



## Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SDN 21 Desa Sesap

### *Library Information System Design at SDN 21 Sesap Village*

Ahai

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Dharmapala Riau, Indonesia

\*Corresponding Email: [ahayahay130201@gmail.com](mailto:ahayahay130201@gmail.com)

#### Abstrak

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi semakin pesat, sehingga memiliki peran yang sangat penting di berbagai bidang yang salah satunya di bidang pendidikan. Sistem informasi perpustakaan adalah suatu sistem yang sangat berguna untuk mengelola, mempermudah petugas serta menyimpan koleksi buku yang ada perpustakaan dengan menggunakan sistem. SD Negeri 21 Desa Sesap memiliki perpustakaan yang menyimpan berbagai macam buku pembelajaran, namun pelayanan masih dilakukan secara manual atau masih dalam bentuk pembukuan, sehingga rentan terjadinya kesalahan misalnya data anggota perpustakaan, data buku dan data peminjam. Dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan studi pustaka, serta bahasa pemrograman yang digunakan adalah Hypertext Processor (PHP) dan database menggunakan MySQL. tujuan dari penulisan ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 21 Desa Sesap menjadi terkomputerisasi sehingga mempermudah dalam mengelola data buku serta mengantisipasi kesalahan yang terjadi didalam pengelolaan perpustakaan pada SD Negeri 21 Desa Sesap.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; SD Negeri 21 Desa Sesap; Perpustakaan

#### Abstract

*With the rapid development of information technology, it has a very important role in various fields, one of which is education. The library information system is a system that is very useful for managing, making things easier for staff and storing library book collections using the system. SD Negeri 21 Sesap Village has a library that stores various kinds of learning books, but the service is still done manually or still in the form of bookkeeping, so it is prone to errors, for example library member data, book data and borrower data. In this research, interview and literature study methods were used, and the programming language used was Hypertext Processor (PHP) and the database used MySQL. The aim of this paper is to design a computerized library information system at SD Negeri 21 Sesap Village to make it easier to manage book data and anticipate errors that occur in library management at SD Negeri 21 Sesap Village.*

**Keywords:** Information Systems; SD Negeri 21 Sesap Village; Library

## PENDAHULUAN

Perpustakaan dibangun guna untuk menyimpan buku-buku referensi pembelajaran. Disekolah perpustakaan merupakan suatu hal yang wajib ada dikarenakan supaya siswa siswi bisa mencari referensi belajar. Saat ini perpustakaan di SDN 21 Desa Sesap dalam proses pelayanan masih menggunakan cara yang manual sehingga data mengenai perpustakaan rentan terjadinya kesalahan, serta sulit untuk mencari data buku yang dibutuhkan siswa, maka dari itu perlu adanya suatu sistem yang dapat mengelola semua data tersebut, supaya pada saat data tersebut dibutuhkan lagi maka bisa diambil kapan saja tanpa harus memakan waktu yang lama, serta meminimalisir kesalahan yang sering terjadi. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan dapat mengantisipasi kesalahan yang akan terjadi serta mempermudah dalam pertugas perpustakaan dalam mengelola data.

Sistem Informasi Perpustakaan merupakan suatu sistem di dalam fasilitas pelayanan publik yang memenuhi kebutuhan pengolahan buku, pengembalian dan pembaharuan buku, serta penyusunan laporan harian, bulanan, dan tahunan untuk mendukung operasional, administrasi, dan kegiatan penunjang fasilitas dan memberikan laporan kepada pihak eksternal tertentu.(Anwar et al., 2018)

Unified Modelling Language merupakan bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualsasi, merspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (Object Oriented). UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blue print, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database dan komponen-komponen yang diperlukan dalam software. (Destriana et al., 2021)

MySQL adalah perangkat lunak dengan sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multi-threaded dan multi-user dan cukup besar untuk digunakan sekitar 6 juta di antaranya. (Putra & Nita, 2019)

PHP merupakan bahasa skrip side server yang terintegrasi dengan HTML untuk membuat halaman web dinamis. Pentingnya skrip sisi server adalah bahwa perintah dan sintaks yang diberikan dijalankan sepenuhnya di server, tetapi disertakan dalam dokumen HTML. (Putera & Ibrahim, 2018)



## METODE PENELITIAN

### Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka.

### Sumber data

Sumber data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang didapatkan atau di peroleh peneliti langsung dari sumber datanya. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung.

