

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM LAYANAN PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE DI SMPN 1 MALEBER

Mohamad Fakhrol Rozzy¹, Sofhian Fazrin Nasrulloh²

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah
Kuningan

e-mail : mohamadfakhrolrozy885@gmail.com

email : sfn@upmk.ac.id

ABSTRACT

This development research aims to produce a website-based online library service to improve the quality of library services at Smpn 1 Maleber and find out the quality of this web-based library service worth using in the library service process. 1.How to Create a Library service Information System at SMPN 1 Maleber 2.How to Develop a Library service information system at SMPN 1 Maleber 3. How is the Feasibility Level of the School Library Information System at SMPN 1 Maleber 4. How do teachers and students respond to the Library Service information system that has been created. Research Design The research method used in this study refers to the R&D model with the ADDIE model which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation because this research and development model is more rational and more complete than other models according to product development steps. In accordance with the survey questionnaire data that I collected that based on the table above, the results of the usability testing percentage with a value of 81.5% fall into the "Strongly Agree" category and fulfill the usability aspect.

Keywords: Library Services, web-based library

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan layanan Perpustakaan online berbasis website untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan di Smpn 1 Maleber serta mengetahui kualitas layanan perpustakaan berbasis web ini layak digunakan dalam proses pelayanan perpustakaan. 1.Bagaimana Membuat Sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber 2.Bagaimana Mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber 3. Bagaimana akah Tingkat Kelayakan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber 4. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap sistem informasi Layanan Perpustakaan yang telah dibuat. Desain Penelitian Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Model R&D dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi) karena model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap dibanding model lainnya menurut langkah-langkah pengembangan produk. Sesuai data angket survei yang saya kumpulkan bahwa berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai 81,5% masuk dalam kategori "Sangat Setuju" dan memenuhi aspek usability.

Kata Kunci : Layanan Perpustakaan, perpustakaan berbasis website

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perpustakaan sebagai pengelola informasi dan pengetahuan harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Beberapa pertimbangan tentang alasan perpustakaan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi antara lain: (1) tuntutan terhadap kuantitas dan pelayanan perpustakaan, (2) tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama, (3) kebutuhan untuk mengefektifkan sumberdaya manusia, (4) tuntutan terhadap efisien waktu, dan (5) keragaman informasi yang dikelola (Saleh, 2006:1).

Berdasarkan Observasi yang saya lakukan, Perpustakaan yang ada di SMP N 1 Maleber masih memberlakukan sistem pengelolaan secara manual, sehingga kurang dapat menunjang kemudahan dan keefektifan transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan. Siswa yang dimudahkan dalam akses perpustakaan akan senang dan sering memanfaatkan perpustakaan sebagai penyedia jasa informasi dan ilmu pengetahuan sehingga akan terbantu dalam mewujudkan prestasi dan cita-cita pendidikannya. Oleh sebab itu, sangat dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendukung kekurangan tersebut untuk ke depannya. Dari permasalahan di atas maka menarik perhatian saya untuk memilih judul penelitian ini sebagai judul penelitian saya.

Berdasarkan pemikiran di atas secara garis besar mengenai pentingnya penerapan teknologi informasi di perpustakaan, maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi pada perpustakaan SMP N 1 Maleber dengan membuat skripsi

berjudul “Perancangan dan pengembangan sistem informasi layanan perpustakaan online berbasis website di Smpn 1 Maleber .”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul antara lain:

