

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA FAKULTAS DAKWAH DAN ILMU KOMUNIKASI UIN RADEN INTAN LAMPUNG

M. Husaini¹, Fiqih Satria²

Dosen Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2}

Jalan Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung

Sur-el : m.husaini@radenintan.ac.id¹, fiqihstria@radenintan.ac.id²

Abstract : The management of the process of borrowing and returning library books can take a lot of time and money because it needs to be recorded by librarian which must be done manually in the borrowing logbook. Utilization of a web-based library information system can save costs and time because the process is carried out using a computer. This study aims to: (1) create a web-based library information system at the Faculty of Da'wah and Communication Sciences, UIN Raden Intan Lampung, and (2) determine the quality standards of software developed based on ISO 9126 quality standards on functionality and usability aspects. The research method used is Research and Development (R&D). The software development process model used the waterfall model which consisted of: (1) requirements analysis, (2) design, (3) implementation, and (4) testing. Then used UML visual modeling, which is a standardized modeling language for object-oriented software development. The results of the study showed that: (1) a web-based library information system was developed using the Code Igniter framework and the waterfall development model consisting of the needs analysis stage, design stage, implementation stage, and testing stage, and (2) the test results on the functionality aspect obtained a value of 1 (good). Usability testing obtained user approval level of 77% (agree) with Cronbach's alpha value of 0.958 (excellent).

Keywords: Library Information System, UML, ISO 9126

Abstrak : Pengelolaan proses peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan dapat memakan banyak biaya dan waktu karena perlu pencatatan oleh petugas perpustakaan yang harus dilakukan secara manual di buku catatan peminjaman. Pemanfaatan sistem informasi perpustakaan berbasis web dapat menghemat biaya dan waktu karena proses dilakukan menggunakan komputer. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) membuat sistem informasi perpustakaan berbasis web di Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Raden Intan Lampung, dan (2) mengetahui standar kualitas software yang dikembangkan berdasarkan standar kualitas ISO 9126 pada aspek functionality dan usability. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Model proses pengembangan software digunakan model waterfall yang terdiri dari: (1) analisis kebutuhan, (2) desain, (3) implementasi, dan (4) pengujian. Kemudian digunakan pemodelan visual UML yaitu standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak berorientasi objek. Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) sistem informasi perpustakaan berbasis web dikembangkan menggunakan framework Code Igniter dan model pengembangan waterfall terdiri dari tahap analisis kebutuhan, tahap desain, tahap implementasi, dan tahap pengujian, dan (2) hasil pengujian pada aspek functionality diperoleh nilai 1 (baik). Pengujian usability diperoleh tingkat persetujuan pengguna sebesar 77% (setuju) dengan nilai alpha cronbach sebesar 0,958 (excellent).

Kata kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, UML, ISO 9126

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi pada revolusi industri 4.0 seperti saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat seharusnya dapat memberikan

dampak positif dalam memudahkan manajemen pengelolaan perpustakaan. Penyelenggaraan perpustakaan pada perguruan tinggi yaitu bertujuan untuk memperlancar, mendukung dan meningkatkan kualitas program kegiatan

pelayanan informasi di perguruan tinggi yang mencakup berbagai aspek yaitu mengumpulkan informasi, mengolah informasi, memanfaatkan informasi serta menyebarkan informasi. Salah satu fungsi Perpustakaan yaitu untuk mengenalkan teknologi informasi. Semua unsur perguruan tinggi seperti dosen dan mahasiswa harus selalu mengikuti perkembangan teknologi informasi. Sehingga dibutuhkan pengenalan serta pengimplementasian teknologi informasi pada perpustakaan.

Perpustakaan yang berfungsi sebagai tempat dalam mengelola informasi dan pengetahuan dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi informasi secara semaksimal mungkin dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan yang prima. Hal-hal yang dapat dipertimbangkan mengenai alasan mengapa perpustakaan harus bisa memanfaatkan teknologi informasi yaitu:[1].

