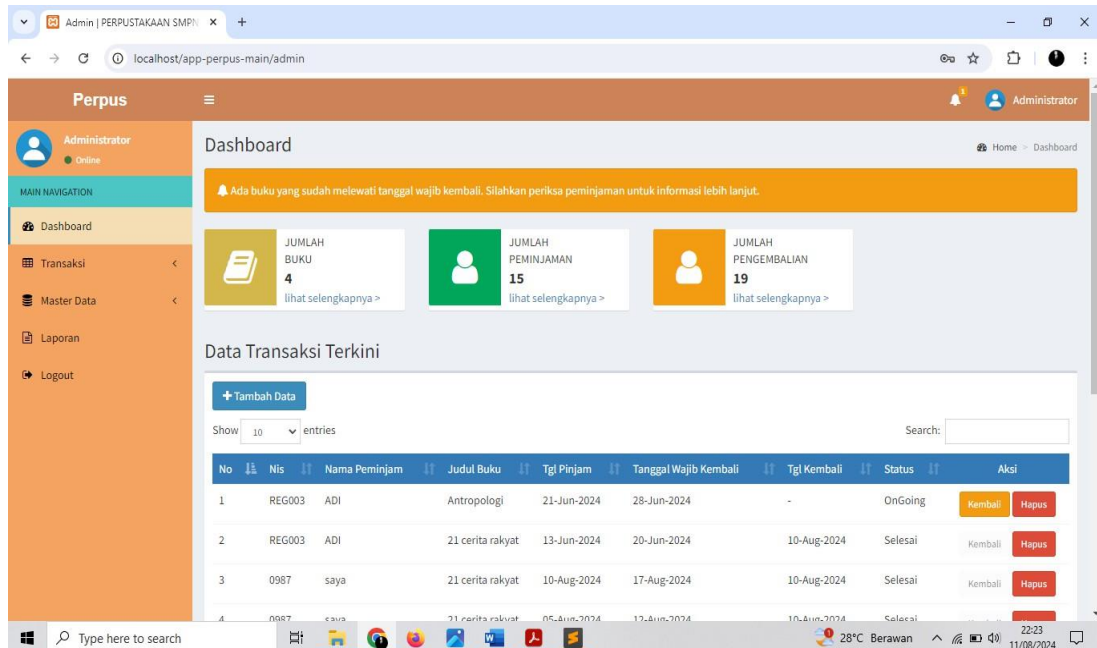
Tampilan login adalah salah satu halaman yang penting dalam sebuah sistem yang membutuhkan otentifikasi pengguna sebelum dapat mengakses fitur. Berikut adalah tampilan halaman login pada admin:



Gambar 5. Tampilan Login

c. Tampilan Dashboard Admin

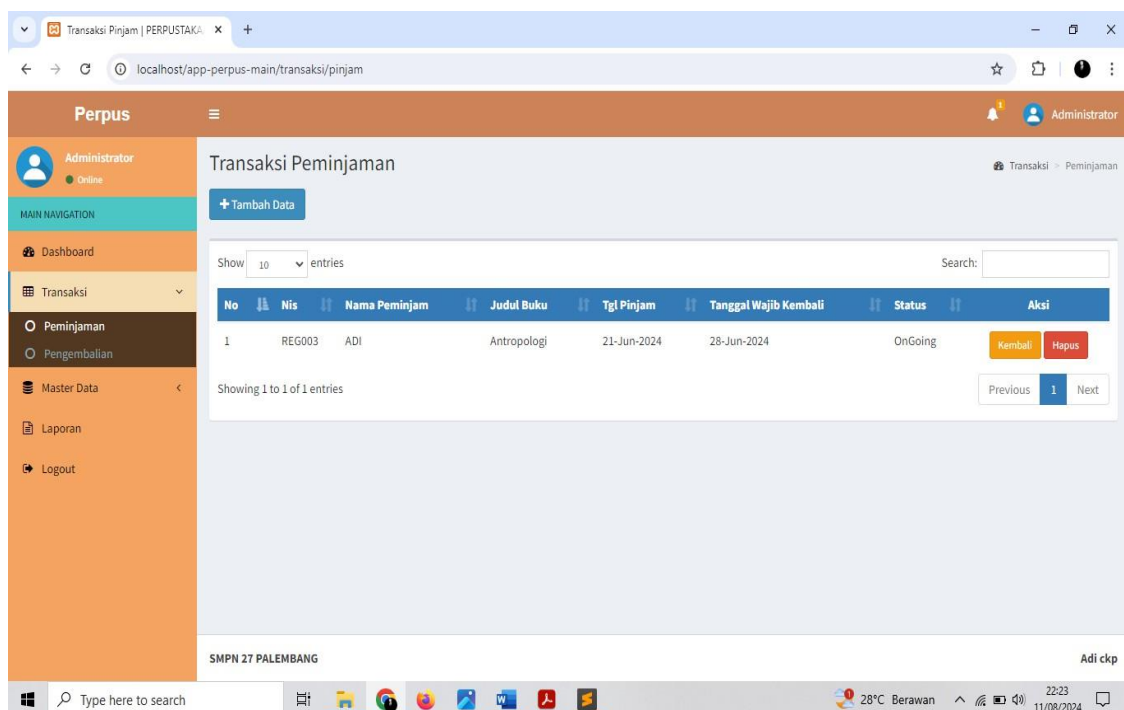
Dashboard ini merupakan halaman pertama yang dibuka setelah login, terdapat informasi jumlah buku, jumlah peminjaman, dan jumlah pengembalian. Berikut adalah tampilannya :



Gambar 6. Tampilan Dashboard Admin

d. Tampilan Peminjaman Buku

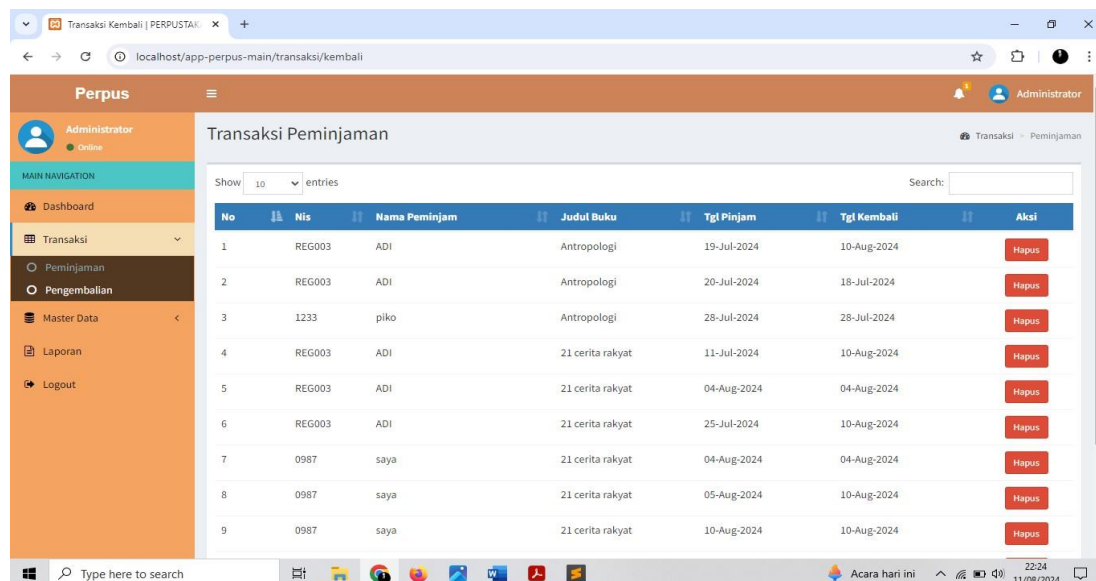
Peminjaman buku merupakan hal terpenting dalam sistem ini, pada tampilan peminjaman admin dapat melihat anggota yang sedang melakukan peminjaman buku. Berikut adalah tampilan peminjaman buku :



