

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DI SD MASEHI KAMBANIRU 2

Robinson Adi Manja Rohi^{1*}, Jefonses Yarsian Pote², Alfrian Carmen Talakua³

^{1,2,3} Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Sains dan Teknologi, Teknik Informatika

Riwayat artikel:

Received: 21 Februari 2022

Accepted: 19 Maret 2022

Published: 10 April 2022

Keywords:

Algorithm,

Complexity.

Correspondent Email:

robinsonadimanjarohi@gmail.com

How to cite this article:

Robinson (2022). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Di Sd Masehi Kambaniru 2. Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 10(2)

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstrak. Sekolah Dasar Masehi Kambaniru 2 merupakan SD swasta yang mengedepankan keilmuan bagi para siswa-siswinya. Saat ini SD Masehi Kambaniru 2 memiliki 748 buku referensi, ensiklopedia dan buku pengetahuan umum lainnya. Adapun masalah yang dialami yaitu proses transaksi dalam perpustakaan masih menggunakan cara manual sehingga dinilai kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses transaksi meminjam buku, pendataan buku ataupun anggota sehingga petugas perpustakaan sering kewalahan. Tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk menciptakan sebuah sistem informasi perpustakaan pada Sekolah Dasar Masehi Kambaniru 2 agar dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam menginput data peminjaman, pengembalian dan mempercepat pembuatan laporan menggunakan metode SDLC (*System Development Live Cycle*). Dari penelitian yang telah dilakukan didapat bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan setelah diukur menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penilaian yang diberikan kepada 5 orang responden memperoleh skor sebesar 67. Dengan *acceptability ranges* "Marginal". Dengan *grade scale* termasuk ke dalam kelas "C". dan pada model *adjective ratings* "Ok". Hasil ini menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan masih harus diperbaiki agar mampu diterima dengan baik oleh penggunanya..

Abstract. Masehi Kambaniru 2 Elementary School is a private elementary school that prioritizes science for its students. Currently, SD Kambaniru 2 SD has 748 reference books, encyclopedias and other general knowledge books. The books are managed by the library staff manually, by using temporary notebooks. The problem experienced is that the transaction process in the library still uses the manual method so it is considered less efficient because it takes a long time in the transaction process to borrow books, book data collection or members so that librarian is often overwhelmed. The purpose of this study was to create a library information system in elementary schools. AD Kambaniru 2 in order to make it easier for librarian to input data on borrowing, returning and accelerating report generation using the SDLC (*System Development Live Cycle*) method. From the research that has been done, it can be concluded that the level of user satisfaction with the library information system after being measured using the *System Usability Scale* (SUS) can be concluded that the results of the assessment given to 5 respondents received a score of 67. With *acceptability ranges* "Marginal". With a *grade scale* included in the "C" class. and on the model *adjective ratings* "Ok". These results indicate that the library information system still has to be improved so that it can be well received by its users

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi sangat memberikan nilai positif dalam sebuah proses kehidupan, manajemen, kualitas, pengambilan keputusan, pemecahan masalah hingga sangat bermanfaat untuk kegiatan dalam suatu lembaga.

Hadirnya sistem informasi dalam bidang pendidikan memberi manfaat terutama memudahkan dan mengembangkan kinerja pendidikan, menambah pencapaian dan kemampuan pendidikan lebih fleksibel dan memudahkan dalam mengoperasikan pendidikan. Dalam suatu organisasi sistem informasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang berguna menyajikan informasi setiap saat ketika dibutuhkan oleh seluruh level dalam organisasi. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya[1]. *Website* merupakan kumpulan dokumen-dokumen multimedia (berisi: gambar, suara, teks, dan animasi) yang memiliki protokol *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) yang dapat berjalan menggunakan *software* browser [2].