1. Proses administrasi perpustakaan masih menggunakan cara konvensional.
2. Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku dilakukan secara manual.
3. Sering terjadinya kehilangan koleksi buku karena data peminjaman yang kurang terkelola dengan baik.
4. Kurangnya informasi mengenai perpustakaan sekolah.
5. Kurangnya minat siswa untuk datang ke perpustakaan sekolah.
6. Proses pendataan koleksi buku dan siswa anggota perpustakaan.
7. Proses pencarian data buku masih menggunakan cara manual.
8. Sistem pelaporan data transaksi, inventaris buku, dan perhitungan denda keterlambatan belum terkomputerisasi.
9. Belum ada media atau sistem informasi di dalam perpustakaan yang bisa diakses setiap saat oleh siswa dan siswi SMP sebagai fasilitator dalam menyampaikan informasi mengenai perpustakaan sekolah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Proses administrasi perpustakaan masih menggunakan cara konvensional.
2. Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku dilakukan secara manual.
3. Proses pendataan koleksi pustaka dan siswa anggota perpustakaan.
4. Proses pencarian data buku masih menggunakan cara manual.
5. Sistem pelaporan data transaksi, inventaris buku, dan perhitungan denda keterlambatan belum terkomputerisasi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang

masalah yang telah diuraikan, Maka Permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana Membuat Sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber?
2. Bagaimana Mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber?
3. Bagaimana Mengaplikasikan Sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber?
4. Bagaimanakah Tingkat Kelayakan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber?
5. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap sistem informasi Layanan Perpustakaan yang telah dibuat?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu

:

1. Membuat sistem informasi layanan perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
2. Mengetahui cara mengembangkan sistem informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
3. Mengaplikasikan sistem Informasi layanan Perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
4. Mengetahui tingkat kelayakan Sistem informasi Perpustakaan Sekolah SMPN 1 Maleber.
5. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap sistem informasi layanan perpustakaan yang telah dibuat.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi pengguna

- 1) Membantu dalam administrasi perpustakaan di SMPN 1 Maleber.
- 2) Memudahkan pekerjaan pustakawan di SMPN 1 Maleber.
- 3) Meningkatkan pelayanan terhadap siswa sehingga menarik siswa berkunjung ke perpustakaan, ataupun bisa di gunakan dimana saja dan kapan saja

2. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan pengetahuan dan

pengalaman baru teknik mengembangkan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan.

- 2) Memberikan pengetahuan dan pengalaman teknik pengujian perangkat lunak.

2. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sistem

Secara etimologi sistem berasal dari bahasa inggris yaitu system yang berarti susunan atau cara. Sistem juga dapat di definisikan secara sederhana sebagai sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi sehingga membentuk suatu kesatuan. Pengertian sistem menurut Indrajit (2001) yaitu bahwa sistem mengandung suatu arti berupa kumpulan – kumpulan dari komponen – komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Kadir (2003) mendefinisikan sistem sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan elemen - elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2. Elemen Sistem

Menurut Sigit (1999) bahwa sistem memiliki komponen-komponen diantaranya : Penghubung sistem, batasan sistem lingkungan luar, masukan, keluaran, dan tujuan. Menurut Budiarti (1999) menyatakan bahwa elemen sistem adalah bagian yang terkecil yang teridentifikasi, ini merupakan penyusunan dari sistem.

- 1) Komponen sistem

- 2) Batasan Sistem
- 3) Lingkungan luar sistem
- 4) Penghubung sistem
- 5) Masukan sistem
- 6) Keluaran sistem
- 7) Pengolahan sistem
- 8) Sasaran atau Tujuan Sistem

3. Informasi

Informasi adalah hasil dari pengolahan data – data tertentu sehingga menghasilkan sesuatu yang bermakna dan dapat dimanfaatkan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan sesuai dengan kepentingan. Informasi dapat diartikan sebagai penerangan, pemberitahuan, kabar atau berita tentang sesuatu (Depdiknas, 2002). Kadir (2003) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Davis (1991) mengemukakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

4. Sistem Informasi

Mulyanto (2009) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. Menurut O'Brien (2007), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sedangkan menurut Kadir (2003), sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan

prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau suatu tujuan.