Gambar 7. Tampilan Peminjaman Buku

e. Tampilan Pengembalian Buku

Pengembalian buku berfungsi sebagai pengingat bahwa anggota yang sudah melakukan pengembalian buku, pada tampilan ini admin hanya dapat menghapus peminjaman jika diperlukan, berikut adalah tampilan pengembalian buku :

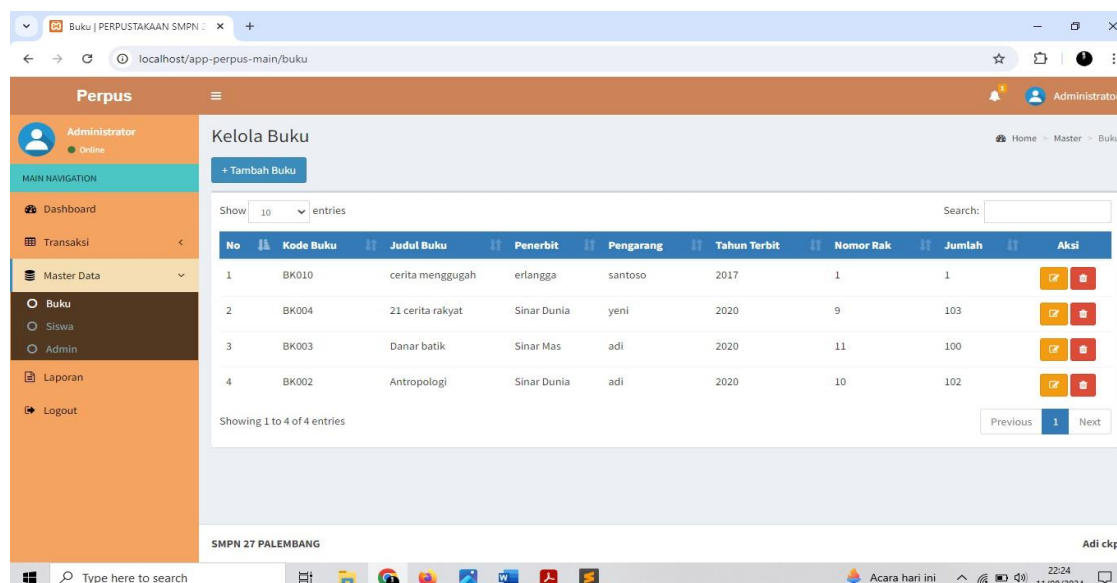


No	Nis	Nama Peminjam	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Aksi
1	REG003	ADI	Antropologi	19-Jul-2024	10-Aug-2024	Hapus
2	REG003	ADI	Antropologi	20-Jul-2024	18-Jul-2024	Hapus
3	1233	piko	Antropologi	28-Jul-2024	28-Jul-2024	Hapus
4	REG003	ADI	21 cerita rakyat	11-Jul-2024	10-Aug-2024	Hapus
5	REG003	ADI	21 cerita rakyat	04-Aug-2024	04-Aug-2024	Hapus
6	REG003	ADI	21 cerita rakyat	25-Jul-2024	10-Aug-2024	Hapus
7	0987	saya	21 cerita rakyat	04-Aug-2024	04-Aug-2024	Hapus
8	0987	saya	21 cerita rakyat	05-Aug-2024	10-Aug-2024	Hapus
9	0987	saya	21 cerita rakyat	10-Aug-2024	10-Aug-2024	Hapus

Gambar 8. Tampilan Pengembalian Buku

f. Tampilan Data Buku

Pada tampilan halaman data buku berfungsi sebagai pengelolaan buku mulai dari input buku, edit buku, dan hapus buku. Berikut adalah tampilan data buku pada sistem :