Perpustakaan institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. Sebagai dari bagian dari pendidikan, sangat berperan dalam bidang perpustakaan karena perpustakaan sangat turut serta dalam meningkatkan ilmu pengetahuan bagi siswanya [3]. Sekolah Dasar Masehi Kambaniru 2 merupakan SD yang mengedepankan keilmuan bagi para siswa-siswinya. Oleh karena itu, maka di bangun sebuah perpustakaan yang dapat membantu untuk meningkatkan kualitas keilmuan tersebut. Saat ini SD Masehi Kambaniru 2 memiliki 748 buku referensi, dan pengetahuan umum lainnya. Dimana buku-buku tersebut masih dikelola secara manual dengan menggunakan buku catatan yang bersifat sementara oleh petugas perpustakaan. Berdasarkan cara pengelolaan perpustakaan buku catatan tersebut dibagi dalam beberapa bagian seperti catatan buku, catatan anggota catatan peminjaman dan pengembalian buku. Sejumlah catatan tersebut disalin dengan menggunakan Ms. Word

ataupun Ms. Excel untuk menjaga agar data tersebut tidak hilang ataupun rusak.

Tetapi cara manual tersebut dinilai kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses transaksi meminjam buku, pendataan buku ataupun anggota sehingga petugas perpustakaan sering kewalahan.

Pihak sekolah perlu mengelola perpustakaan dengan baik supaya dapat menciptakan pelayanan Pengelolaan perpustakaan sekolah perlu dikelola dengan baik agar dapat memberi pelayanan bagi anggota dan petugas perpustakaan dalam mencari referensi. Bukti dari pelayanan yang baik dapat ditunjukkan dalam kemudahan memperoleh informasi yang cepat dan tepat. Perubahan cara pengolahan data perpustakaan yang berbasis komputer menjadi solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Melalui teknologi komunikasi data yang telah berkembang system informasi perpustakaan sekolah dapat dirancang sebagai sistem informasi perpustakaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perpustakaan

Perpustakaan institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka. Perpustakaan memiliki ciri-ciri umum dan persyaratan tertentu, seperti tersedianya ruangan/gedung, adanya koleksi atau bahan pustaka/sumber informasi, adanya petugas yang melayani pemustaka, adanya komunitas pemakai, sarana dan prasarana dan sistem yang mengatur tata cara, prosedur pelaksanaan agar kegiatan di perpustakaan berjalan dengan lancar.

2.2. Metode Waterfall

Metode *waterfall* merupakan metode yang melakukan pengukuran secara teratur dan terturut dalam pengembangan sistem mulai dari tahapan awal penjabaran kebutuhan sistem, merancang sistem, pengkodean sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem. Metode *waterfall* melakukan tahapan pengurutan yang saling bergantung pada proses pelaksanaan tahapan lainnya.

2.3. System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah jajak pendapat pragmatis yang digunakan untuk memperoleh hasil pengujian kegunaan kerangka data arahan konsultasi berdasarkan perspektif setiap pengguna. Berikut adalah sisi positif dari survei SUS:

- a. 0–100 merupakan skor, oleh sebab itu SUS sangat mudah digunakan.
- b. SUS sangat mudah diterapkan karena peneliti tidak mendapatkan masalah dalam mererapkan proses perhitungan skor.
- c. SUS digunakan sangat praktis karena tidak dipungut biaya.
- d. SUS terbukti reliabel dan valid.

Kuesioner SUS mempunyai 5 poin skala Likert “Sangat tidak setuju(STS)”, “Tidak setuju(TS)”, “Netral(N)”, “Setuju(S)”, dan “Sangat setuju(ST)”. Kuesioner ini memiliki sepuluh ajuan pertanyaan yang diuji berdasarkan subyektif atau perasaan dari seorang pengguna. dalam mengisi jawaban jika responden ragu memilih jawaban yang cocok maka responden dapat mengisi titik tengah dari skala *Likert* yaitu netral.