5. Layanan Perpustakaan

a. Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan ialah tempat penyimpanan hasil suatu pemikiran manusia yang hasilnya akan dituangkan kedalam suatu bahan pustaka baik berupa bentuk cetak maupun noncetak ataupun dalam bentuk elektronik (ditigal) (Wiji Suwarno, 2010: 3). Perpustakaan juga bisa dikatakan sebagai suatu unit kerja yang substansinya merupakan sumber informasi yang setiap saat informasinya dapat dibagikan kepada pemustaka.

b. Hakikat Perpustakaan

- 1) Segala bentuk informasi yang dibutuhkan pemakai perpustakaan, baik untuk dimanfaatkan di tempat ataupun untuk dibawa pulang untuk digunakan di luar perpustakaan.
- 2) Manfaat berbagai saran penelusuran informasi yang tersedia di perpustakaan yang merujuk pada keberadaan sebuah informasi.

c. Asas layanan Perpustakaan

- 1) Selalu berorientasi kepada kebutuhan dan kepentingan pemakai perpustakaan.
- 2) Layanan diberikan atas dasar keseragaman, keadilan, merata dan memandang pemakai perpustakaan sebagai kesatuan yang menyeluruh dan tidak dipandang secara individual.
- 3) Layanan perpustakaan dilandasi dengan tata aturan yang jelas dengan tujuan untuk mengoptimalkan fungsi layanan. Peraturan perpustakaan perlu didukung oleh semua pihak agar layanan perpustakaan dapat berjalan dengan lancar dan baik.
- 4) Layanan dilakukan dengan mempertimbangkan faktor kecepatan, ketepatan, dan

kemudahan dengan dukungan oleh administrasi yang baik.

d. Tujuan Layanan Perpustakaan

Ada beberapa fungsi layanan perpustakaan yang sesuai dari penyelenggaraan jenis perpustakaan, antara lain;

- 1) Adanya iklim yang kondusif untuk menciptakan minat baca, gairah membaca dan kebiasaan membaca. Iklim ini diciptakan oleh perpustakaan melalui berbagai kegiatan seperti promosi perpustakaan, kegiatan lomba minat baca, pameran buku, pameran koleksi yang bernilai khusus.
- 2) Tersedianya koleksi yang sesuai dengan kebutuhan dan selera pemakai perpustakaan.
- 3) Perpustakaan diselenggarakan dengan teratur dan diorganisir secara baik, artinya perpustakaan dikelola dengan baik dan tertumpu pada manajemen penyelenggaraan perpustakaan serta adanya tertib administrasi.
- 4) Pemakaian mengetahui cara-cara pemanfaatan perpustakaan dengan baik. Untuk menunjang ini perpustakaan perlu membuat rambu-rambu yang dapat menuntun pemakai atau perpustakaan membekali sejumlah pengetahuan kepada pemakai tentang cara-cara mencari/menemukan informasi di perpustakaan.
- 5) Adanya pustakawan atau tenaga perpustakaan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan bidang kepustakawan yang memadai.

B. Penelitian Sebelumnya

1. “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Framework CodeIgniter dan PostgreSQL di SMA Negeri 1 Ngaglik oleh Punky Indra Permana, Universitas Negeri Yogyakarta”.

2. “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Karangtengah oleh Sulastri, Universitas Surakarta”.
3. “Studi Deskriptif Analisa Usability Sistem Informasi Layanan Peminjaman Mandiri Perpustakaan Universitas Negeri Malang dari Sudut Pengguna oleh Nur Sekar Asih, Universitas Airlangga”.

3. METODE

A. Metode Penelitian

Metode/pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut sugiyono (2017), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam metode penelitian dan pengembangan bukan bertujuan untuk menghasilkan teori baru maupun menguji teori yang sudah ada, melainkan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada agar dapat bermanfaat bagi sarasannya.

B. Desain Penelitian

Berikut adalah gambar tahapan langkah-langkah penelitian R&D dengan metode pendekatan ADDIE berikut:

1. Analysis

Kebutuhan perangkat lunak dalam penelitian ini untuk mengumpulkan kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan user atau pengguna. Tujuannya mengubah sistem yang sudah ada yaitu sistem manual menjadi terkomputerisasi. Kebutuhan pengolahan data yang masih dilakukan secara konvensional dan masih membutuhkan waktu yang lama perlu dibuat menjadi sebuah

sistem yang dapat menangani data dengan cepat dan dapat diakses setiap saat.