1. Keragaman informasi yang dikelola
2. Tuntutan terhadap efisien waktu
3. Tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama
4. Kebutuhan untuk mengefektifkan sumberdaya manusia
5. Tuntutan terhadap kuantitas dan pelayanan perpustakaan

Dalam rangka upaya peningkatan kinerja pelayanan, pengimplementasian sistem informasi adalah suatu solusi/alternatif yang sangat tepat. Beberapa alasan mengapa diperlukan pengimplementasian sistem informasi antara lain: [2]

1. Ketepatan dan konsistensi yang lebih baik
2. Keamanan yang lebih baik

3. Kecepatan pengolahan yang lebih besar
4. Mereduksi biaya
5. Pencapaian informasi lebih cepat

Dalam proses penyelenggaraan kegiatan pendidikan dalam kegiatan operasional perpustakaan harus bisa melakukan pemanfaatan teknologi informasi yang memiliki tujuan supaya fasilitas serta sarana yang ada di perpustakaan bisa digunakan secara tepat serta bermanfaat sehingga biaya yang telah dikeluarkan untuk menyediakan sarana dan fasilitas bisa dimanfaatkan dengan baik dan digunakan secara maksimal. Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi (FDIK) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung mempunyai koleksi buku-buku cukup banyak. Berdasarkan laporan pada bulan Januari 2021 terdapat 4020 buku. Pendataan peminjaman buku yang dilakukan secara manual serta pengelolaan data yang tidak dikelola dengan baik seringkali mengakibatkan terjadinya kehilangan koleksi buku. Hasil observasi di perpustakaan menemukan kendala-kendala antara lain sulitnya dalam pencarian buku yang akan dipinjam, pencatatan koleksi buku, pengelolaan dalam peminjaman buku dan juga proses dalam pengembalian buku yang hingga saat ini masih dikerjakan secara manual. Kurang optimalnya pelayanan yang ada pada perpustakaan FDIK juga dikarenakan hanya ada satu petugas perpustakaan yang bisa memberikan pelayanan sehingga tidak jarang mahasiswa mencatat peminjaman bukunya sendiri pada buku catatan peminjaman. Kondisi ini memungkinkan mahasiswa dapat melakukan peminjaman yang melebihi jumlah maksimal dalam peminjaman buku yang dibatasi tidak

lebih dari tiga buku. Pada kasus lain, pendataan yang dilakukan oleh petugas untuk mendata buku-buku yang baru jarang sekali dikerjakan oleh petugas dikarenakan petugas yang berfokus dengan pelayanan yang dikerjakan dengan cara manual.

Sistem informasi yang akan dibangun menggunakan pemrograman berbasis website, sehingga ndapat memberikan kemudahan bagi petugas perpustakaan atau pengunjung. Sistem informasi perpustakaan akan diimplementasikan menggunakan localhost secara offline yang bertujuan untuk memudahkan petugas perpustakaan pada saat instalasi program dan maintenance program.

Dengan diimplementasikannya sistem informasi perpustakaan sangat diharapkan bisa memudahkan pelayanan serta pengaksesan informasi dan proses pengelolaan data, seperti memudahkan petugas dalam melakukan pencarian katalog/buku, peminjaman buku, pengembalian buku serta proses pembuatan laporan perpustakaan. Sehingga, diharapkan petugas akan dapat mengefisiensikan pekerjaannya dalam proses pengelolaan buku, penyajian informasi yang interaktif dan mudah, serta proses layanan maksimal dan terbaik untuk pengunjung perpustakaan.