Hitungan SUS terdiri dari 5 skala *kontribusi* yang berkisar 0 hingga 4. Yang proses perhitungannya mempunyai aturan untuk memilih berbagai pertanyaan bernomor 1,3,5,7, dan 9 (ganjil) skor kontribusinya adalah skala tanggapan dikurangi 1. Pertanyaan yang bernomor 2, 4, 6, 8 dan 10 (genap), skor kontribusinya yaitu 5 dikurang dengan skala dari tanggapan. Kemudian jumlah yang didapat dari proses perhitungan tersebut dikalikan dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai akhir untuk sistem *usability*. Skor 0 hingga 100 merupakan kisaran skor keseluruhan SUS.

System usability scale (SUS) dalam menentukan hasil perhitungan penilaian terdapat tiga sudut pandang yaitu *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*. *Acceptability* terdapat tiga tingkatan yang terdiri dari not acceptable, marginal (rendah dan tinggi), dan *acceptable*. Sedangkan *grade scale* terdiri dari A, B, C, D dan E. Untuk *adjective rating* lebih banyak tingkatan yaitu *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imanginable*.

Tabel 1. System Usability Scale (SUS)

No	Grade	Skor Penilaian
1	A	>80.3
2	B	68-80.3
3	C	78
4	D	51-68
5	E	<51

Kesimpulan dari cara *System Usability Scale* (SUS) adalah setelah selesai perhitungan maka didapat skor rata-rata SUS dari semua responden. Skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian atau rumus menghitung skala SUS. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat. Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut memiliki arti masing-masing. Jika diartikan berdasarkan *Acceptability Ranges*, arti tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Skor SUS

Skor SUS	Arti Skor
0-50,1	<i>Not Acceptable</i>
51-70,9	<i>Marginal</i>
71-100	<i>Acceptable</i>

Selain penafsiran berdasarkan *acceptable Range* terdapat opsi lain untuk menafsirkan hasil SUS dan langkah-langkahnya dijabarkan yaitu:

- a. *Grade Scale*, dibagi ke dalam 5 *grade* yaitu A (>80.3), B (68-80.3), C (78), D (51-68), dan F (<51).
- b. *Adjective Rating*, menggambarkan nilai SUS yang awalnya angka menjadi kata sifat. Skala peringkat *Adjective* : *Worst imaginable*, *Awful*, *Poor*, Baik, *Good*, *Excellent*, dan *Best Imaginable*.

Tabel 3. Adjective Rating SUS

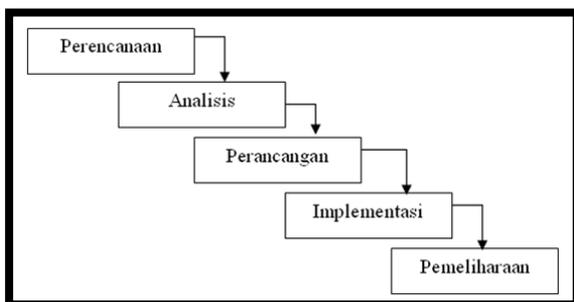
SUS Skore	Grade	Adjective Rating
> 80.3	A	<i>Excellent</i>
68-80.3	B	<i>Good</i>
78	C	<i>Okay</i>
51-68	D	<i>Poor</i>
< 51	E	<i>Awful</i>

2.4. Black Box Testing

Blackbox testing adalah tahap untuk pengujian terhadap suksesnya program yang sudah diciptakan. Tahap ini penting dilakukan supaya tidak terjadi kesalahan alur pada program. *Blackbox testing* ini pengujiannya lebih pada sisi eksternal suatu aplikasi untuk memudahkan pengguna dan juga bukan menguji program dari kode sumber. *Blackbox testing* aktivitasnya berfokus pada informasi domain. “*Blackbox testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi perincian fungsional”.

3. METODE PENELITIAN

Metode *waterfall* merupakan metode yang melakukan pengukuran secara teratur dan terturut dalam pengembangan sistem mulai dari tahapan awal penjabaran kebutuhan sistem [4], merancang sistem, pengkodean sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem. Adapun yang menjadi alasan sehingga penulis menggunakan metode ini yaitu tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan dari sistem-sistem sebelumnya [5].