2. Desain

Desain sistem merupakan gambaran dari analisis kebutuhan. Desain sistem meliputi: Unified Modelling Language (UML), basis data (database), dan tampilan (user interface). UML merupakan pemodelan mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks sebagai penjelas diagram. Proses desain sistem menggunakan UML ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu dari sisi admin, dan pengguna.

3. Development

Pengembangan yang dilakukan pada pembuatan layanan web perpustakaan online ini menggunakan layanan yang ada di internet dengan menggunakan web dengan memperhatikan keindahan dan kegunaan aplikasi sesuai kebutuhan admin perpustakaan. Dan mengikuti rancangan yang sudah di buat.

4. Implementation

Pada tahap ini penerapan produk dalam model penelitian dan pengembangan ADDIE bertujuan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dikembangkan ataupun produk yang baru saja di buat. Umpan balik awal (initial evaluation) dapat diperoleh dengan mengajukan pertanyaan mengenai tujuan pengembangan produk. Aplikasi mengacu pada desain produk yang telah dibuat.

5. Evaluation

Pada tahap ini evaluasi dalam penelitian pengembangan model ADDIE dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk, sehingga dilakukan revisi sesuai dengan

hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi oleh produk. Tujuan akhir dari evaluasi adalah untuk mengukur pencapaian tujuan pembangunan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 130), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2007: 80), "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas 9E di SMPN 1 Maleber tahun ajaran 2022/2023 berjumlah 30 orang siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Menurut Sugiyono (2007: 81), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut". Dari dua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik populasi yang diambil sebagai wakil dari populasi yang akan diteliti.

Jadi jumlah responden yang dijadikan subjek penelitian pengelolaan perpustakaan sekolah di SMPN 1 Maleber berjumlah 30 orang siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa observasi adalah pengumpulan data secara langsung maupun tidak langsung terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala pada objek penelitian yang disusun. Tujuan digunakannya observasi sebagai metode pengumpulan data diantaranya untuk

mengetahui respon siswa kelas 9 SMPN 1 Maleber mengenai platform Layanan Perpustakaan Online, mengetahui pengaruh platform terhadap siswa/siswi kelas 9 SMPN 1 Maleber.

b. Wawancara atau Interview

Wawancara/Interview adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber yang terlibat dalam penelitian, seperti yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dalam pengembangan aplikasi.

c. Metode Angket (Kuesioner)

Kuisisioner adalah cara pengumpulan data yang merupakan jawaban atas daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Dalam penelitian ini digunakan metode penjumlahan reting atau lebih dikenal dengan model scaling likert (peringkat dijumlahkan), Jawaban pertama pertanyaan negatif atau positif pada skala Likert dikategorikan dengan skala sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk menemukan data tanggapan peserta mendidik ke penggunaan media E konsultasi aplikasi

2. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Functionality

Pengujian Functionality mengetes berhasil atau gagalnya suatu aplikasi yang telah dibuat

b. Instrumen Usability

Pengujian usability menggunakan kuisisioner Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) yang dikembangkan oleh IBM untuk standar pengukuran usability perangkat lunak (Lewis, 1993) yang telah disesuaikan dengan

kebutuhan pengujian sistem

c. Instrumen Maintainability

Pengujian untuk faktor maintainability menggunakan ukuran-ukuran (metrics), kemudian pengujian dilakukan peneliti dengan diuji secara operasional (Land, 2002)

d. Instrumen Portability

Pengujian kriteria portability dilakukan dengan menjalankan sistem pada browser berbasis desktop dan pada browser berbasis mobile seperti Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, dan Google Chrome tanpa terdapat error. (W. W. W. Consortium, 2012).

E. Teknik Analisis Data

Jadi analisis data ini melakukan proses mencari dan menyusun secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi sehingga dapat mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berikut ini adalah teknik analisis data yang digunakan pada penelitian:

1. Analisis Data Instrumen Fungsi (functionality)

Instrumen ini berfungsi untuk mncecek suatu fitur yang ada di aplikasi, apakah aplikasi itu berhasil digunakan atau tidak.