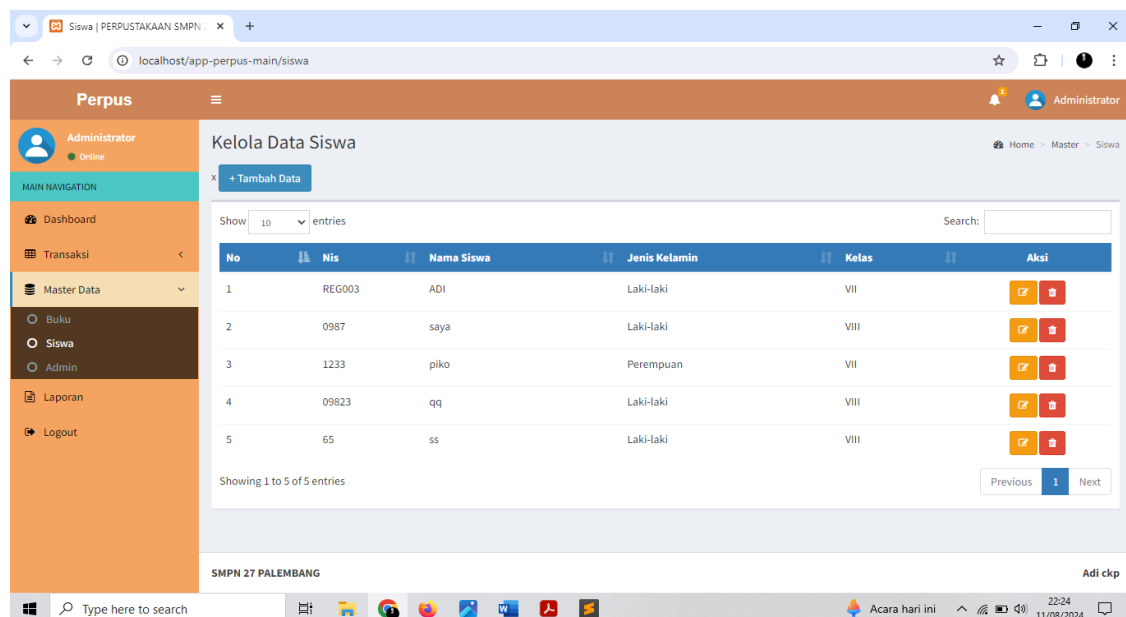


No	Kode Buku	Judul Buku	Penerbit	Pengarang	Tahun Terbit	Nomor Rak	Jumlah	Aksi
1	BK010	cerita mengugah	erlangga	santoso	2017	1	1	[Edit] [Hapus]
2	BK004	21 cerita rakyat	Sinar Dunia	yeni	2020	9	103	[Edit] [Hapus]
3	BK003	Danar batik	Sinar Mas	adi	2020	11	100	[Edit] [Hapus]
4	BK002	Antropologi	Sinar Dunia	adi	2020	10	102	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Tampilan Data Buku