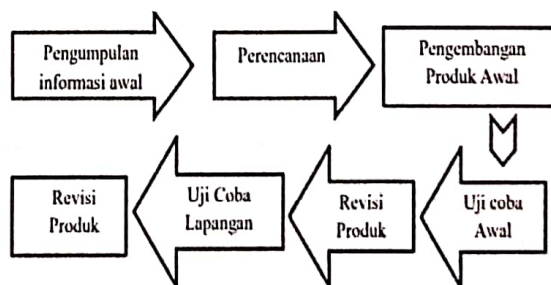
Penelitian yang berkaitan dengan Sistem Informasi perpustakaan sudah banyak dilakukan, antara lain penlitian yang dilakukan oleh [3] dengan judul penelitian Merancang e-katalog berbasis Website sebagai media informasi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Daerah (BPAD). Penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi

Perpustakaan Berbasis Web yang dilakukan oleh [4]. Selain itu penelitian Aplikasi Katalog Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta Menggunakan Mobile Berbasis Android oleh [5] dan penelitian yang dilakukan oleh [6] dengan judul Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut [7]. R&D dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan. R&D adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat sehingga menghasilkan produk yang baru melalui berbagai tahapan dan validasi atau pengujian.



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian R&D

2.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, observasi, dan wawancara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian [8]. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data buku-buku dan anggota perpustakaan Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Raden Intan Lampung.

2. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian [9]. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung untuk menemukan fakta-fakta di lapangan. Instrumen yang digunakan peneliti adalah observasi non partisipan tidak terstruktur. Sifat instrumen yang tidak baku memudahkan peneliti untuk menggali informasi berkaitan dengan proses layanan yang ada pada perpustakaan Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Raden Intan Lampung.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang

mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu [10]. Dalam penelitian ini subjek wawancara adalah Petugas Perpustakaan Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Raden Intan Lampung, Dosen dan Mahasiswa.

2.3. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan pada aspek functionality dan aspek usability.

1. Analisis Kualitas Aspek Functionality

Pengujian aspek functionality dilakukan dengan melakukan tes pada setiap fungsi perangkat lunak oleh ahli web development. Pengujian menggunakan test case berbentuk checklist dengan jawaban tegas yaitu "Ya-Tidak". Standar yang digunakan dalam menentukan apakah perangkat lunak telah lulus pengujian adalah dengan menggunakan interpretasi standar yang digunakan oleh ISO 9126 dengan rumus analisis data sebagai berikut:

Keterangan:

X = Functionality

A = Jumlah fungsi yang gagal uji

B = Jumlah seluruh fungsi

$0 \leq X \leq 1$. Functionality dikatakan baik jika mendekati 1.

Berdasarkan dari rumus pengujian di atas, akan memperoleh nilai X dimana X lebih besar dari atau sama dengan 0 dan X kurang dari atau sama dengan 1. Software dikatakan telah memenuhi standar jika X lebih dari 0,5 dan mendekati 1.

2. Analisis Kualitas Aspek Usability

Pengujian aspek usability menggunakan kuesioner yang akan dibagikan kepada 30 responden sebagai pengguna yang terdiri dari 27 mahasiswa dan 3 dosen. Untuk menentukan apakah pengujian usability layak atau tidak dengan cara menghitung perkalian hasil instrumen dengan jumlah penjawab. Setiap jawaban diberi skor untuk dianalisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem merupakan langkah pertama yang dibutuhkan untuk mendapatkan gambaran dari sebuah sistem yang akan dibangun. Sistem informasi perpustakaan ini, terbagi menjadi 3 hak akses, yaitu pengunjung, petugas dan admin. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (system requirement) dari sistem informasi perpustakaan berbasis web:

1. Halaman Pengunjung

- a. Pengunjung dapat mencari buku melalui halaman pencarian/katalog
- b. buku hanya dengan mengetikkan judul buku.

2. Halaman Petugas

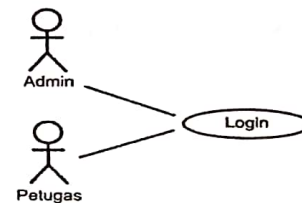
- a. Petugas dapat melakukan login.
- b. Petugas dapat mengelola data anggota perpustakaan.
- c. Petugas dapat mengelola data buku.
- d. Petugas dapat mengelola transaksi peminjaman / pengembalian buku.
- e. Petugas dapat mengelola laporan.
- f. Petugas dapat mengelola denda.