### Teknik Pengumpulan data

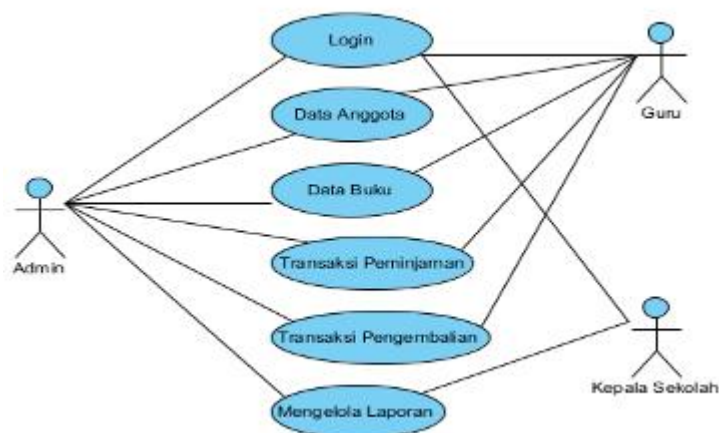
Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Metode wawancara, yang dimana peneliti melakukan penelitian langsung kelapangan serta mengajukan beberapa pertanyaan kepada yang bersangkutan
- 2) Studi pustaka, yang dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan membaca buku-buku dan artikel-artikel jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

### Sistem yang berjalan

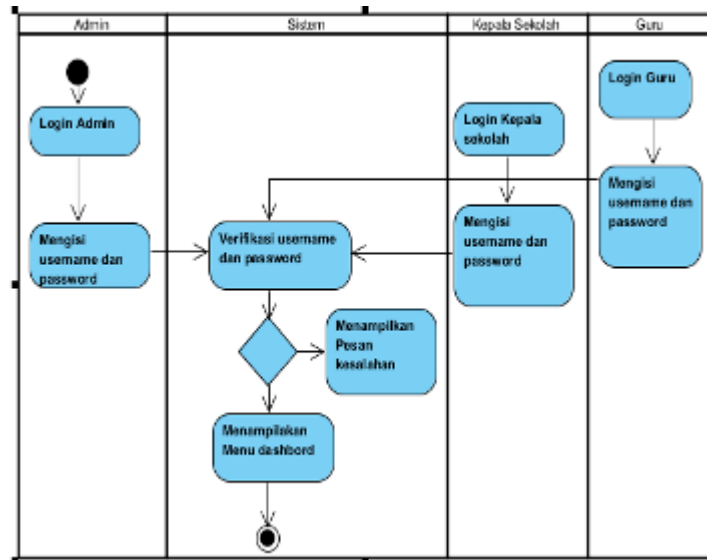
Sistem yang berlangsung saat ini masih menggunakan sistem yang manual seperti pencatatan peminjam buku, pengembalian buku, dan daftar jenis buku yang ada di perpustakaan SDN 21 Desa sesap.

### Perancangan diagram UML

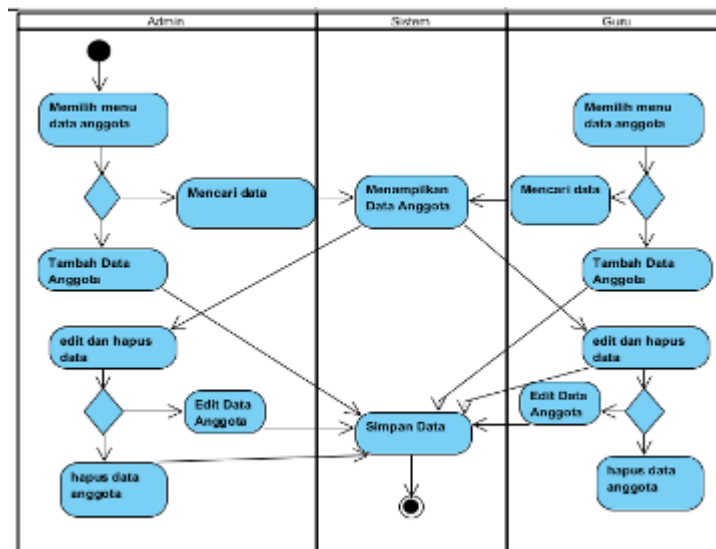


Gambar 1. use case diagram  
Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)