2. Analisis Aspek Instrumen Kegunaan (Usability)

Analisis kualitas untuk karakteristik usability dilakukan dengan menganalisis respon pengguna dengan menggunakan skala dengan 4 pilihan tersebut merupakan skala likert. Skala likert merupakan jenis skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan presepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena social.

Jadi 4 jawaban pada sklaa likert dapat diberi skor untuk keperluan analisis kuantitatif, sebagai berikut:

a.Sangat Setuju (SS) = 4

b.Setuju (S) = 3

- c. Tidak Setuju (TS) = 2
- d. Sangat Tidak Setuju = 1

3. Hasil Penelitian

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Fungsional

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menghasilkan sebuah perangkat lunak sistem informasi layanan perpustakaan berbasis website di SMPN 1 Maleber. Perangkat lunak yang terdiri dari beberapa halaman yang menjadi satu kesatuan, sehingga dalam pembahasan ini, penulis memfokuskan pada pembahasan sistem informasi layanan perpustakaan online. Dapat disimpulkan Kebutuhan fungsional sebagai berikut :

- 1) Sistem yang memiliki halaman utama yang dapat di akses seluruh siswa diantaranya,
- 2) Sistem tersebut dibagi menjadi 2 yaitu pengunjung perpustakaan dan petugas perpustakaan.

2. Hardware

Perangkat yang dibutuhkan sebagai alat pengoperasian sistem sebagai berikut:

- 1) Admin memerlukan satu unit laptop/computer yang tersambung dengan koneksi internet.
- 2) User/Client memerlukan berupa laptop/handphone yang bias di akses keaplikasi web browser dan terkoneksi jaringan internet.

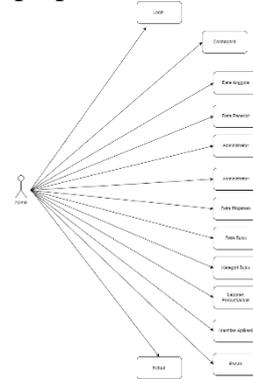
3. Software

Software yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi layanan perpustakaan online berbasis website diantaranya:

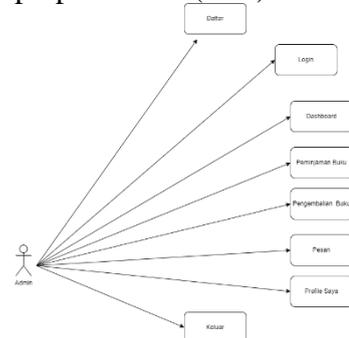
- 1) Framework Codelginter juga (Hosting dan Domain).
- 2) Web browser : Mozila firefox, google chrome, operamini dan sebagainya.

B. Tahapan Desain

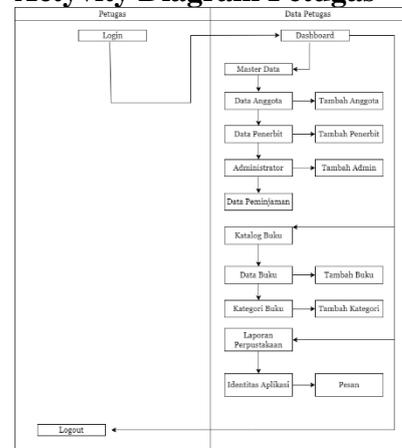
a. Diagram use case petugas perpustakaan (admin)



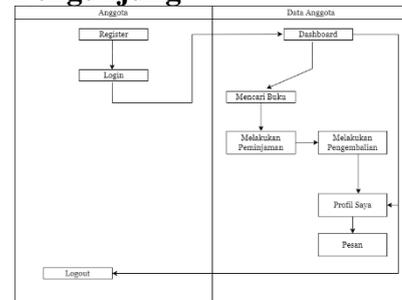
b. Diagram use case pengunjung perpustakaan (user)