3. Halaman Admin

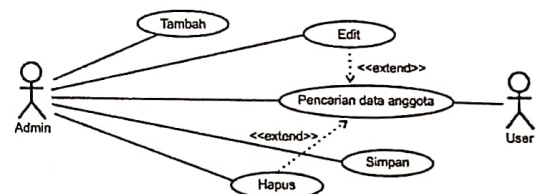
- a. Admin dapat melakukan login.
- b. Admin dapat mengelola data anggota perpustakaan.
- c. Admin dapat mengelola data buku.
- d. Admin dapat mengelola transaksi peminjaman / pengembalian buku.
- e. Admin dapat mengelola laporan.
- f. Admin dapat mengelola denda.
- g. Admin dapat mengelola data petugas

3.2. Desain Sistem

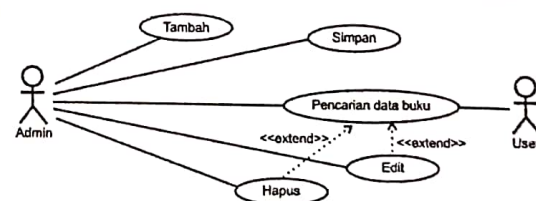
3.2.1 Use Case Diagram



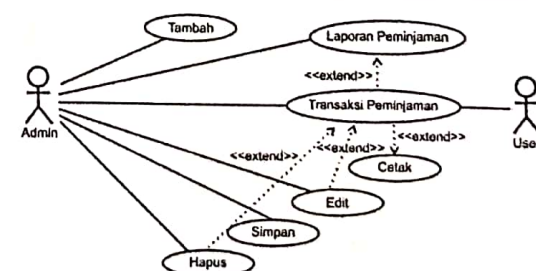
Gambar 2. Use Case Diagram Login



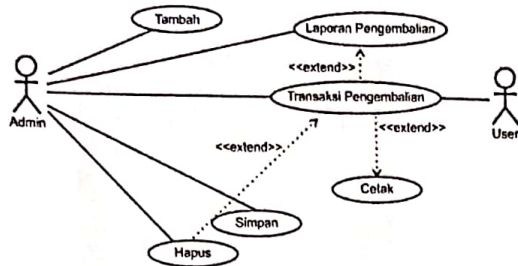
Gambar 3. Use Case Diagram Data Anggota



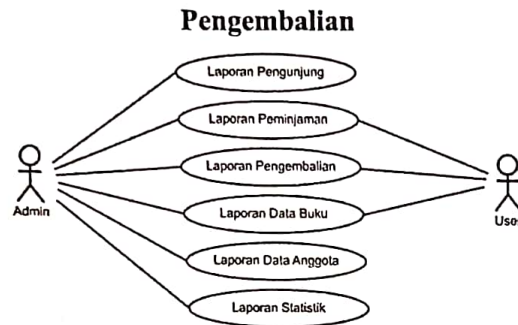
Gambar 4. Use Case Diagram Data Buku



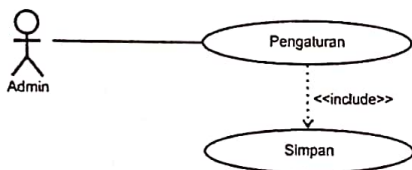
Gambar 5. Use Case Diagram Data Peminjaman