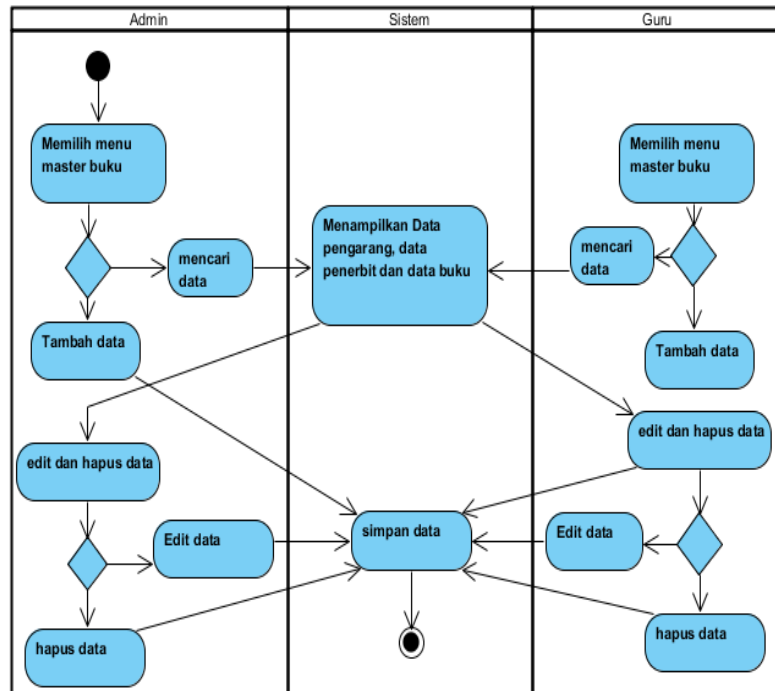
## Activity diagram



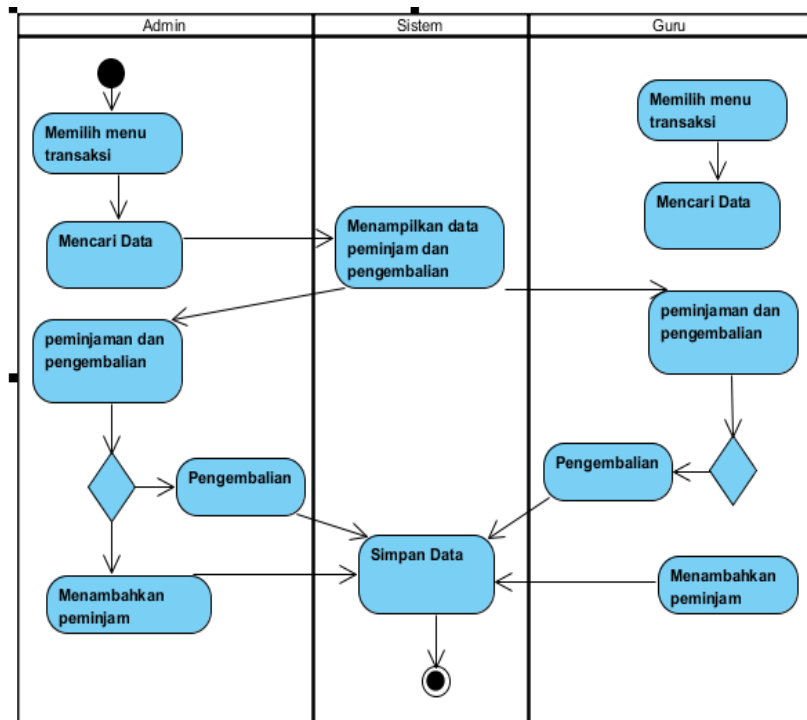
Gambar 2. Activity Diagram Login  
 Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)