c. Activity Diagram Petugas

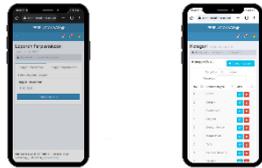


d. Activity Diagram Pengunjung

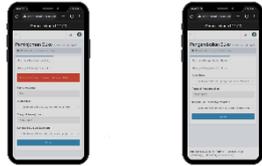


C. Prototype

1. Prototype Petugas

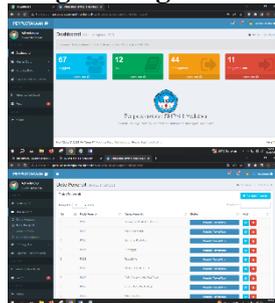


2. Prototype Pengunjung



D. Development

1. Pengembangan

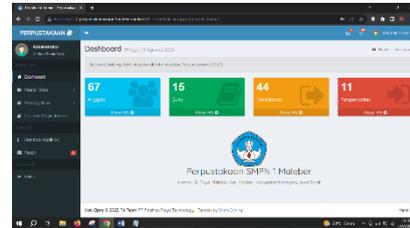


2. Validasi Kelayakan Produk

Pada tahap kelayakan media data yang di peroleh langsung dari validator yang mengisi lembar penilaian sesuai dengan aspek penilaian terkait media yang akan di uji dalam, uji kelayakan dilakukan oleh 2 orang vlidator.

	yang berfungsi untuk keluar dari akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	
--	--	--

3. Hasil revisi



Menambahkan Beberapa fitur yang ada di aplikasi perpustakaan online, salah satunya harus menambahkan data buku atau buku baru, dan menambahkan data penerbit.

E. Implementasi

Pada tahap ini, semua rancangan media yang telah dikembangkan diterapkan setelah dilakukan revisi. dalam tahap ini, peneliti hanya melakukan uji coba produk terhadap kelompok kecil (uji terbatas) dengan melihat respon dari siswa (pengunjung perpustakaan) terhadap platform perpustakaan yang telah dikembangkan. uji coba terbatas ini terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswi perempuan.

F. Evaluasi

Hasil evaluasi dapat dilihat dari hasil pengujian functionality dan hasil pengujian usability berikut ini :

a. Functionality

No	Fitur	Penjelasan Fungsi	Uraian Pendapat Ahli
1	Log in/Daftar	Fitur Login ini merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke akun admin/user (petugas/pengunjung perpustakaan)	Sudah Baik
2	Log out	Fitur log out merupakan fitur	Sudah Baik

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	
			Berhasil	Gagal
1	Login Aplikasi	Fungsi login sebagai petugas/pengunjung perpustakaan	√	0

		sudah berjalan dengan benar		
2	Dashbo ard	Fungsi menampilkan menu utama	√	0

Skor total yang telah didapat kemudian dihitung untuk menentukan kualitas. Berikut ini penyelesaian akhir untuk pengujian functionality Ahli Media.

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = A/B \times 100 = \dots\%$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase kelayakan (\%)} &= 12/12 \times 100 = \\ &= 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian functionality dengan nilai 100% masuk dalam kategori **“Berhasil”** dan memenuhi aspek functionality Ahli Media.

b. Usability/tes siswa

Skor yang telah di dapatkan dari hasil usability kemudian di hitung untuk menentukan kelayaka media yang telah uji oleh siswa.

$$\text{Index (\%)} : (\text{Jumlah Skor Total})/(\text{Skor maksimal}) \times 100$$

$$= 1.762 / (30 \times 18 \times 4) \times 100 \%$$

$$= 1.762 / 2.160 \times 100 \%$$

$$= 81,5 \%$$

Berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai 81,5% masuk dalam kategori **“Sangat Setuju”** dan memenuhi aspek usability.

B.Pembahasan

Perpustakaan digital adalah suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. Istilah perpustakaan digital atau digital library sendiri mengandung pengertian sama dengan electronic library dan virtual library.