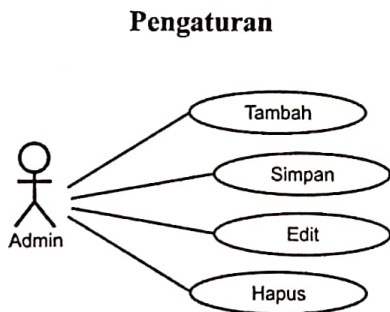
Gambar 6. Use Case Diagram Data



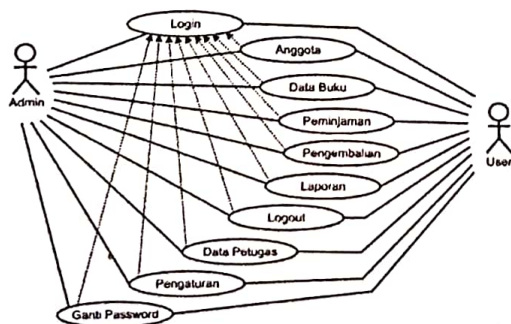
Gambar 7. Use Case Diagram Data Laporan



Gambar 8. Use Case Diagram Menu



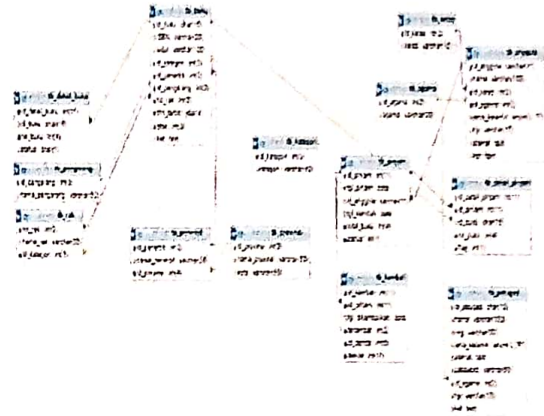
Gambar 9 Use Case Diagram Data Petugas



Gambar 10 Use Case Diagram Halaman Beranda

3.2.2 Perancangan Basis Data (Database)

Perancangan database dalam sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan adalah seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Rancangan Database

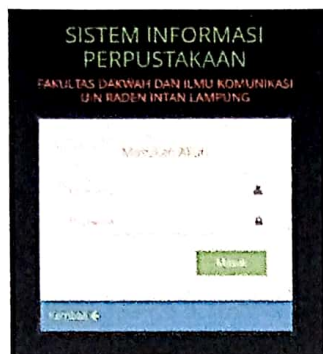
3.3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap pada proses pengembangan perangkat lunak setelah dilakukan analisis kebutuhan dan desain sistem. Desain yang telah dirancang kemudian di terapkan dalam kode bahasa pemrograman sehingga perangkat lunak dapat digunakan secara nyata dalam mengatasi masalah sesuai dengan fungsinya.

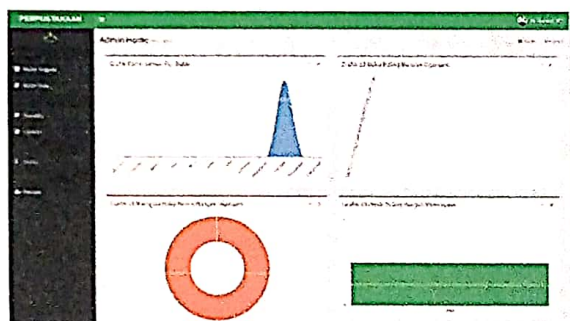
Implementasi sistem informasi perpustakaan ini menggunakan framework code igniter dan bootstrap.



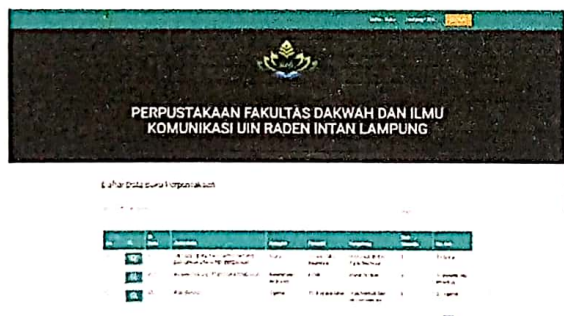
Gambar 12. Hasil implementasi Halaman Utama



Gambar 13. Hasil implementasi Halaman Login



Gambar 14. Hasil implementasi Halaman Dashboard Admin



Gambar 15. Hasil implementasi Halaman Daftar Buku

3.4. Pengujian Sistem

1. Pengujian Aspek Functionality

Berdasarkan hasil pengujian aspek functionality yang dilakukan oleh tiga ahli pemrograman dengan menggunakan checklist uji functionality maka didapatkan hasil berikut.

