

---

**Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMP Negeri 1 Anjatan**

**Annisa Nur Ashila<sup>1</sup>, Dian Pemata Sari<sup>2</sup>, Suprih Widodo<sup>3</sup>**

Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia,  
Kampus Purwakarta<sup>1,2,3</sup>

Email : [ashilaannisa@upi.edu](mailto:ashilaannisa@upi.edu)<sup>1</sup>, [dianpermatasari@upi.edu](mailto:dianpermatasari@upi.edu)<sup>2</sup>, [supri@upi.edu](mailto:supri@upi.edu)<sup>3</sup>

Corresponding Author: [ashilaannisa@upi.edu](mailto:ashilaannisa@upi.edu)

**Abstract**

*SMP Negeri 1 Anjatan is a junior high school located in Anjatan Indramayu Regency. To make it easier for Library Officers to manage libraries, a library information system is needed. the Information System created includes: attendance visits, management of borrowing and returning books, and the process of managing book collections. An information system is a collection of elements interconnected with each other that form a single whole for integrating data, processing and storing and distributing information. Library Information System is a system that exists in an organization that meets the needs of daily data processing, supporting activities in data storage, and providing certain outside parties with the necessary reports. The method used in the development of this library information system using SDLC with RAD model. Stages in the RAD method are requirement planning, user design, constructions, and cutover. Making this information system using PHP Programming Language, HTML, CSS. Using Visual Studio Code as note editor, in the implementation of data base using local server from MySQL. Questionnaires that will be used for prototype testers at the user design stage and the results of constructions are SUS (System Usability Scale) and blackbox testing. Where SUS to measure the Usability of Information Systems and use Black box testing to measure functional suitability. The results of SUS prototype testing included in the good category and acceptability ranges included in the acceptable category. The results of black box testing, all questions on the questionnaire were successful, which means the score of the black box testing is 100%. Based on testing, the Library Information System can be said to be feasible to use.*

**Keywords:** *Information System, Library, Library Services.*

**I. Pendahuluan**

Menurut Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989 35 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa setiap satuan pendidikan jalur pendidikan sekolah baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat harus menyediakan sumber belajar.

perpustakaan sekolah menjadi salah satu sumber belajar yang penting, yang dapat memungkinkan tenaga pendidik maupun peserta didik mendapatkan wawasan dan pengetahuan. Menurut UU Perpustakaan Bab I pasal 1 menyatakan perpustakaan merupakan institusi yang menyediakan pengetahuan tercetak dan terekam

perpustakaan merupakan koleksi atau kumpulan koleksi buku atau bahan lainnya yang diorganisasikan dan dipelihara untuk menggunakan atau keperluan membaca, konsultasi, belajar, meneliti yang dikelola oleh pustakawan dan staf yang terlatih lainnya dalam rangka menyediakan layanan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. SMP Negeri 1 Anjatan merupakan sekolah menengah pertama yang berlokasi di Anjatan Kabupaten Indramayu. SMP Negeri 1 Anjatan memiliki perpustakaan yang menyediakan sumber belajar untuk seluruh proses belajar mengajar baik untuk pendidik maupun peserta didik. Perpustakaan SMP Negeri 1 Anjatan memiliki satu orang petugas yang mengelola perpustakaan, serta membantu siswa dan siswi SMP Negeri 1 Anjatan dalam pencarian buku-buku yang ada di perpustakaan pengelolaan di perpustakaan dan berbagai layanan perpustakaan lainnya. Layanan perpustakaan sendiri merupakan penyediaan fasilitas dan informasi tentang perpustakaan kepada pengguna [1]. Perpustakaan di SMPN 1 Anjatan memiliki partisipasi pengunjung yang cukup banyak setiap harinya, terutama pada saat awal semester dimulai karena pada saat itu semua peserta didik akan meminjam buku paket yang ada di perpustakaan untuk dipakai selama satu semester dalam kegiatan belajar mengajar. Juga pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung guru sering meminta siswa untuk mengunjungi perpustakaan mencari lebih banyak sumber materi yang dibutuhkan. Namun dengan banyaknya siswa dan pengunjung, sistem pelayanan di perpustakaan SMPN 1 Anjatan masih dilakukan dengan cara pencatatan manual di buku, seperti halnya ketika siswa hendak meminjam buku, siswa harus menulis pada form seperti nama, kelas,