Dalam penelitian ini peneliti Jenis

R&D (Research and Depelopment) dengan metode ADDIE. Untuk mengetahui kelayakan media web perpustakaan online, media akan di uji dengan cara menyebarkan angket yang akan di isi oleh siswa dan melihat respon siswa terhadap perpustakaan berbasis web tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis angket yaitu angket untuk pengukuran aspek functionality suitability dan usability. Yang dilakukan untuk menguji functionality suitability adalah menggunakan test case berupa checklist yang telah dibuat oleh peneliti, sedangkan aspek usability dilakukan menggunakan angket yang sudah dibuat peneliti dengan sasaran 30 siswa. Angket functionality berisi 4 pernyataan sedangkan angket usability berisi 18 pertanyaan.

Sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan beberapa tahapan diantaranya observasi dimana peneliti menganalisis kebutuhan apa saja yang harus di persiapkan agar saat menggunakan web bisa berjalan dengan lancar, di antaranya yang harus di siapkan peneliti seperti laptop/komputer (admin) dan laptop/handphone (user/siswa) harus terhubung dengan jaringan internet adapun software yang harus di siapkan di antaranya sistem operasi windows server, dan web Browser seperti mozilla firefox, google crome dan sebagainya.

Setelah melakukan anlisis kebutuhan peneliti melakukan penelitian denga mengujian layanan perpustakaan berbasis website kepada siswa dan siswi SMPN 1 Maleber dengan sasaran satu kelas dengan teknik non probabily sampling jenur artinya semua anggota di jadikan sampel. Selama melakukan penelitian peneliti menerangkan fitur apa saja yang ada di dalam layanan perpustakaan berbasis website dengan memberikan contoh bagai mana cara menggunakan websit perpustakaan tersebut.

Dan setelah di lakukannya pengujian terhadap layanan perpustakaan berbasis website peneliti mekakukan pengujian usability dengan memberikan angket yang sebelumnya telah di buat, siswa/siswi dipersilahkan mengisi angket sesuai apa yang di alami siswa setelah melihat dan mencoba layanan

perpustakaan berbasis website siswa di berikan 18 pertanyaan dengan metode rating atau lebih di kenal dengan model scaling likert jawaban pertama pertanyaan negatif dan positif pada skala likert dikategorikan dengan sangat setuju (ss), setuju(s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts).

Dan dari semua hasil uji test siswa menggunakan angket yang berisikan 18 pertanyaan peneliti mendapatkan presentase sebesar 80,9% dengan masuk di kategori sangat layak. Bisa di bilang peneliti telah berhasil membuat layanan perpustakaan berbasis website.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada pengembangan aplikasi perpustakaan berbasis website dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan rancangan sistem informasi perpustakaan ini petugas pustaka dapat dimudahkan dalam melakukan transaksi peminjaman pengembalian buku karena sudah terkomputerisasi.
2. Fungsi dari aplikasi website ialah untuk membantu layanan perpustakaan online antara petugas perpustakaan dan anggota perpustakaan atau siswa, melalui media teknologi, seperti handphone atau laptop. Di dalam isi jurnal yang di cantumkan, hasil analisis survei memiliki kesimpulan bahwa, layanan perpustakaan memiliki perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah Pada aplikasi layanan perpustakaan berbasis website sebagai media layanan perpustakaan di SMPN 1 Maleber. Terdapat beberapa layanan yang dapat membantu siswa untuk melakukan peminjaman atau pengembalian buku melalui layanan perpustakaan online, sedangkan pada penelitian sebelumnya layanan perpustakaan masih menggunakan sistem secara manual.
3. Dari hasil survei untuk

pengembangan dan efektifitas / penggunaan aplikasi layanan perpustakaan online sangat amat berpengaruh guna meningkatkan layanan perpustakaan secara digitalisasi.

4. Sesuai data angket survei yang saya kumpulkan bahwa berdasarkan tabel diatas maka hasil presentase pengujian usability dengan nilai 82,7% masuk dalam kategori “Sangat Layak” dan memenuhi aspek usability.