Tabel 1 merupakan hasil uji functionality system informasi perpustakaan oleh ahli dalam pengembangan software berbasis web.

Tabel 1. Hasil Uji Functionality

No	Fungsi	Lolos	
		Ya	Tidak
I User Admin / User Petugas			
A Akun			
1	Login sebagai admin	3	
2	Mengedit profil admin	3	
3	Mengubah Password Admin	3	
4	Menambah akun petugas (khusus User Admin)	3	
5	Logout	3	
B Mengelola Data Anggota			
6	Melihat daftar anggota	3	
7	Menambah data anggota	3	
8	Mengedit data anggota	3	
9	Menghapus data anggota	3	
10	Mencari data anggota	3	
C Mengelola Data Buku			
11	Melihat daftar buku	3	
12	Melihat stok buku tersedia	3	
13	Melihat stok buku yang dipinjam	3	
14	Menambah data buku	3	
15	Menambah stok buku	3	
16	Mengedit data buku	3	
17	Menghapus data buku	3	
18	Mencari data buku	3	
D Mengelola Data Peminjaman dan Pengembalian			
19	Menambah anggota peminjam buku	3	
20	Menambah buku yang dipinjam	3	
21	Melihat anggota yang meminjam	3	
22	Melihat buku yang dipinjam	3	
23	Stok berkurang saat buku dipinjam	3	
24	Filter berdasarkan tanggal peminjaman	3	
25	Mengembalikan buku yang dipinjam	3	
26	Stok bertambah saat buku dikembalikan	3	

No	Fungsi	Lolos	
		Ya	Tidak
II User Umum			
27	Melihat profil perpustakaan	3	
28	Melihat daftar buku	3	
29	Melihat stok buku tersedia	3	
30	Mencari buku	3	

2. Pengujian Aspek Usability

Hasil pengujian usability terhadap 30 responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Usability

Pertanyaan	SS	S	RG	TS	STS
1	10	14	6	0	0
2	7	14	9	0	0
3	14	10	6	0	0
4	9	16	5	0	0
5	8	17	5	0	0
6	9	16	5	0	0
7	8	14	8	0	0
8	3	6	20	1	0
9	6	15	8	1	0
10	8	16	5	1	0
11	6	18	5	1	0
12	8	16	5	1	0
13	7	12	9	2	0
14	8	15	5	2	0
15	8	12	9	1	0
16	2	8	17	3	0
17	5	11	14	0	0
18	6	10	13	1	0
19	6	6	15	3	0
20	9	13	8	0	0
21	10	10	10	0	0
22	8	15	7	0	0
23	7	13	10	0	0
24	5	8	16	1	0
25	5	14	11	0	0
26	2	18	10	0	0
27	4	8	17	1	0
28	11	14	5	0	0
29	12	12	6	0	0
30	8	14	8	0	0
Total	219	385	277	19	0

Hasil pengujian dari tabel pengujian usability dengan menggunakan kuesioner baku dari Arnold M. Lund menggunakan software IBM SPSS versi 22 dapat dilihat pada Gambar 16 berikut.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,958	30

Gambar 16. Hasil Koefisien Cronbach's Alpha

3.5. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisis Pengujian Aspek Functionality

Dari hasil pengujian aspek functionality menggunakan test case didapatkan hasil seperti dalam tabel. Hasil pengujian functionality pada tabel dihitung dengan menggunakan rumus ISO (2003) pada aspek functionality sebagai berikut:

$$X = 1 - \frac{A}{B}$$

$$X = 1 - \frac{0}{30}$$

$$X = 1 - 0$$

$$X = 1$$

Berdasarkan ISO 9126 pada aspek functionality dapat dikatakan bahwa software dikatakan semakin baik jika hasil perhitungannya mendekati 1. Karena hasil pengujian memiliki nilai maksimal yaitu 1, maka software sudah memenuhi aspek functionality.