judul buku, tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian. kemudian petugas akan menuliskan beberapa hal yang sama pada kartu yang ada di buku tersebut sehingga proses pelayanan tersebut berjalan dengan lambat, selain itu sistem pencatatan peminjaman secara manual rentan hilangnya data akibat buku tersebut hilang karena bencana alam dan tidak ada data yang dicadangkan. Selain itu pengunjung dan petugas perpustakaan masih merasa kesulitan dalam pencarian koleksi buku dan pencarian data peminjaman karena data koleksi buku dan data peminjaman yang ada di perpustakaan belum terstruktur. selain itu perpustakaan di sekolah juga menjadi salah satu hal yang membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengelola proses administrasi di perpustakaan sekolah seperti peminjaman buku, pengembalian buku, data kunjungan siswa ke perpustakaan (absensi/presensi), dan laporan yang dibuat oleh pengelola perpustakaan.

## II. Landasan Teori

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. sistem informasi merupakan kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras memegang peranan yang penting dalam sistem informasi, data yang akan dimasukkan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya. Sedangkan sistem informasi perpustakaan merupakan suatu sistem yang ada dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan

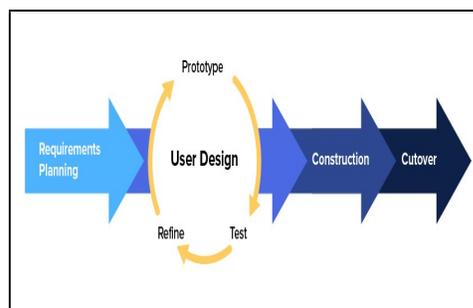
data harian, penunjang kegiatan dalam penyimpanan data, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi perpustakaan akan sangat mempermudah berbagai jenis kegiatan yang berlangsung di perpustakaan, yang kemudian akan menjadikan pelayanan perpustakaan yang efektif dan efisien bagi anggota perpustakaan.

Penggunaan sistem informasi perpustakaan pada layanan perpustakaan di SMPN 1 anjatan akan membawa kemudahan baik untuk pihak petugas perpustakaan maupun pihak siswa. Oleh karena itu Untuk memudahkan petugas perpustakaan mengelola perpustakaan dibutuhkan sebuah sistem informasi perpustakaan. Sistem informasi yang dibuat meliputi : absensi kunjungan, pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku, dan proses pengelolaan koleksi buku. Sistem informasi yang hendak dirancang ini berbasis website sehingga semua pengguna tidak harus melakukan install aplikasi atau program khusus karena bisa diakses melalui chrome atau browser yang biasa digunakan [6]. Pada perancangannya sistem informasi ini, bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP(*Hypertext Preprocessor*).PHP adalah bahasa pemrograman yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis dan interaktif. Kemudian server data base yang digunakan adalah MySQL. MySQL merupakan server data base yang mengelola data base dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak user [8]. Dengan menerapkan sistem informasi pada pengelolaan pelayanan perpustakaan di SMPN 1 Anjatan ini, diharapkan menjadi sebuah solusi yang membantu permasalahan yang ada pada perpustakaan

SMPN 1 Anjatan, maka penulis menjadikan hal ini sebagai topik dari tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMP Negeri 1 Anjatan”. Dengan dirancangnya sistem informasi perpustakaan diharapkan kegiatan pelayanan yang berlangsung dipergustakaan SMPN 1 Anjatan akan lebih efektif dan efisien.

### III. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengembangan sistem informasi menggunakan SDLC dengan model RAD, dimana model ini akan memaksimalkan hasil dari pengembangan sistem informasi melalui waktu yang dapat dikatakan singkat. *System Development Life Cycle* adalah proses perancangan sistem serta metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.



Gambar 1. *Rapid Application Development*

#### 1. Requirement Planning

Pada tahap perencanaan kebutuhan peneliti akan melakukan studi pustaka dari beberapa jurnal ilmiah dan e-book, kemudian peneliti akan melakukan wawancara terhadap petugas perpustakaan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan sistem informasi perpustakaan. Sehingga dari hasil perencanaan kebutuhan akan menentukan fungsi dari sistem informasi yang akan dirancang.