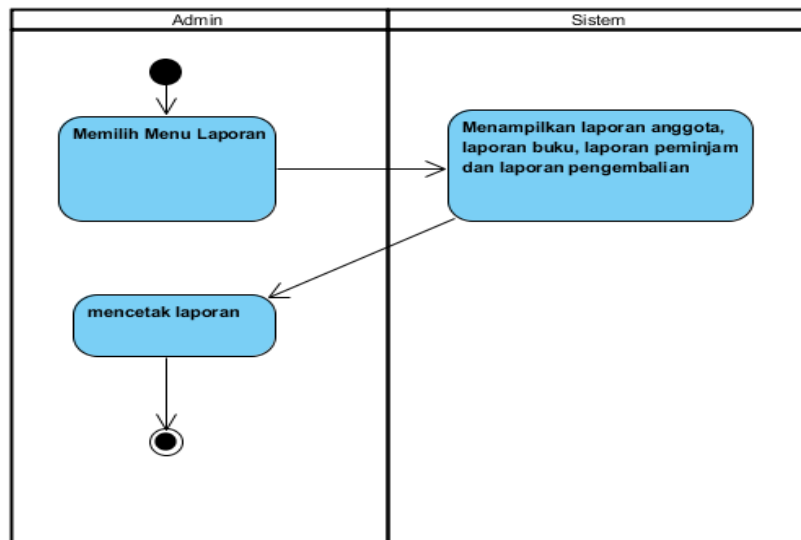
Gambar 3. Activity Diagram Kelola Anggota  
 Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)



Gambar 4. Activity Diagram Kelola Master Buku  
Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)

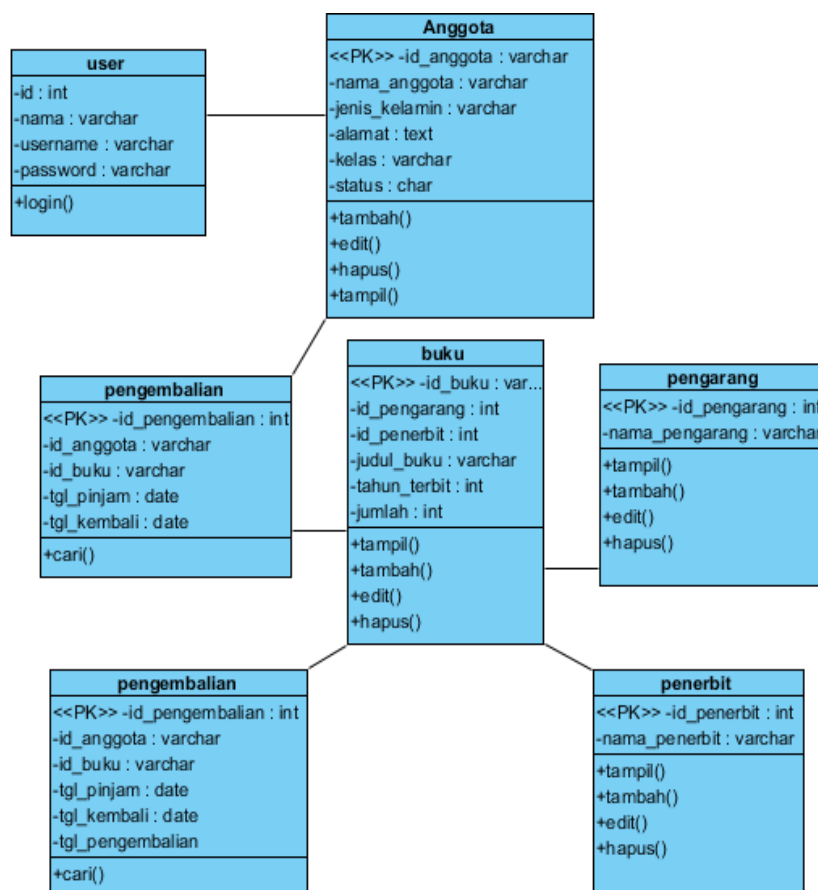


Gambar 5. Activity Diagram Kelola Transaksi  
Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)



Gambar 6. Activity Diagram Kelola Laporan  
 Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)

### Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram  
 Sumber. Perpustakaan SD 21 Desa Sesap (2023)