g. Tampilan Data Siswa

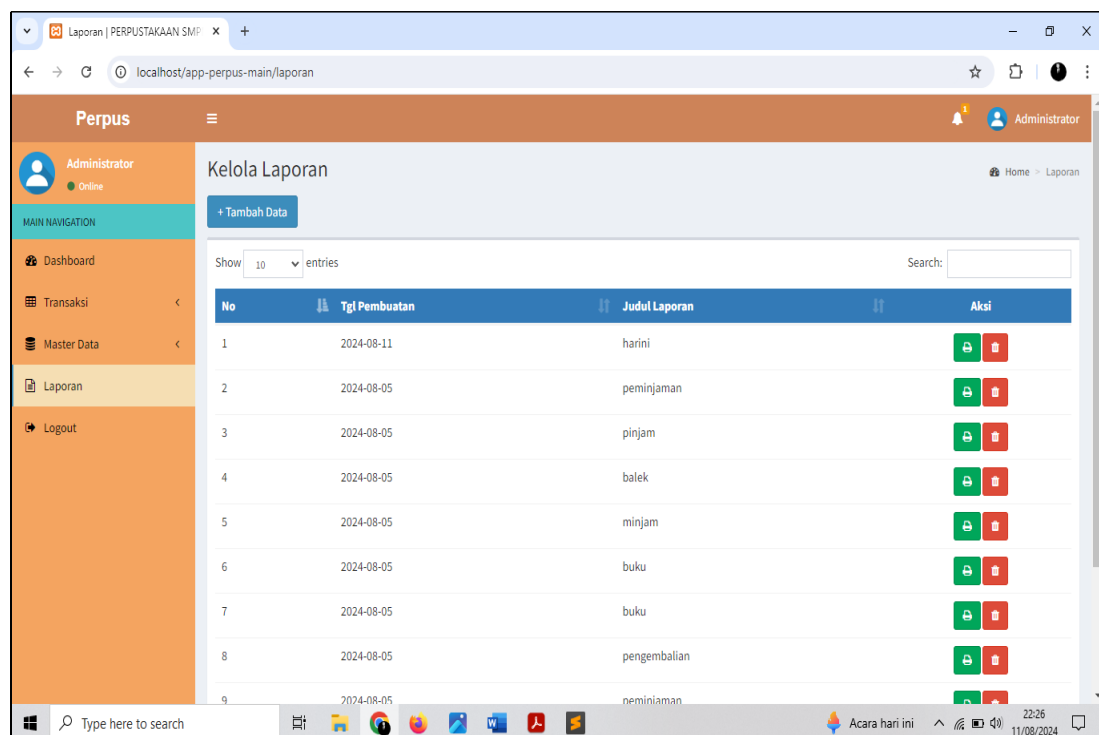
Tampilan data siswa berfungsi sebagai pengelolaan data siswa yang akan melakukan pendaftaran anggota, halaman ini terdapat fitur tambah data, edit data, dan hapus data siswa. Berikut adalah tampilan dari halaman data siswa :



Gambar 10. Tampilan Data Siswa

h. Tampilan Laporan

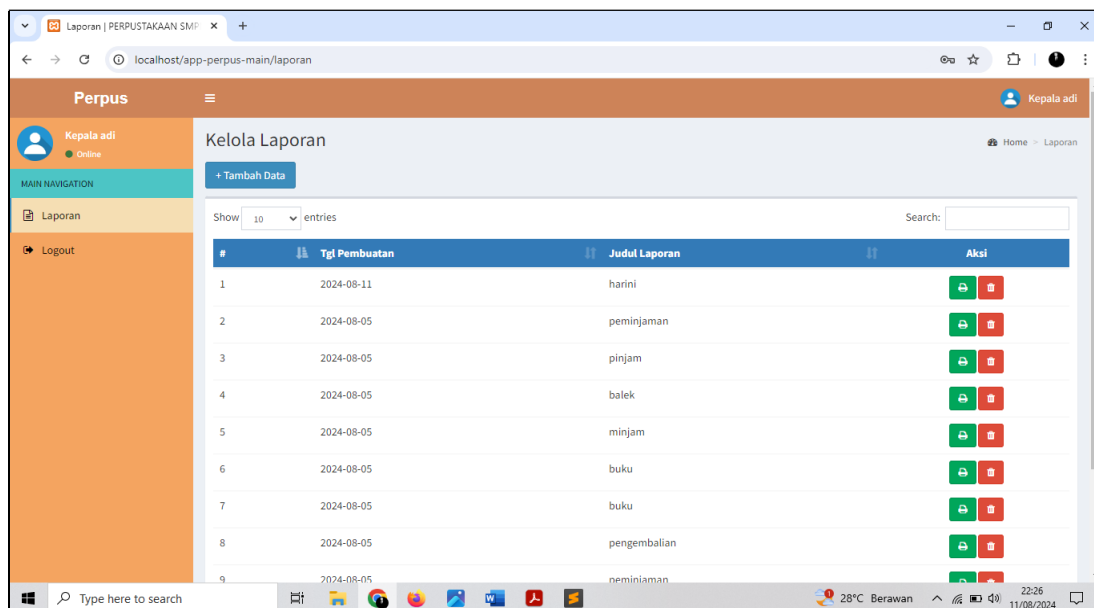
Tampilan laporan merupakan hal penting untuk merekap seluruh data transaksi buku dan pengadaan buku. Pada halaman ini admin data membuat laporan tersebut dan mencetaknya. Berikut adalah tampilan dari halaman laporan admin :