Terdapat dua kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

**a. Kebutuhan fungsional**

1. Sistem dapat menyimpan data pengguna yang melakukan kunjungan perpustakaan
2. Sistem dapat menampilkan koleksi buku yang ada di perpustakaan baik itu secara keseluruhan maupun sesuai dengan kategori
3. Sistem dapat mengautentikasi login dan registrasi admin atau petugas perpustakaan untuk memulai akses pengelolaan transaksi di perpustakaan sesuai dengan identitas yang tersimpan
4. Sistem dapat mengelola koleksi buku perpustakaan
5. Sistem dapat mengelola transaksi peminjaman dan pengembalian buku
6. Sistem dapat menampilkan halaman dashboard yang memuat rangkuman kegiatan seperti jumlah pengunjung, jumlah transaksi peminjaman, dan jumlah koleksi buku.
7. Sistem dapat mencetak laporan kegiatan di perpustakaan seperti laporan kunjungan perpustakaan, laporan transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

**b. Kebutuhan Non-Fungsional**

Adapun mengenai kebutuhan non fungsional berkaitan dengan lingkungan Operasi dalam melakukan perancangan dan menjalankan sistem informasi perpustakaan yang meliputi alat penunjang, baik perangkat keras maupun perangkat lunak untuk mendukung proses perancangan sistem informasi. Berikut detail merupakan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan :

**Tabel 1. perangkat keras**

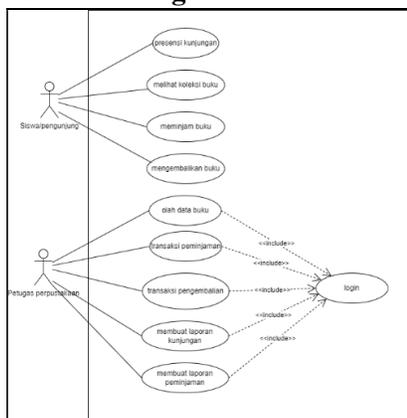
Perangkat keras	Keterangan
Lenovo IdeaPad S145-14IWL	
Processore	Intel(R) Core(TM) i5-8265U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz
RAM	4 GB
Tipe Sistem	64-bit operating system

**Tabel 2. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 11
Web server	MySql
Text editor	Visual Studio Code
Bahasa pemrograman	HTML, CSS, PHP
Framework	Bootstrap
Browser	Google Chrome
Hosting	

**1. User Design**

Berdasarkan hasil dari kebutuhan sistem informasi, pada tahapan ini perancangan desain sistem akan dilakukan dengan menggambarkan desain sistem Use Case Diagram. Kemudian pembuatan prototype akan menggunakan tools figma.

**a. Use case diagram**

**Gambar 2. Use Case Diagram sistem informasi perpustakaan**

Dapat dilihat pada gambar use case diagram di atas bahwa siswa atau pengunjung dapat melakukan presensi kunjungan, melihat koleksi buku, meminjam buku dan mengembalikan buku. Sementara petugas perpustakaan harus login terlebih dahulu untuk melakukan pengolahan data buku, pengolahan transaksi peminjaman maupun pengembalian buku, membuat laporan kunjungan dan laporan peminjaman buku.

**b. Prototype**

Perancangan prototype dibuat dengan menggunakan software figma yang nanti hasilnya akan diujikan kepada siswa dan petugas perpustakaan menggunakan SUS (*System Usability Scale*). SUS digunakan untuk mengukur usability dari sebuah sistem informasi.

**c. Test**

Testing dilakukan untuk memvalidasi hasil dari rancangan design prototype yang akan digunakan pada rancangan website. Testing akan dilakukan untuk menguji prototype yang telah dibuat berdasarkan hasil wawancara kebutuhan sistem menggunakan system usability scale (SUS). Testing ini

melibatkan 10 siswa dan 3 guru/petugas perpustakaan. Dimana pada tes ini calon pengguna akan diminta untuk menjalankan prototype dengan scenario dan tugas yang sudah ditentukan setelah melakukan testing calon pengguna diberikan angket untuk diisi dengan menggunakan penilaian skala likert dengan nilai skala 5.