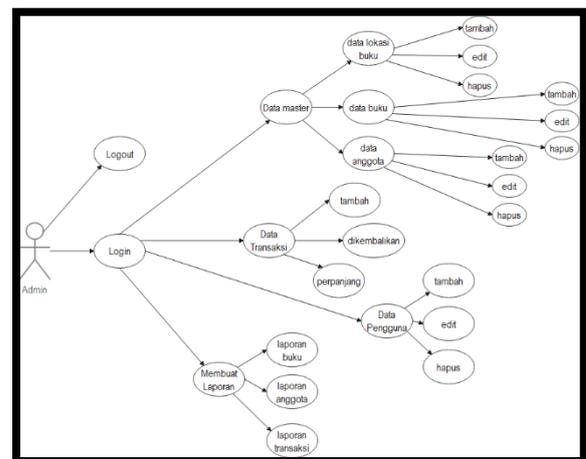
Gambar 1 Waterfall Model

Metode *waterfall* melakukan tahapan pengurutan yang saling bergantung pada proses pelaksanaan tahapan lainnya:

3.1. Perancangan

3.1.1. Use Case Diagram

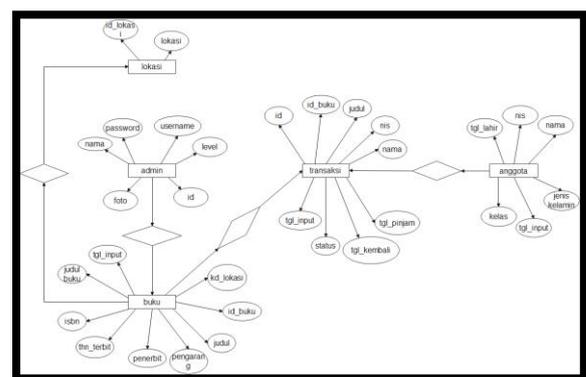
Pada tahap perancangan sistem terdiri dari perancangan *Use Case Diagram* pada gambar 6, ERD pada gambar 7, *Class Diagram* pada gambar 8 dan perancangan antarmuka sistem pada gambar 9 dan 10 [6]. *Use case* diagram merupakan jalannya kegiatan dan rangkaian bisnis yang pengguna lakukan [7]. Di bawah ini adalah *use case* dari sistem perpustakaan SD Masehi Kambaniru 2.



Gambar 2 Use Case Diagram

3.1.2. Entity Relationship Diagram

ERD merupakan diagram yang mengilustrasikan ketergantungan antar tabel beserta dengan *field-field* di dalam suatu database sistem. [8] berpendapat bahwa *Entity Relationship Diagram* merupakan model awal basis data yang dikembangkan atas dasar teori himpunan dalam ilmu matematika pemodelan basis data relasional. Jadi, *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model yang dipakai untuk menjelaskan relasi antar data dalam basis data berdasarkan objek dasar data. Berikut ini adalah gambar ERD Sistem Informasi Perpustakaan SD Masehi Kambaniru 2:

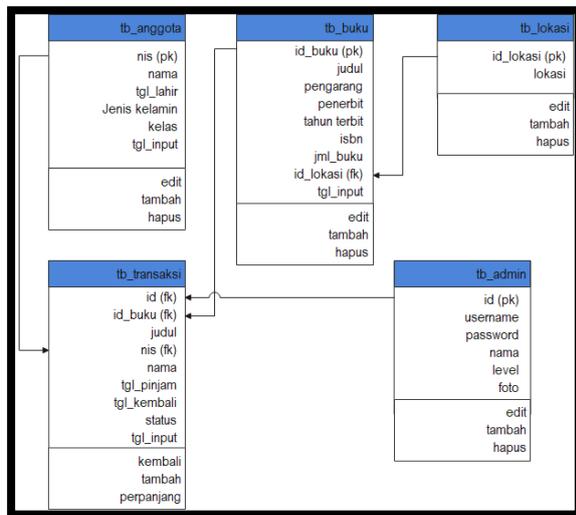


Gambar 3 Entity Relationship Diagram

3.1.3. Class Diagram

Class diagram merupakan kumpulan objek yang memiliki. Suatu objek mempunyai perilaku dan kondisi sesaat (*state*). *State* sebuah objek adalah properties yang menyatakan keadaan objek itu. Sedangkan perilaku suatu objek menjelaskan sebuah objek berinteraksi [9]. Gambaran *class diagram* dari sistem

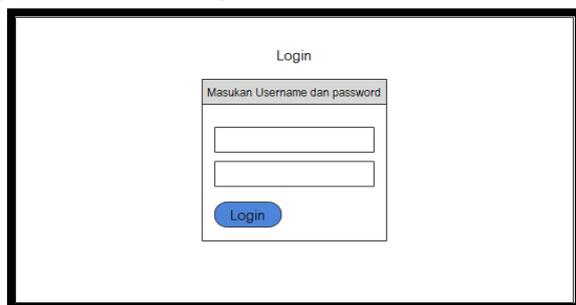
informasi perpustakaan SD Masehi Kambaniru 2 seperti di bawah ini.



Gambar 4 Class Diagram

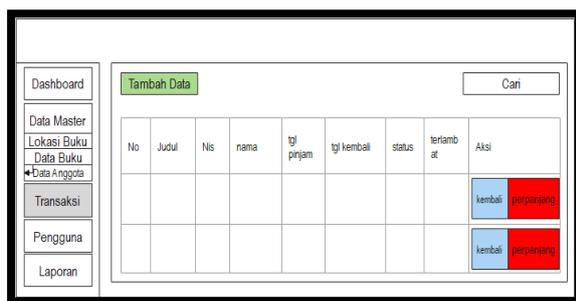
3.1.4. User Interface

Tampilan pada Gambar berikut merupakan halaman utama pada sistem perpustakaan. Disini petugas bisa memasukkan *username* dan *password* untuk *login*:



Gambar 5 Halaman Login

Gambar di bawah ini adalah halaman tambah data transaksi. Dimana pada halaman ini admin dapat menambahkan data peminjam buku, perpanjangan masa peminjaman dan menekan tombol kembali jika buku sudah dikembalikan



Gambar 6 Halaman Transaksi

3.2 Implementasi

Implementasi yaitu *Programmer/Software Engineer* melakukan *coding system* (Pengkodean Perangkat Lunak) dan memeriksa keseluruhan fungsi secara teknis [10]. Pada tahap implementasi menggunakan database *MySQL*, *Apache* sebagai *web server*, *PHP* sebagai koneksi dari halaman web ke *database*, *html* untuk tampilan halaman web, *bootstrap* sebagai variasi tampilan.

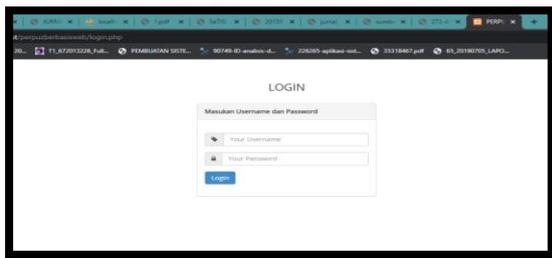
3.3 Uji Coba

Pengujian sistem pada penelitian ini adalah jenis *Black Box*. *Blackbox testing* adalah tahap untuk pengujian terhadap suksesnya program yang sudah diciptakan. Tahap ini penting dilakukan supaya tidak terjadi kesalahan alur pada program. *Blackbox testing* ini pengujiannya lebih pada sisi eksternal suatu aplikasi untuk memudahkan pengguna dan juga bukan menguji program dari kode sumber. *Blackbox testing* aktivitasnya berfokus pada informasi domain. Menurut [11] “*Blackbox testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi perincian fungsional”.