Gambar 11. Tampilan laporan

2. Tampilan Pada Kepala Perpustakaan

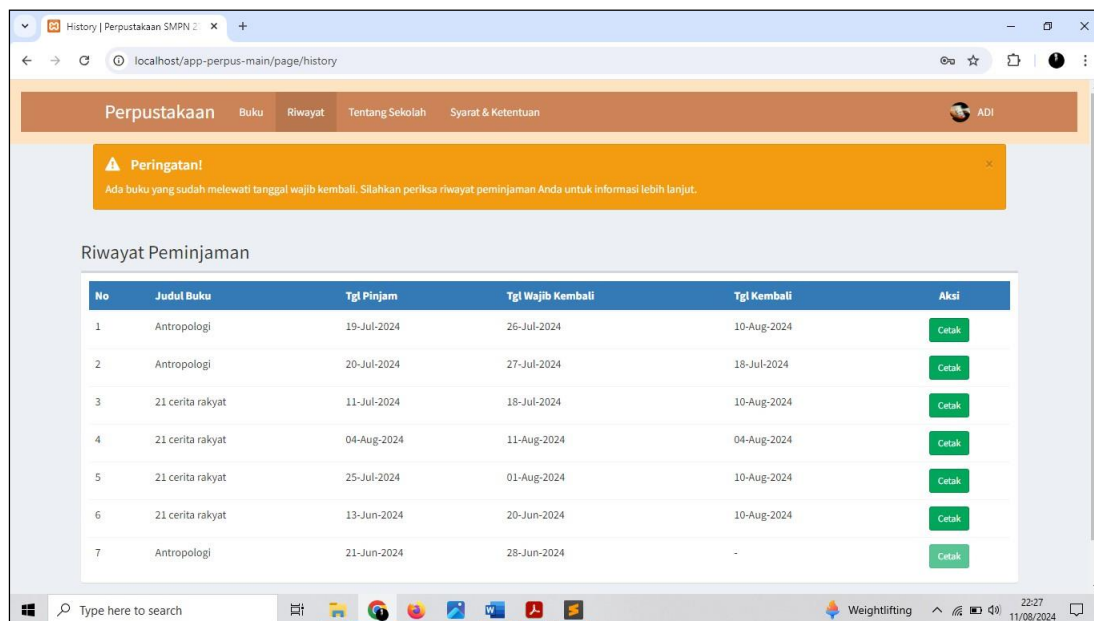
Pada kepala perpustakaan sistem hanya memberikan akses untuk mengelolah laporan, berikut adalah tampilan halaman kepala perpustakaan:



Gambar 12. Tampilan Kepala Perpustakaan

3. Tampilan Pada Anggota Perpustakaan

Pada anggota perpustakaan dapat melihat riwayat peminjaman, berikut adalah tampilan halaman pada anggota perpustakaan :