Hasil dari testing menggunakan angket SUS didapatkan skor 76,5 yang dapat dikategorikan “baik” dan acceptability ranges termasuk dalam kategori acceptable. Calon pengguna juga mengatakan sistem yang dibuat dapat diterima dan akan memudahkan pencarian informasi koleksi buku yang ada di perpustakaan sekolah, selain itu beberapa calon pengguna juga memberikan masukan dan saran terhadap sistem informasi perpustakaan ini.

**d. Refine**

Berdasarkan hasil usability testing prototype dengan petugas perpustakaan dan siswa, terdapat beberapa pendapat dan saran dari calon pengguna terhadap prototype website yang akan dirancang. Berikut beberapa saran untuk perancangan website perpustakaan dari petugas perpustakaan dan siswa :

1. Pada halaman daftar buku pada akun admin diberikan pemilihan kategori untuk memudahkan pencarian buku apabila dilakukan edit atau penghapusan buku.
2. Pada halaman peminjaman diberikan juga kolom pencarian untuk memudahkan transaksi peminjaman buku baik itu untuk edit tanggal dan memudahkan saat pengembalian buku.

Setelahnya design prototype dari website perpustakaan ini akan diperbaiki sesuai dengan saran yang

diberikan oleh petugas perpustakaan dan siswa.

### 3. Construction

Pada tahap ini peneliti akan mulai mengembangkan sistem informasi dengan melakukan kode program yang sesuai dengan desain sistem yang sudah disetujui pada tahap sebelumnya. Tahap konstruksi atau pengkodean adalah tahap pembuatan sistem informasi perpustakaan SMPN 1 Anjatan dalam bentuk website. Pada tahap ini pembuatan website dilakukan berdasarkan hasil timbal balik dari calon pengguna yaitu siswa dan petugas perpustakaan serta disetujui oleh dua pihak antara calon pengguna dengan perancang. Pada tahap pengkodean ini, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS. Menggunakan Visual Studio Code sebagai note editor, dalam implementasi data base menggunakan local server dari MySQL.

#### 1. Customer

Pada tahap ini sistem informasi yang sudah dibuat akan diserahkan kepada calon pengguna, tetapi sebelum itu sistem informasi harus dilakukan uji coba terlebih dahulu agar tidak ada kesalahan pada sistem informasi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Peneliti menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengukur aspek usability dan pengujian black box untuk mengukur aspek functional suitability.

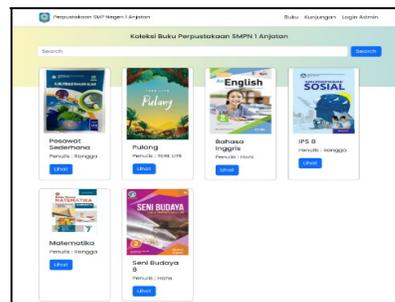
## IV. Hasil Dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi berbasis website yang akan dimanfaatkan untuk mendukung dan membantu kegiatan yang dilakukan oleh pengelola atau petugas perpustakaan di SMPN 1 Anjatan. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini diharapkan kegiatan transaksi seperti peminjaman dan

pengembalian buku di perpustakaan SMPN 1 Anjatan menjadi lebih efektif dan efisien. Berikut adalah screenshot hasil dari perancangan sistem informasi perpustakaan di SMPN 1 Anjatan.

### 1. Halaman Beranda Siswa

Pada halaman beranda siswa akan menampilkan koleksi buku-buku yang ada di perpustakaan, pada halaman ini siswa bisa melakukan pencarian informasi buku dengan mengisi kolom pencarian berdasarkan judul buku ataupun kategori buku.