6. Saran

Saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai platform perpustakaan online yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pembaruan pada interface dan sistem informasi nya karena seiring berjalannya waktu akan lahir lagi fitur baru yang lebih memanjakan penggunanya
2. Penulis juga menyarankan agar dilakukan maintenance pada sistem informasi ini agar penggunaannya dapat lebih efektif dan berkelanjutan.
3. Penulis menyarankan agar user atau petugas pustaka dapat menggunakan sistem informasi ini sesuai dengan prosedur - prosedur yang telah penulis sampaikan agar sistem informasi bisa dipergunakan sesuai fungsinya.
4. Sistem Informasi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta perkembangan dari perpustakaan Sekolah di SMPN 1 Maleber Soal kabupaten pesisir selatan pada masa yang akan datang sesuai dengan metode ADDIE.
5. Platform Perpustakaan online yang sudah dikembangkan harus dimanfaatkan secara maksimal agar membantu petugas perpustakaan SMPN 1 Maleber untuk meningkatkan layanan perpustakaan secara digital.
6. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan pengembangan platform ini masih banyak kekurangan. oleh karena itu, untuk para peneliti yang penelitiannya

relevan dengan penelitian ini diharapkan mampu melengkapi kekurangannya.

Daftar Pustaka

- PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS SMAN 1 PENENGAHAN) Agus Rahmat, Machudor Yusman, Irwan Adipribadi
- Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application Yudie Irawana, Mustafidb, Aris Sugihartoa Universitas Muria Kudus, Kudus bMagister Sistem Informasi, Universitas Diponegoro Semarang
- Sulistyo Basuki. 2007. Pengantar Ilmu Perpustakaan. Jakarta: Universitas Terbuka. Depdikbud.
- Soetimah. 2006. Perpustakaan, Kepustakawan dan Pustakawan. Yogyakarta: Kanisius
- Sutarno NS. 2008. Perpustakaan Dan Masyarakat. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Syafii, M. 2007. Membangun Apikasi Berbasis PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi.
- Syafii, M. 2007. Aplikasi Database dengan PHP dan MySQL PostgreSQL. Yogyakarta: Andi.
- Zaid Husain Al Hamid. 2007. Kamus AlMuyassar Arab-Indonesia. Pekalongan.
- Zaki Ali, dkk. 2011. Mudah Membuat Website dengan PHP. Jakarta: Elexmedia Komputindo.
- Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 dengan Database Sql Server 2000 di Perpustakaan SMK YPKK 1 Sleman.
- Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Waterfall Mely Mailasari[1], Erma Delima Sikumbang[2] Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika[1] rogram Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika[2]
- Arms, William Y. Digital libraries. Cambridge, Mass. : The MIT Press, 2000.
- Griffin. 1999. An Architecture for Collaborative Math and Science Digital Libraries: Master thesis. Blacksburg, VA, Virginia Tech Department of Computer Science.
- Hermawan, Rachman ; Zen Zulfikar. 2006. Etika Kepustakawanan. Jakarta: Sagung Seto
- PENGEMBANGAN LAYANAN BIMBINGAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MEMBANTU SISWA DALAM MELAKUKAN BIMBINGAN DI SMKN 1 JAPARA DALAM MASA PANDEMI Oleh YAYA HERYANA SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH KUNINGAN 2022
- RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS: UNIVERSITAS KUNINGAN) Aji Permana, M.Kom
- Arief. M. Rudyanto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: Andi.
- Buxbaum, ahari. 2004. Library Services. Jakarta: Murni Kencana.
- Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : ANDI.
- Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall, 2010, Analisis dan Perancangan Sistem, Jakarta , PT Indeks
- Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta : Gava Media.
- Muchyidin, Suherlan. 2008. Mihardja, Iwa D Sasmita. Perpustakaan. Bandung : PT. Puri Pustaka.
- Sinaga. 2007. Dian Mengelola Perpustakaan Sekolah. Jakarta : Kreasi Media Utama.
- Rada. (2021). Teknik Pengumpulan Data. Dosenpintar.Com.
<https://dosenpintar.com/teknikpengumpulan-data/>
- Irwanto. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota SerangBanten). Lectura: Jurnal Pendidikan, Vol.12 No. 1, Februari 2021, 12(1), 86– 107.
- Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- Sutanta, Edhy. 2004. Sistem Basis Data, Graha Ilmu, Yogyakarta.