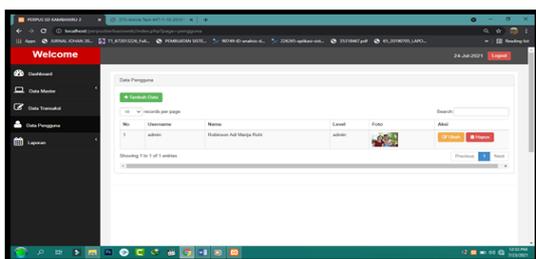
System Usability Scale (SUS) adalah jajak pendapat pragmatis yang digunakan untuk memperoleh hasil pengujian kegunaan kerangka data arahan konsultasi berdasarkan perspektif setiap pengguna. *System usability scale* (SUS) dalam menentukan hasil perhitungan penilaian terdapat tiga sudut pandang yaitu *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*. *Acceptability* terdapat tiga tingkatan yang terdiri dari not *acceptable*, marginal (rendah dan tinggi), dan *acceptable*. Sedangkan *grade scale* terdiri dari A, B, C, D dan E. Untuk *adjective rating* lebih banyak tingkatan yaitu *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable*. Kesimpulan dari cara *System Usability Scale* (SUS) adalah setelah selesai perhitungan maka didapat skor rata-rata SUS dari semua responden. Skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian atau rumus menghitung skala SUS. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat. Hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut memiliki arti masing-masing.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

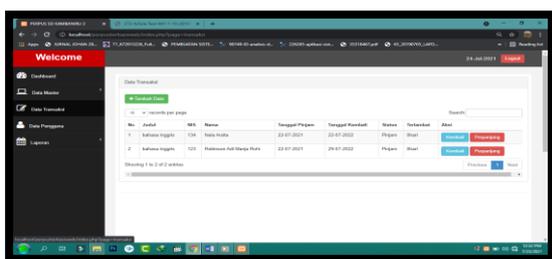
Berdasarkan hasil analisis dan rancangan, tahap yang akan dilakukan selanjutnya adalah implementasi rancangan menjadi sebuah sistem informasi yang utuh. Berikut adalah gambar-gambar yang menunjukkan tampilan sistem ketika admin melakukan login, transaksi peminjaman dan pengembalian buku hingga pada pencetakan laporan perpustakaan.



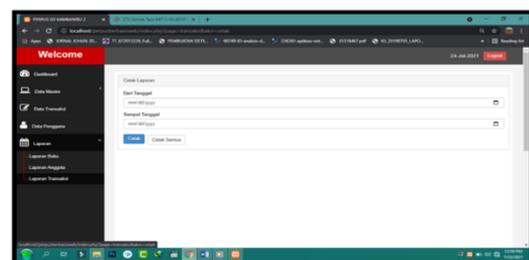
Gambar 7. Tampilan *Login*



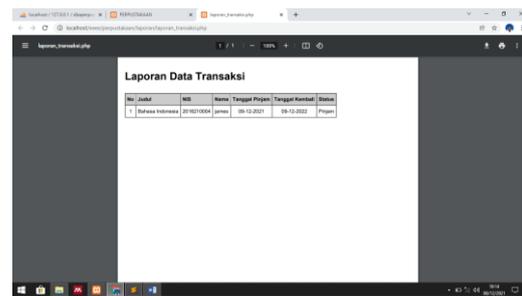
Gambar 8. Tampilan Pengguna



Gambar 9. Tampilan Transaksi



Gambar 10. Tampilan Cetak Laporan



Gambar 11. Hasil Laporan

Adapun metode yang dipakai dalam melakukan pengujian Sistem Informasi Perpustakaan yaitu *Black Box Testing*, adalah memberikan saran pada sistem dan melihat keluaran yang dihasilkan oleh sistem, dengan memperhatikan antarmuka sistem. Hasil yang diharapkan dari pengujian sistem adalah kesesuaian sistem dalam memberikan keluaran serta mengolah masukan.

