

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA SMPN 1 KERTAK HANYAR

Sefto Pratama¹⁾, Erfan KaryadiPutra²⁾

¹Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari (Sefto Pratama)
email : Seftoprata.bjm@gmail.com

²Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari (Erfan Karyadiputra)
email : Erfantsy@gmail.com

Abstrak

Penggunaan teknologi komputer pada perpustakaan di SMPN 1 Kertak Hanyar saat ini hanya masih sebatas pendataan anggota perpustakaan, dan data buku saja itupun hanya sebatas koleksi buku tertentu di Aplikasi Microsoft Excel, untuk data peminjaman buku, pengembalian buku, denda dan ketidak akuratannya informasi tentang koleksi buku, membuat penempatan buku pada rak yang tersedia menjadi tidak teratur karena tidak adanya informasi yang mengatur tentang penempatan buku dengan baik, karena saat ini sistem yang berjalan adalah dilakukan secara manual. Oleh karena itu maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data koleksi buku, data anggota perpustakaan, data peminjaman buku, data pengembalian buku dan data denda bagi anggota yang terlambat mengembalikan buku, yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pengelola perpustakaan agar lebih efektif dalam mengelola data pepustakaan, dan juga agar menambah minat baca para anggota perpustakaan yaitu para siswa SMPN 1 Kertak Hanyar itu sendiri. Hasil dari implementasi sistem informasi perpustakaan ini dapat diakses oleh 3 user yaitu anggota perpustakaan, pustakawan dan kepala perpustakaan.

Keywords: *Sistem Informasi, Perpustakaan, Berbasis Website*

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan gudang ilmu pengetahuan, namun di era yang teknologi yang sudah sangat maju sekarang membuat para siswa enggan dan lebih memilih untuk menggunakan internet atau gadgetnya hanya untuk bermain sosial media atau game saja, terlebih lagi kondisi pengelolaan perpustakaan yang masih manual akan semakin menurunkan minat siswa untuk mengunjungi perpustakaan di SMPN 1 Kertak Hanyar. Sulitnya siswa dalam mencari informasi tentang buku yang di cari dan pengelolaan data buku membuat penempatan buku di rak menjadi tidak teratur dan menjadi sulit untuk menemukan buku yang diinginkan juga membuat pengelola perpustakaan menjadi kewalahan. Maka dari itu sistem informasi perpustakaan berbasis website

sangat diperlukan demi menunjang pekerjaan pengelola perpustakaan untuk mengelola data buku, data anggota perpustakaan, data peminjaman, data pengembalian dan data denda. Sistem informasi perpustakaan ini akan sangat mudah diakses karena menggunakan metode waterfall yaitu merupakan suatu sistem yang membentuk suatu kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi guna untuk mengetahui keefektifitasan sistem informasi perpustakaan..

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan terhadap kegiatan, proses, dan alur masuk dan bagaimana sebuah sistem pencatatan berjalan.

b. Metode Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Adapun orang-orang yang diwawancarai adalah kepala perpustakaan, petugas perpustakaan serta siswa SMPN 1 Kertak Hanyar.

Analisis sistem adalah suatu proses mengumpulkan dan menginterpretasikan kenyataan-kenyataan yang ada, mendiagnosa persoalan dan menggunakan keduanya untuk memperbaiki sistem. Pada tahap ini penulis lakukan adalah :

- a. Mengidentifikasi masalah untuk mendapat pengertian sebenarnya dari masalah yang dihadapi yaitu dengan mengidentifikasi penyebab masalah dan bagaimana langkah untuk menyelesaikannya.
- b. Memahami sistem kerja yang ada dengan mengumpulkan data hasil penelitian dan memahami sistem yang ada.
- c. Menganalisa kelemahan sistem dan kebutuhan informasi

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini antara lain :

1. Pengajuan proposal penelitian
2. Penentuan objek penelitian

3. Kajian teori untuk menentukan kriteria
4. Pengumpulan data primer dan sekunder
5. Pengolahan data
6. Pembuatan sistem
7. Pengujian sistem
8. Pembuatan laporan

Seminar hasil penelitian Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian..

Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan di Perpustakaan SMPN 1 Kertak Hanyar Kabupaten Banjar.

Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan terhadap kegiatan, proses, dan alur masuk dan bagaimana sebuah sistem pencatatan berjalan.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Adapun orang-orang

yang diwawancarai adalah kepala perpustakaan, petugas perpustakaan serta siswa SMPN 1 Kertak Hanyar.