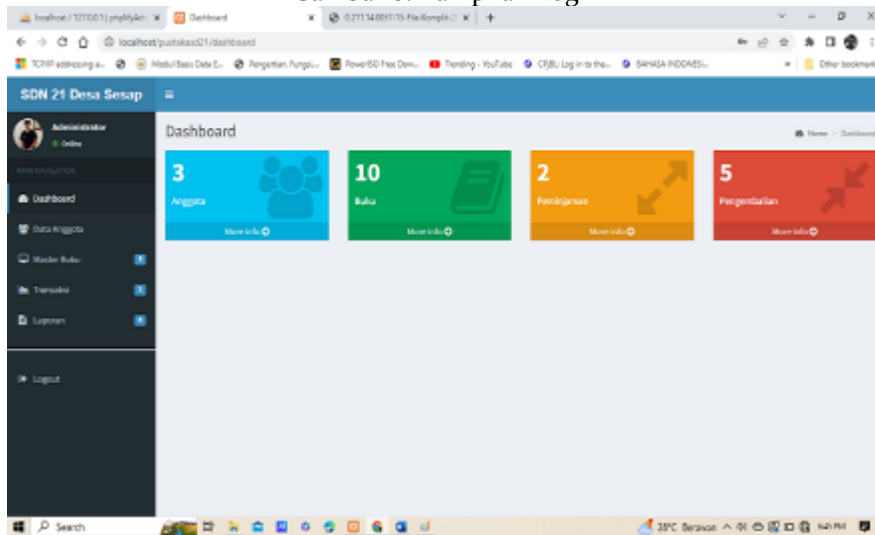


## HASIL DAN PEMBAHASAN

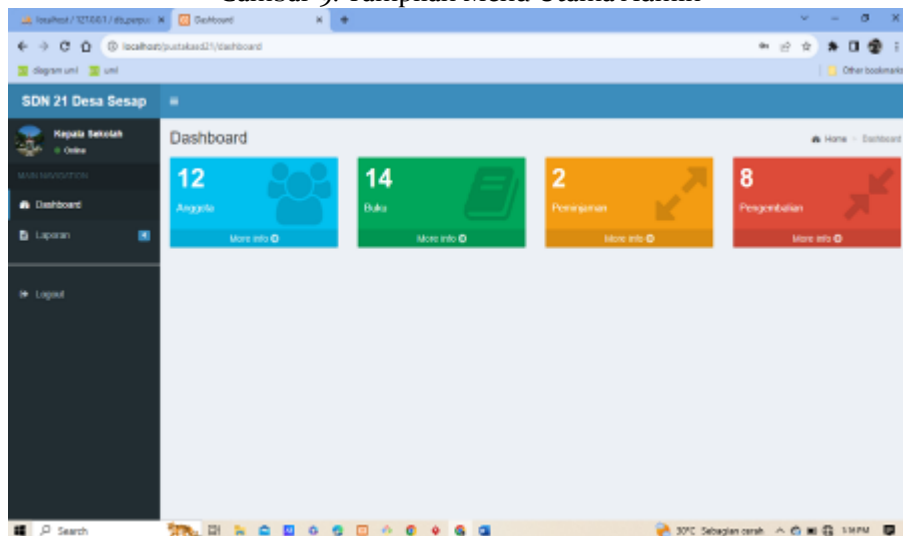
### Implementasi Tampilan (User Interface)