Tabel 4. Hasil pengujian blackbox

Nama Fungsi	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
<i>Login</i>	a. <i>Username dan password Invalid</i>	a. Menampilkan pesan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai	a. Validasi tidak sah, sistem menampilkan pesan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai.
	b. <i>Username dan password Valid</i>	b. Sistem menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	b. Validasi sah, sistem menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> .
<i>Logout</i>	Memilih menu <i>Logout</i>	Sistem akan memutuskan hak akses <i>user</i> dan akan menampilkan kembali halaman <i>login</i>	sistem berhasil memutuskan hak akses <i>user</i> dan kembali menampilkan halaman <i>login</i>
Tambah data lokasi buku	Klik menu tambah data.	Data lokasi buku bisa bertambah sesuai data yang diinput.	Berhasil menampilkan halaman tambah data lokasi buku.
Tambah data buku	Klik menu tambah data.	Data buku bisa bertambah sesuai data yang diinput.	Berhasil menampilkan halaman tambah data buku.

Tambah data anggota	Klik menu tambah data.anggota.	Data anggota bertambah sesuai data yang diinput	Berhasil menampilkan halaman tambah data anggota.
Tambah data transaksi	Klik menu tambah data.transaksi	Transaksi bertambah.	Berhasil menampilkan halaman tambah data transaksi.
Tambah data pengguna	Klik menu tambah data.pengguna	Sistem menampilkan halaman tambah data pengguna.	Berhasil menampilkan halaman tambah data pengguna.
Cetak laporan buku	memilih laporan yang di cetak sesuai tanggal dan menekan tombol cetak	Laporan data buku berhasil di buat dalam bentuk pdf.	Berhasil menampilkan pencarian dalam bentuk pdf.
Cetak laporan anggota	memilih laporan yang di cetak sesuai tanggal dan menekan tombol cetak	Laporan data anggota berhasil di buat dalam bentuk pdf.	Berhasil menampilkan pencarian dalam bentuk pdf.
Cetak laporan transaksi	memilih laporan yang di cetak sesuai tanggal dan menekan tombol cetak	Laporan data transaksi berhasil di buat dalam bentuk pdf.	Berhasil menampilkan pencarian dalam bentuk pdf.
Ubah data lokasi buku	Menekan tombol ubah.	Data berhasil diubah.	Berhasil menampilkan halaman edit lokasi buku dan dapat di simpan.
Hapus data lokasi buku	Menekan tombol hapus	Data berhasil terhapus	Berhasil menghapus data lokasi buku.
Ubah data buku	Menekan tombol ubah.	Data berhasil diubah.	Berhasil menampilkan halaman edit data buku dan dapat di simpan.
Hapus data buku	Menekan tombol hapus	Data terhapus.	Berhasil menghapus data buku.
Ubah data anggota	Menekan tombol ubah.	Data berhasil diubah.	Berhasil menampilkan halaman edit data anggota dan dapat di simpan.
Hapus data anggota	Menekan tombol hapus	Sistem menghapus data anggota.	Berhasil menghapus data anggota.
Perpanjang data transaksi	Menekan tombol perpanjang	Batas waktu pengembalian berubah/bertambah perpanjang 3 hari.	Berhasil di perpanjang.
Ubah data	Menekan tombol ubah	Sistem menampilkan	Berhasil menampilkan

pengguna		halaman edit data pengguna dan dapat di simpan	halaman edit data pengguna dan dapat di simpan.
Hapus data pengguna	Menekan tombol hapus	Sistem menghapus data pengguna	Berhasil menghapus data pengguna.

Berikut ini adalah hasil yang diperoleh dari 5 orang responden dan dilakukan perhitungan skor menggunakan *System usability Scale* (SUS) tiap responden.