Tahap-Tahap Pembuatan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Sistem yang berjalan

- a) Buku yang tersedia di perpustakaan hanya di tata sesuai dengan tema buku, misalnya ada tema tentang bahasa, maka buku tentang ilmu bahasa di jadikan satu rak, tanpa menentukan dimana penempatan buku agar mudah di susun dan dicari dikemudian kalinya.
- b) Siswa yang ingin meminjam buku bisa langsung mengambil buku di rak, dan menyerahkannya ke petugas perpustakaan agar di data.
- c) Kemudian petugas perpustakaan membuat surat peminjaman dan merekapnya kedalam buku peminjaman buku yang masih di tulis secara manual
- d) Setelah itu siswa yang meminjam buku bisa langsung membawa buku tersebut untuk dibaca.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

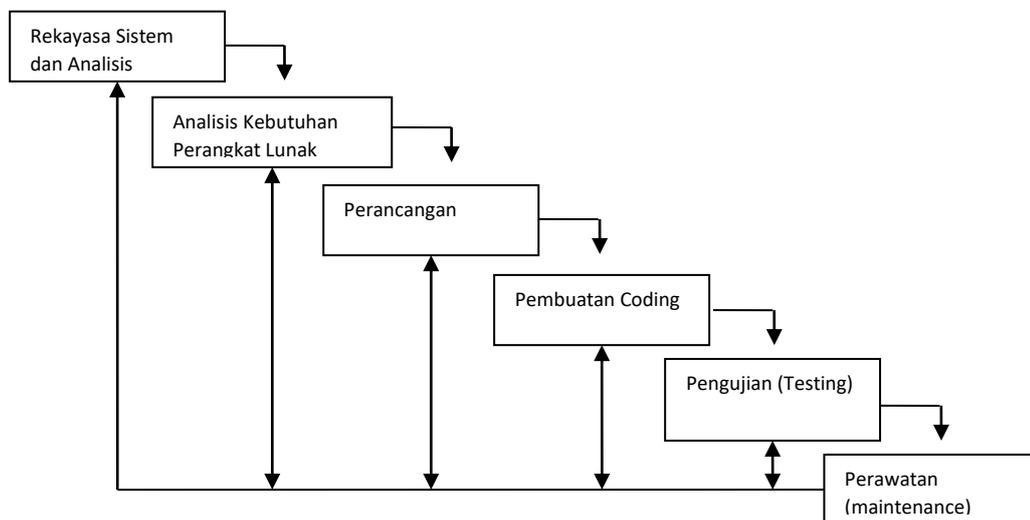
- a) Penggunaan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB pada SMPN 1 Kertak Hanyar dapat diakses oleh Petugas Perpustakaan dan Kepala Perpustakaan SMPN 1 Kertak Hanyar.
- b) Data buku dan data anggota perpustakaan (siswa) akan disimpan dalam database mysql.
- c) Anggota perpustakaan dengan sistem ini dapat dengan mudah menemukan buku yang dicari sesuai dengan panduan yang diberikan dari petugas perpustakaan, karena penempatan buku sudah diatur oleh sistem.
- d) Pembuatan laporan dari petugas perpustakaan untuk kepala perpustakaan dengan mudah dapat dibuat, sesuai dengan laporan apa yang diinginkan.

Perancangan Sistem

Proses perancangan yang baik diperlukan untuk pembuatan program tak terkecuali dalam pembuatan sistem informasi yang baik. Perancangan sistem secara terperinci, dilakukan dengan cara:

Waterfall Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 1 Kertak Hanyar

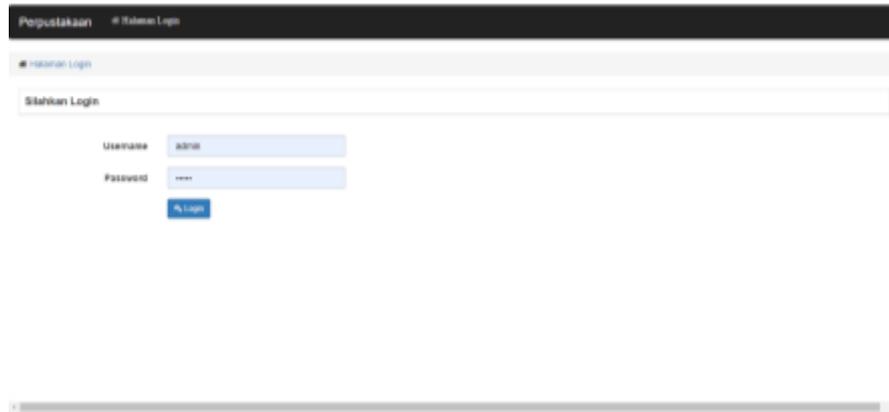
Skema alur urutan proses dalam persiapan pembuatan sistem informasi perpustakaan hingga perawatan.