Gambar 3. Halaman Beranda

### 2. Halaman Presensi Kunjungan Siswa

Dihalaman presensi kunjungan siswa, terdapat dua input box yang mengharuskan siswa untuk mengisi nama dan kelas sebagai pencatatan bahwa siswa berkunjung ke perpustakaan tersebut. Setelah presensi tersebut diisi maka datanya akan masuk ke data base dan akan ditampilkan pada halaman admin



Gambar 4. Halaman Kunjungan

### 3. Halaman login dan registrasi admin

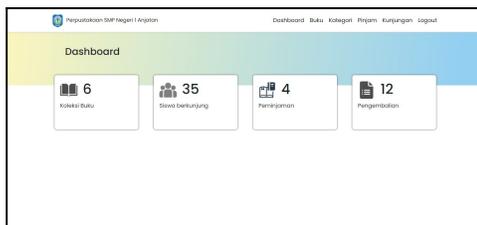
Admin atau petugas perpustakaan diharuskan untuk melakukan login atau registrasi untuk dapat mengelola koleksi buku, peminjaman dan laporan pada website perpustakaan



Gambar 5. Halaman Login Admin

#### 4. Halaman dashboard admin

Pada halaman dashboard admin sistem menampilkan banyaknya koleksi buku, peminjaman, kunjungan siswa dan pengembalian yang ada di perpustakaan.



Gambar 6. Halaman dashboard

#### 5. Halaman daftar koleksi buku

Pada halaman daftar koleksi buku sistem akan menampilkan daftar buku yang ada di perpustakaan dalam bentuk tabel yang memuat informasi koleksi buku seperti judul, kategori, penulis, penerbit, tahun terbit, jumlah halaman, dan deskripsi singkat dari buku tersebut. Pada halaman ini juga admin atau petugas perpustakaan dapat melakukan penambahan koleksi buku, pengeditan informasi buku, dan menghapus buku. Serta terdapat juga kolom pencarian untuk memudahkan petugas perpustakaan menemukan buku yang ingin diedit atau hapus.

No	kode	judul	kategori	penulis	penerbit	Tahun	jumlah halaman	deskripsi	Keterangan
1	25	Pesakit Siderhena	PA	Ronggo	Erangin	2019	300	memerit	hapus
2	27	Pulang	Novel	Tite	Gramedia	2019	300	login dari buku salah	hapus
3	29	Bahasa Inggris	Bahasa Inggris	Hari	gramedia	2019	250		hapus
4	30	PE 8	IPS	Ronggo	Heghan	2019	200		hapus
5	32	Materiaku	Materiaku	Ronggo	gramedia	2019	100		hapus
6	33	Seri Buleva 5	Seri	Hari	Eranggo	2017	100		hapus

Gambar 7. Halaman Daftar Koleksi Buku

#### 6. Form Tambah Koleksi Buku

Pada form koleksi buku petugas baru akan di tambahkan ke daftar koleksi, seperti judul, kategori, penulis, penerbit, tahun terbit, jumlah halaman, deskripsi singkat dari buku tersebut, dan juga mengunggah sampul buku.

Gambar 8. Form Tambah Buku

#### 7. Tampilan Edit Koleksi Buku

Pada form edit buku sistem akan menampilkan form seperti form tambah buku, akan tetapi pada form edit sudah tertera detail informasi buku pada setiap kolom yang ada, jadi petugas hanya perlu mengganti informasi yang akan diedit.

Gambar 8. Form edit buku

### 10. Halaman daftar peminjaman

Pada halaman peminjaman sistem akan menampilkan daftar peminjaman buku dalam bentuk tabel yang memuat nama judul buku yang dipinjam tanggal mulai peminjaman dan tanggal pengembalian buku tersebut serta status buku tersebut dipinjam atau sudah selesai. kemudian pada tabel tersebut juga petugas dapat mengedit informasi peminjaman seperti perpanjangan peminjaman ataupun status peminjaman

No	Nama	Judul	Tanggal mulai pinjam	Tanggal batas pengembalian	Status	Keterangan
1	Annisa Nur Ashila	Laut malaka	2024-05-21	2024-05-27	selesai	edit
2	Alisa Shauani R	Mengenal Suku Laut	2024-05-21	2024-05-21	pinjam	edit
3	Raka	Bumi	2024-05-17	2024-05-04	pinjam	edit
4	Roni	Laut Berantai	2024-05-21	2024-05-30	selesai	edit

Gambar 9. halaman daftar peminjaman

#### 1. Form tambah peminjam

Pada form tambah peminjaman akan menampilkan form yang mengharuskan petugas untuk mengisi nama peminjam judul buku yang akan dipinjam tanggal peminjaman dimulai dan tanggal buku harus dikembalikan, serta status buku tersebut dipinjam.