2. Analisis Pengujian Aspek Usability

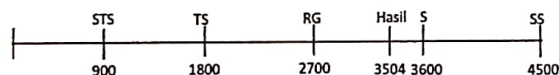
Dari hasil jawaban responden pada kuesioner USE, jumlah jawaban dikalikan dengan skor agar didapatkan skor total dari hasil

jawaban responden. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perolehan Skor Kuesioner

	Jumlah	Skor	Jumlah x Skor
SS	219	5	1095
S	385	4	1540
RG	277	3	831
TS	19	2	38
STS	0	1	0
Skor Total:			3504

Jumlah skor ideal untuk seluruh item = 5 x 30 x 30 = 4500. Jadi tingkat persetujuannya berdasarkan data tersebut = $(3504:4500) \times 100\% = 77\%$ dari yang diharapkan. Berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka skor 3504 terletak pada daerah Setuju (S). Hasil data persetujuan responden ditunjukkan pada Gambar 17.



Gambar 17. Tingkat Persetujuan Responden

Perhitungan cronbach's alpha dengan menggunakan tool IBM SPSS versi 22 didapatkan nilai 0,958. Jika dibandingkan dengan tabel (internal consistency cronbach's alpha) maka hasil tersebut masuk dalam kategori excellent.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi perpustakaan berbasis web di di Fakultas

Dakwah dan Ilmu Komunikasi UIN Raden Intan Lampung dalam pengembangannya diuji dengan standar ISO 9126 menggunakan 2 aspek yaitu *functionality* dan *usability*. Hasil pengujian pada aspek *functionality*, diperoleh nilai 1 (baik) dan tingkat Pengujian *usability* diperoleh tingkat persetujuan pengguna sebesar 77% (setuju) dengan nilai alpha cronbach sebesar 0,958 (excellent). Berdasarkan hasil tersebut maka sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan memenuhi standar *functionality* dan *usability* ISO 9126. Software yang dikembangkan masih memiliki fitur yang terbatas. Penambahan fitur dibutuhkan untuk mendapatkan aplikasi yang lebih kompleks dan memberikan solusi pada setiap masalah yang dihadapi. Beberapa contoh fitur dalam pengembangan kedepannya seperti penambahan fitur barcode untuk membaca identitas buku.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Rahman Saleh. *Peranan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kegemaran Membaca dan Menulis Masyarakat*, Bogor, Cibinong, 2006.
- [2] Andri, Kristanto. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [3] Deppi., Linda, "Merancang e-katalog berbasis Website sebagai media informasi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Daerah (BPAD)," Fakultas Ilmu Komputer Informatics & Business Institute Darmajaya, *Jurnal Explore Univ. Bandara Lampung* Vol 6, No 2 pp. 01-11, 2016
- [4] Firdaus, Dwi Sakethi., dan Firdaus Rosman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *jurnal komputasi Univ.Lampung* Volume 3 no. 1, pp. 94-130, april 2015.
- [5] Safiin, Mohammad., "Aplikasi Katalog Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta Menggunakan Mobile Berbasis Android,"

- STMIK AMIKOM: Yogyakarta, 2013.
- [6] Sahfitri, V., *Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile*”, *Jurnal SISFOKOM*, Volume 08, Nomor 02, pp. 165-171, September 2019.
- [7] Sugiyono.. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV Alfabeta. 2017.
- [8] Sugiyono., *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- [9] Widoyoko, Eko Putro., *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2014.
- [10] Moleong, Lexy J., *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2012