Gambar 1 Metode Waterfall Sistem Informasi Perpustakaan SMPN 1 Kertak Hanyar

Rancangan Tampilan

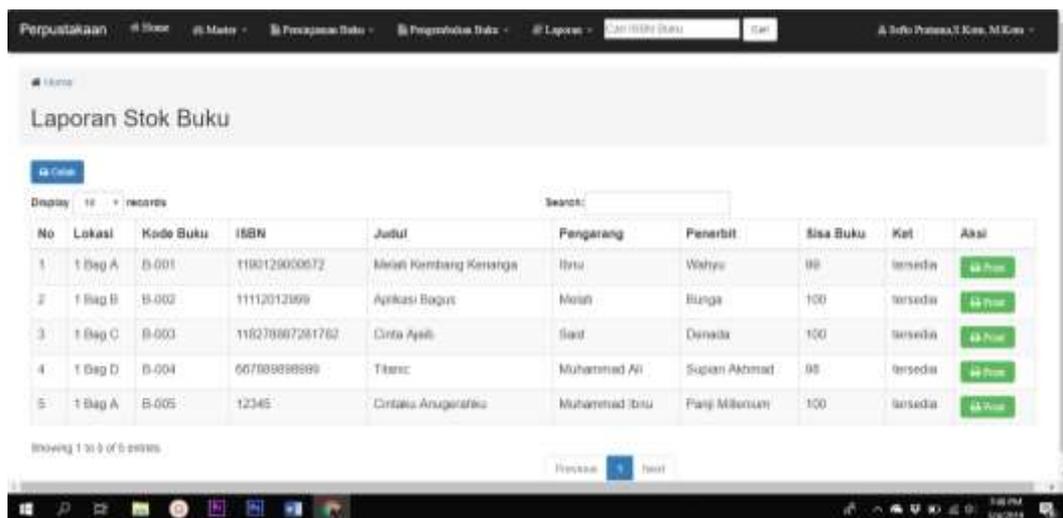
Rancangan interface tampilan awal sistem informasi perpustakaan berbasis web SMPN 1 Kertak Hanyar adalah tampilan Login.



Gambar 2 interface login pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

Rancangan Output dan Laporan

Rancangan interface tampilan hasil sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMPN 1 Kertak Hanyar.



Gambar 3 Tampilan Laporan Stok Buku pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

No	No Peminjaman	Nama Anggota	Kode Buku	Judul Buku	Jumlah Pinjam	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Batas Kembali	Dpsi
1.	P-001	Ahmad Satri	B-004	Titanic	2	25 Juli 2018	29 Juli 2018	-	Cetak Data
2.	P-003	Ibrahim	B-001	Melati Kembang Konang	1	25 Juli 2018	29 Juli 2018	-	Cetak Data
3.	P-004	Ibrahim	B-004	Titanic	2	28 Juli 2018	30 Juli 2018	-	Cetak Data
4.	P-005	Ahmad Satri	B-004	Titanic	1	28 Juli 2018	30 Juli 2018	-	Cetak Data
5.	P-006	Ahmad Satri	B-004	Titanic	2	30 Juli 2018	02 Agustus 2018	-	Cetak Data
6.	P-007	Ahmad Satri	B-001	Melati Kembang Konang	1	03 Maret 2019	07 Maret 2019	3 Hari lagi	Cetak Data

Gambar 4 Tampilan Laporan Data Peminjaman pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

No	No Pengembalian	No Peminjaman	Siswa Peminjam	Judul	Batas Kembali	Tanggal Pengembalian	Jlh Buku yang dikembalikan	Ket	Denda	Dpsi
1	PM-004	P-005	Ahmad Satri	Titanic	30 Juli 2018	01 Agustus 2018	1	Denda	Rp. 5.000,-	Cetak Data
2	PM-005	P-006	Ahmad Satri	Titanic	02 Agustus 2018	01 Agustus 2018	2	Pengembalian Tepat Waktu	-	Cetak Data

Gambar 5 Tampilan Laporan Data Pengembalian pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

Laporan Anggota Meminjam Aktif

Display 10 records Search:

No	Nis	Nama	Alamat	Aksi
1	4000	Ahmad Sabr	Jl. Sultan Adam	Aksi
2	4010	Ibratani	Jl. Sultan Adam	Aksi
3	4015	Diana Sari	Jl. Beldung	Aksi