Gambar 10. Form tambah peminjaman

#### 2. Form edit peminjaman

Sama seperti form tambah peminjaman di form edit ini akan menampilkan nama judul buku yang dipinjam tanggal peminjaman dimulai dan tanggal buku harus dikembalikan

serta status akan tetapi pada form ini sudah tertera seperti informasi yang akan diedit jadi petugas hanya perlu mengganti informasi yang akan diubah.

Gambar 11. Form edit peminjaman

### 3. Halaman daftar kategori buku

Pada halaman daftar kategori buku sistem akan menampilkan data kategori yang ada dalam bentuk tabel yaitu kode kategori kategori buku dan keterangan pada halaman ini petugas bisa menambah kategori, melakukan pencarian kategori, dan menghapus kategori.

No	kode kategori	Kategori	Keterangan
1	4	Novel	hapus
2	5	cih-raga	hapus
3	6	Matematika	hapus
4	7	IPA	hapus
5	8	bahasa Inggris	hapus
6	9	IPS	hapus
7	10	Seni	hapus

Gambar 12. Halaman daftar kategori buku

### 4. Halaman daftar kunjungan siswa

Pada halaman daftar kunjungan sistem akan menampilkan data kunjungan dalam bentuk tabel yang memuat nama siswa kelas dan tanggal kunjungan. dalam halaman ini petugas bisa melakukan cetak laporan kunjungan dan melakukan pencarian data kunjungan.

**Gambar 13. Halaman daftar kunjungan siswa**

5. Laporan peminjaman

Pada laporan kunjungan sistem akan menampilkan format laporan dan data dari tabel yang ada pada sistem informasi.

**Gambar 14. cetak laporan peminjaman**

6. Laporan kunjungan.

Sama seperti laporan peminjaman, pada halaman laporan kunjungan juga akan menampilkan format dari laporan kunjungan dan daftar dari tabel yang ada pada sistem informasi

**Gambar 15. cetak laporan kunjungan siswa**

15. *Black box Testing*

Untuk mengukur aspek fungsional suitability maka dilakukan pengujian menggunakan black box. Black box testing merupakan pengujian sistem informasi yang tidak perlu menunjukkan hasil detail dari sistem informasi tersebut. Black box testing cukup hanya dengan melihat nilai dari kekurangan berdasarkan masukan

nilai itu sendiri. Black box testing akan membantu peneliti untuk menverifikasi fungsionalitas secara keseluruhan dari sistem informasi yang diuji tanpa harus melakukan pemeriksaan pada kode program, jadi hanya berfokus pada hasilnya apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. [...]. Hasil dari *black box testing* dapat dilihat pada tabel berikut.

Pertanyaan	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan (Berhasil (v)/tidak berhasil (x))
<b>Fitur : presensikunjungansiswa</b>			
Form presensi kunjung ansiswa	Siswamen gisi text boksdenga nnamadan kelas	Sistemda patmeny aimpan data presensik unjungan siswa	V
<b>Fitur pencarianinformasibuku</b>			
Halama nberanda yang menampil kankoleksibuku	Siswame mbukahal amanbera ndadanme ncariinfor masibuku mengguna kankolom pencarian berdasark anjudulata ukategoribuku	Sistemda patmena mpilkanb ukusertai nformasi buku yang siswacari	V
<b>Fitur : Login danRegistrasPetugasperpustakaan</b>			
Form login danregi strasi	Petugasm embukaha laman login,	Sistemda patmeny impan data	V