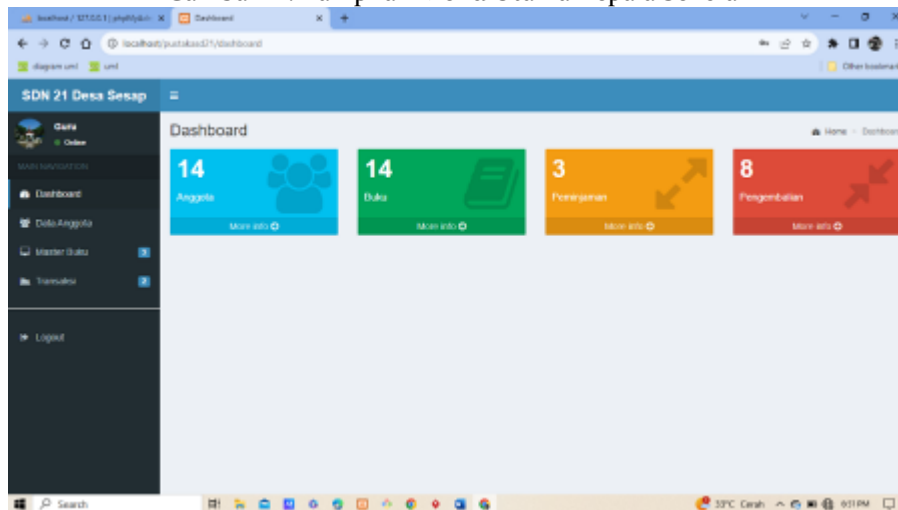
Gambar 8. Tampilan Login



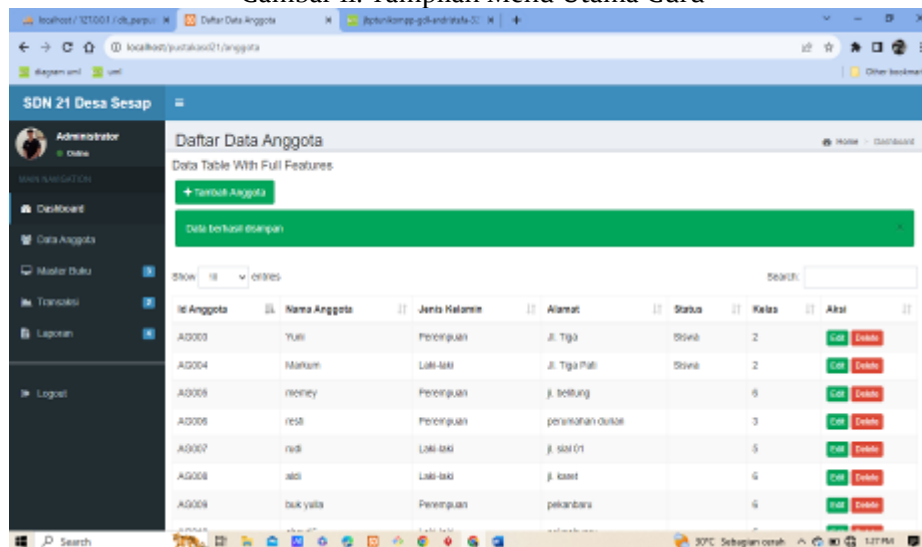
Gambar 9. Tampilan Menu Utama Admin



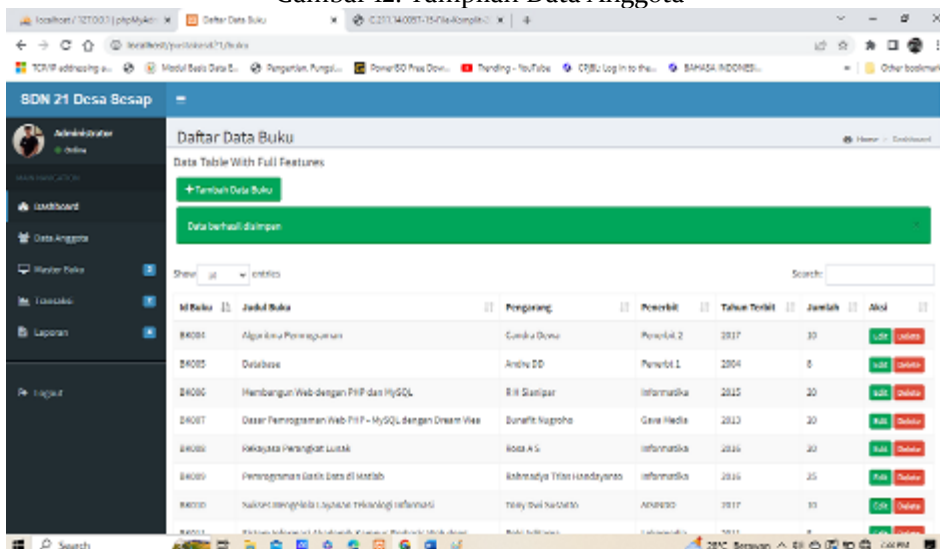
Gambar 10. Tampilan Menu Utama Kepala Sekolah



Gambar 11. Tampilan Menu Utama Guru



Gambar 12. Tampilan Data Anggota



Gambar 13. Tampilan Data Buku





Perpustakaan SD Negeri 21 Desa Sesap  
Laporan Daftar Anggota

Jl. Sei Dara Desa, Sesap, Kec. Tebing Tinggi, Kabupaten Kabupaten Meranti, Riau 26733

ID Anggota	Nama Anggota	Jenis Kelamin	Alamat	Status Anggota	Umur
A0003	Yani	Perempuan	J. Tiga	Siswa	2
A0004	Martani	Laki-laki	J. Tiga Pad	Siswa	2
A0005	Imeney	Perempuan	J. Setang		6
A0006	resti	Perempuan	perumahan dasar		3
A0007	radi	Laki-laki	J. sei 01		5
A0008	adi	Laki-laki	J. karat		6
A0009	bak putra	Perempuan	pekarbaru		6