Showing 1 to 3 of 3 entries now selected

Previous 1 Next

Gambar 6 Tampilan Laporan Peminjam Aktif pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Tahap implementasi sistem dilakukan penerjemahan kebutuhan pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMPN 1 Kertak Hanyar kedalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan – kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

Spesifikasi Sistem Aplikasi

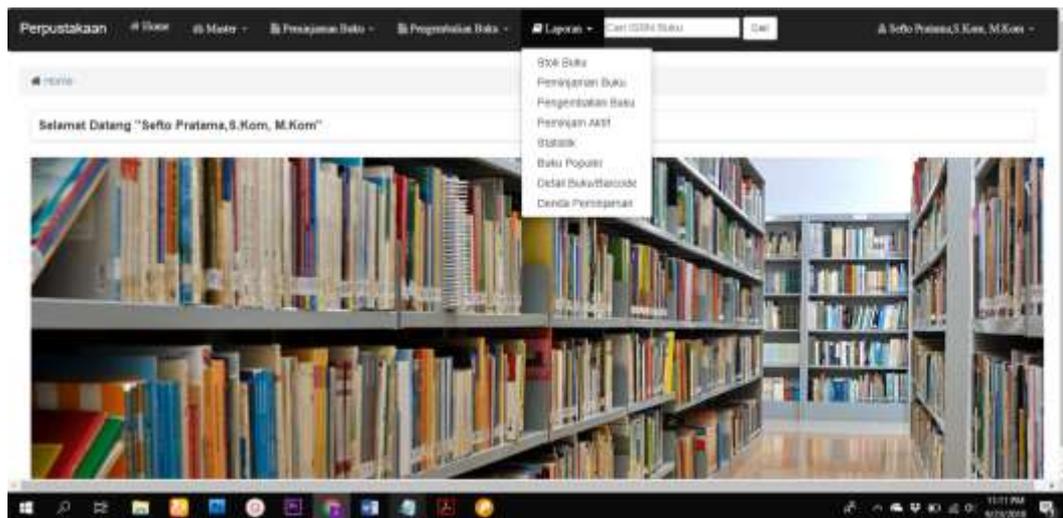
spesifikasi sistem Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMPN 1 Kertak Hanyar menggunakan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut ;

1. Perangkat keras pendukung
 - Processor Amd Dual-Core
 - RAM 2 GB DDR3
 - LCD 14 Inch
 - Hardisk 320 GB
2. Perangkat lunak pendukung
 - Sistem Operasi Windows 7
 - Pemrograman PHP
 - Notepad++
 - Data Base Xampp My SQL
 - Web Browser

Tampilan Antar Muka Aplikasi

Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama user yang sudah login dapat menggunakan semua menubar yang sudah tersedia.



Gambar 7 Tampilan menu utama pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMPN 1 Kertak Hanyar

Tampilan Input Data

Pada form penginputan data bisa disesuaikan dengan keperluan, seperti yang yang telah tersedia berupa :

Gambar 8 Form Input data Anggota

Gambar 9 Form Input data buku

Gambar 10 Form Pengembalian buku

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan, kesimpulan tersebut yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini pada SMPN 1 Kertak Hanyar, petugas perpustakaan dapat dengan mudah menempatkan dan mencari buku sesuai dengan sistem.
2. Sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMPN 1 Kertak

3. Hanyar ini sangat memudahkan kontroling peminjaman buku.
3. Pelaporan buku apa saja yang sering dipinjam, data anggota yang sering meminjam dan data buku yang belum dikembalikan menjadi sangat mudah, karena laporan sudah secara otomatis direkap oleh sistem

5. REFERENSI

- Forta, Ben, (2005). Macromedia ColdFusion MX 7 Certified Developer Study Guide. Macromedia Press 1249 Eighth Street Berkeley, CA 94710 .
- I.G.L.A Raditya, (2016). Analisis Kerangka Kerja E-Government Assesment pada Situs Website Pemerintah Daerah di Indonesia. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Teknologi Informatika dan Komunikasi 2016 (ISSN2089-9815). Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta 18-19 Maret.
- Jogiyanto.Hartanto (2005). Analisis dan desain sistem informasi:pendekatan terstruktur dan praktek aplikasi bisnis.Yogyakarta.
- Karyadiputra, E. (2016). Aplikasi Sistem Informasi Koperasi Berbasis Jasa Keuangan Syariah. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(3).
- R.S. Pressman, (2010). Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi
- Sugiyono, (2012). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Tamu. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Pratama, S. (2019). Aplikasi Job Fair Berbasis Web Pada Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kalimantan Selatan. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(1), 47-52.
- Pratama, S. (2016). Penerapan Sistem Informasi Posyandu Mawar Kelurahan Simpang Empat. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(4).