	membuka form registrasi terlebih dahulu kemudian login dan memasukkan data yang sesuai pada form login	petugas dapat mengotomatiskan email dan password pada halaman login		peminjaman buku	perpustakaan mengisi form peminjaman dengan menuliskan nama siswa, judul buku yang dipinjam, dan tanggal peminjaman pengembalian	penyimpanan data peminjaman pada tabel	
Fitur : pengelolaan buku, menambah data buku, edit dan hapus				Fitur : cetak laporan			
Form pengelolaan buku	Guru menambahkan data buku pada form penambahan, melakukan update data buku dan menghapus data buku	Sistem dapat menyimpan data buku pada table dan melakukan perintah update data dan hapus data buku	V	Halaman cetak laporan	Petugas perpustakaan klik tombol cetak pada halaman Kunjungan	Sistem dapat meekspor laporan kunjungan siswa	V
Form : pengelolaan kategori	Petugas perpustakaan menambahkan kategori buku dengan mengisi form, dan menghapus kategori yang tidak dibutuhkan	Sistem dapat menyimpan data kategori dan menghapus data kategori yang di perintah user	V		Petugas perpustakaan klik tombol cetak pada halaman peminjaman	Sistem dapat meekspor laporan peminjaman buku	V
Fitur : pengelolaan Transaksi peminjaman buku							
Form	Petugas	Sistem	V				

**Tabel 3. Hasil pengujian black box**  

$$\text{Hasil Pengujian} = \frac{7}{7} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian sistem menggunakan *black box* pada sistem informasi perpustakaan didapatkan skor 100% yang berarti sistem mendapatkan kategori sangat layak untuk digunakan.

**V. Kesimpulan**

Dengan melakukan perancangan sistem informasi perpustakaan di SMPN 1

Anjatan pelayanan di perpustakaan tersebut akan menjadi lebih efektif dan efisien, petugas tidak perlu melakukan pencatatan transaksi peminjaman ataupun pengembalian secara manual lagi, kemudian siswa yang berkunjung ke perpustakaan juga mengisi presensi kunjungan perpustakaan tidak dengan menulis dibuku, tetapi mengisi form presensi di halaman web perpustakaan. Selain itu daftar transaksi peminjaman, jumlah koleksi buku dan kunjungan bisa di pantau pada halaman dashboard admin. Juga laporan peminjaman dan kunjungan siswa dapat dibuat secara otomatis. Penelitian ini dilakukan dengan observasi atau pengamatan langsung dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan sistem informasi, sedangkan metode perancangan isstem informasi yang digunakan adalah RAD serta menggunakan SUS dan Black box testing untuk melakukan usability testing dan suitability testing. Berdasarkan hasil pengujian tersebut seacar usability sistem termasuk dalam kategori baik, dan secara suitability sistem informasi ini dapat dikatakan layak untuk digunakan. Pada pengembangan atau pemeliharaan sistem informasi perpustakaan ini diharapkan bisa mengembangkan modul ataupun menambahkan fitur pada sistem informasi agar dapat mendukung kegiatan dan layanan yang ada di perpustakaan SMPN 1 Anjatan.

## VI. Daftar Pustaka

Cahyaningtyas, Rosita, and Siska Iriyani. "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan." *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)* 4.2 (2014).

Fatimah, Nur, and Yandria Elmasari. "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk Sma Islam Sunan Gunung Jati." *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)* 3.02 (2018).

Hendrianto, Dani Eko. "Pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis website pada sekolah menengah pertama negeri 1 donorojo kabupaten pacitan." *IJNS- Indonesian Journal on Networking and Security* 2.4 (2013).

Hidayah, Abdurrahman, and Ahmad Yani. "Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MySQL." *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya* 2.2 (2019): 41-52.

Luthfiyah, Fitwi. "Manajemen perpustakaan dalam meningkatkan layanan perpustakaan." *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1.2 (2015): 189-202.

Radack, Shirley. *The system development life cycle (sdlc)*. No. ITL Bulletin April 2009 (Withdrawn). National Institute of Standards and Technology, 2009.

Saudi, Arda Fikri. *TA: Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMK Senopati*. Diss. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2019.

Wardhani, Dyah Ayu Kusuma. "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Smp N 32 Semarang." *Sist. Inf. Perpust. Berbas. Web Di SMP* 32 (2017).

Welda, Welda, Desak Made Dwi Utami Putra, and Ayu Manik Dirgayusari. "Usability Testing Website

Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) s." *International Journal of Natural Science and Engineering* 4.3 (2020): 152-161.

Wijaya, Yahya Dwi, and Muna Wardah Astuti. "Sistem informasi penjualan tiket wisata berbasis web menggunakan metode waterfall." *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*. Vol. 2. No. 1. 2019.