Gambar 14. Tampilan Laporan Anggota

Perpustakaan SD Negeri 21 Desa Sesap  
Laporan Daftar Buku

Jl. Sei Dara Desa, Sesap, Kec. Tebing Tinggi, Kabupaten Kabupaten Meranti, Riau 26733

ID Buku	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jumlah
B0011	Perjanjian Kiri dan Indonesia	Sarwanto D. B. B.	Kalender Pustaka	2005	4
B0012	Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java	Mahdi Kadir	Andi	2012	8
B0011	Struktur dan Analisis Algoritma Kompleksitas Waktu dan Ruang	Rudi Adhiana	Indonesindo	2011	8
B0015	Substruksi Logika dan Teknik Logika Informatika	Terry Dwi Rusdiana	ARASID	2017	10
B0009	Pemrograman Basis Data di Matlab	Rahmatyia Triana Harahapita	Informatika	2016	35
B0006	Belajar Pemrograman Java	Ryu A.S.	Indonesindo	2016	35
B0007	Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dream Wea	Bunafit Nugroho	Gaya Media	2015	33

Gambar 15. Tampilan Laporan Buku

Perpustakaan SD Negeri 21 Desa Sesap  
Laporan Daftar Peminjaman

Jl. Sei Dara Desa, Sesap, Kec. Tebing Tinggi, Kabupaten Kabupaten Meranti, Riau 26733

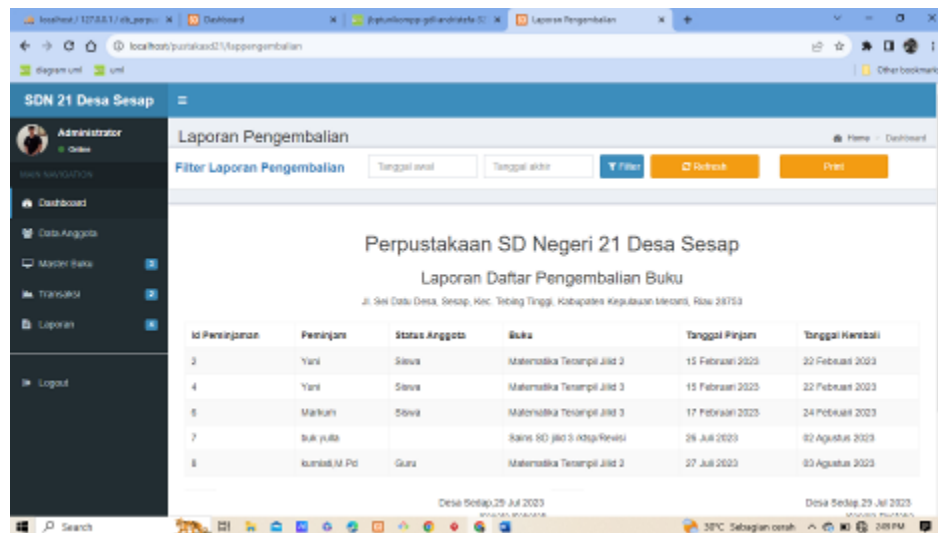
ID Peminjaman	Peminjam	Status Anggota	Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
PH004	Martani	Siswa	Matematika Terapan Jilid 2	24 Februari 2023	05 Maret 2023
PH006	resti		Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dream Wea	28 Juli 2023	02 Agustus 2023
PH007	sewa M.Pd	Genu	Genu SD jilid 3 Impul/Revisi	26 Juli 2023	04 Agustus 2023

Desa Sesap, 29 Jul 2023  
Kepala Sekolah

Desa Sesap, 29 Jul 2023  
Kepala Pustaka

Gambar 16. Tampilan Laporan Peminjaman





Gambar 17. Tampilan Laporan Pengembalian

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan, Sistem Informasi Perpustakaan yang sudah terkomputerisasi dapat mempermudah dalam menghasilkan data yang lebih baik dan akurat serta dapat mempermudah dalam pembuatan laporan, baik itu laporan anggota, laporan buku, laporan peminjaman, dan laporan pengembalian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. K., Hapsari, I. A., & Sinaga, D. (2018). Analisis semiotik Charles Sanders Pierce mengenai logo baru Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 6(2), 123–138. <https://doi.org/10.24198/jkip.v6i2.15689>
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. P. (2021). Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase. In *Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah*. Deepublish (p. 82).
- Putera, A. R., & Ibrahim, M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan SMP Negeri 1 Madiun. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 57. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.2025>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web ( Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun ). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.