Gambar 13. Tampilan Anggota Perpustakaan

4. KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMPN 27 Palembang berhasil dibangun dan berfungsi dengan baik. Sistem ini mempermudah petugas dalam mengelola data buku, anggota, serta proses peminjaman dan pengembalian. Fitur yang disediakan, seperti notifikasi keterlambatan dan laporan turut meningkatkan efisiensi dan akurasi proses perpustakaan. Pembagian hak akses kepada admin, kepala perpustakaan, dan anggota juga mempermudah kontrol dan keamanan data. Sistem ini tidak hanya mengurangi risiko kesalahan pencatatan, tetapi juga mempercepat pelayanan dan meningkatkan kepatuhan siswa dalam mengembalikan buku tepat waktu. Keberhasilan pengembangan ini menunjukkan bahwa metode

FAST efektif digunakan dalam merancang sistem informasi perpustakaan yang sesuai kebutuhan Sekolah. Kedepannya sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur tambahan seperti integrasi barcode scanner, kartu anggota digital, dan pelaporan statistik penggunaan perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Diwi, M. A. (2023). Pentingnya Media Teknologi Dalam Komunikasi Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Pentingnya Ilmu Komunikasi Pada Era 4.0: Bunga Rampai*, 100.
- [2] Fahlevi, R., Zulhalim, Z., & Rini, A. S. (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Pada Po Arista Tehnik Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(2), 96-104.
- [3] Feladi, V., & Marlianto, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Di Sma Wisuda Pontianak. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 4, 252-261.
- [4] De Romario, F., Rangga, Y. D. P., & Erlin, Y. (2022). Pengaruh kinerja pegawai dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap ketepatan waktu pelaporan keuangan (Studi kasus pada Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Sikka). *Jurnal Accounting UNIPA*, 1(2), 45-53.
- [5] Salsabila, U. H., Fitrah, P. F., & Nursangadah, A. (2020). Eksistensi teknologi pendidikan dalam kemajuan pendidikan islam abad 21. *Jurnal Eduscience*, 7(2), 78-89.
- [6] Yasin, F. A., & Sari, R. P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pergudangan dengan Metode Framework for The Application System Thinking (Fast) Berbasis VBA Macro Excel (Studi Kasus PT. Meidoh Indonesia). *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol)*, 5(2), 191.
- [7] Nurseptaji, A., & Ramdhani, Y. (2021). Sistem Informasi Perpustakaan dengan Implementasi Model Waterfall. *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, 13(1), 61-79.
- [8] Anggoro, D., & Hidayat, A. (2020). Rancang bangun sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis web guna meningkatkan efektivitas layanan pustakawan. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(1), 151-160.
- [9] Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking)(Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69-77.
- [10] Shodiq, S. (2021). Peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi terhadap Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Edukasi*, 8(1), 17-19.
- [11] Warjiyono, W., Fandhilah, F., Rais, A. N., & Ishaq, A. (2020). Metode FAST & Framework PIECES: Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 172-181.
- [12] Nasrul Halim, N. H. (2022). Sistem Informasi Penjualan Pada TB Harmonis Menggunakan Metode FAST. *Sistem Informasi Penjualan Pada TB Harmonis Menggunakan Metode FAST.*
- [13] Setyabudhi, A. L., Syofiawan, D., & Sulityo, E. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Fast Pada Badan Usaha Bandar Udara Hang Nadim Batam: Personnel Information System Design Using the Fast Method at Batam Hang Nadim Airport Business Entities. *Engineering And Technology International Journal*, 3(02), 110-124.
- [14] Ariani, F. (2019). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Framework for the Application System Thinking (Fast). *Inti Nusa Mandiri*, 14(1),

- [15] Novianti, A., & Sari, R. P. (2022). Perancangan Sistem Gudang Material dengan Metode FAST pada PT. Samcon. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 12(1), 93-105.
- [16] Aditya, R., Pranatawijaya, V. H., & Putra, P. B. A. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal of InformationTechnology and Computer Science*, 1(1), 47-57.
- [17] Sari, I. P., Kurnia, W., & Hendrastuty, N. (2023). Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Web (Studi Kasus SDN 1 Tanjung Senang). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(1), 54-60.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi

Is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)