Table 5 Skor Asli Responden

NO	Responden	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	4	2	5	3	5	2	3	1	5	4
2	Responden 2	5	3	4	5	4	3	3	2	5	5
3	Responden 3	5	3	4	4	4	2	3	4	4	5
4	Responden 4	4	2	4	3	5	2	4	2	5	4
5	Responden 5	5	3	4	3	5	1	4	2	5	5

Table 6 Skor Hasil Hitung SUS

Skor Hasil Hitung											Jumlah	Nilai Jumlah x 2,5
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
3	3	4	2	4	3	2	4	4	1	30	75	
4	2	3	0	3	2	2	3	4	0	23	58	
4	2	3	1	3	3	2	1	3	0	22	55	
3	3	3	2	4	3	3	3	4	1	29	73	
4	2	3	2	4	4	3	3	4	0	29	73	
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)												67

Untuk mendapatkan hasil dari uji *usability*, maka dapat dilakukan tahapan sesuai peraturan yang ada pada *System Usability Scale* (SUS). Hasil dari penjumlahan data yang dijumlahkan adalah 133. Hasil tersebut akan dikalikan dengan 2,5, sehingga menghasilkan 332,5. Langkah selanjutnya membagi 332,5 dengan jumlah responden yaitu 5, sehingga didapatkan hasil 66,5 yang jika dibulatkan menjadi 67 dengan kategori kelas “C”. dan pada model *adjective ratings* “Ok”.

5. KESIMPULAN

Sistem informasi perpustakaan dapat memudahkan petugas pustaka dalam melakukan transaksi peminjaman buku, pengembalian buku dan mencetak laporan perpustakaan. Dari penelitian yang telah dilakukan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan setelah diukur menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dapat diambil kesimpulan bahwa hasil

penilaian yang diberikan kepada 5 orang responden memperoleh skor sebesar 67. Dengan *acceptability ranges* “Marginal”. Dengan *grade scale* termasuk ke dalam kelas “C”. dan pada model *adjective ratings* “Ok”. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan masih harus diperbaiki agar mampu diterima dengan baik oleh penggunaanya.

Langkah selanjutnya yang harus dilakukan untuk pengembangan sistem informasi perpustakaan adalah melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai aspek-aspek yang membuat rendahnya tingkat kepuasan pada sistem informasi baik dari segi fitur maupun segi antar muka sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada semua pihak Teknik Informatika yang telah membantu saya dalam mengerjakan jurnal penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Magaline, B. N. Mahamudu, and E. Ho, “Konsep Dasar Arsitektur Dan Klasifikasi Sistem Informasi,” *Sist. Inf.*, pp. 1–7, 2019.
- [2] B. W. Sudono, “Perancangan Sistem Informasi Raport SMP Negeri 2 Ambarawa Menggunakan Model Waterfall Berbasis Web,” *Skripsi, S.Kom., Sist. Informasi, Univ. Kristen Satya Wacana, Salatiga.*, no. 682013061, pp. 1–18, 2017.
- [3] A. N. Persia, “Peran perpustakaan anak di rumah sakit kanker jakarta,” vol. 2, pp. 0–7, 2013.
- [4] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, “Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 273–276, 2019.
- [5] w. Dari, “penerapan metode system development life cycle pada pembuatan sistem informasi penjualan produk batik kurowo jakarta,” vol. 3, no. 2, pp. 222–228, 2015.
- [6] f. N. Hidayat, s. Informasi, u. Pakuan, i. Komputer, and u. Pakuan, “aplikasi pengelolaan data dokumen mahasiswa diploma document managing application for student of,” vol. 1, no. 1, pp. 13–21, 2021.
- [7] Pratama, *Sistem Informasi dan Implementasinya*, Informatik. Bandung, 2014.
- [8] A. S. Rosa and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan*. bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [9] Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta, 2005.
- [10] WP, P. N. S., Nama, G. F., & Komarudin, M. (2022). Sistem Pengendalian Kadar PH dan Penyiraman Tanaman Hidroponik Model Wick System. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(1).
- [11] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek,” *Bandung Inform.*, vol. 3, 2013.