

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB DI SMAN 1 PARIANGAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S.pd)*

Oleh :

FAHREZI JULIANO

1910013231041



PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2023

UNIVERSITAS BUNG HATTA

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Fahrezi Juliano
NPM : 1910013231041
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis
Web di SMAN 1 Pariangan

Padang, 28 Agustus 2023

Disetujui Untuk Diujikan Oleh:

Pembimbing



Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1007088601

Mengetahui,

Dekan FKIP,

Dr. Yetty Morelent, M. Hum
NIDN.0010046308

Ketua Program Studi,

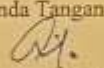

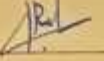
Dr. Karmila Suryani, M.Kom
NIDN.1028048201

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah Dilaksanakan Ujian Skripsi Pada Hari **Jum'at** Tanggal **Delapan**
Belas Bulan Agustus Tahun **Dua Ribu Dua Puluh Tiga** bagi :

Nama : Fahrezi Juliano
 NPM : 1910013231041
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis
 Web di SMAN 1 Pariangan

Tim Penguji:

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Karmila Suryani, M.Kom	(Ketua)	1. 
2.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T	(Sekretaris)	2. 
3.	Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom	(Anggota)	3. 

Dinyatakan "Lulus" Ujian Tanggal 18 Agustus 2023

Mengetahui:


Dr. Yetty Morelent, M. Hum
 NIDN.0010046308

Ketua Program Studi,

Dr. Karmila Suryani, M.Kom
 NIDN.1028048201

ABSTRAK

Fahrezi Juliano 2023. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* di SMAN 1 Pariangan”. Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pariangan. Dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan ini menggunakan metode SDLC (*System Development Lifecycle*) dengan model *waterfall*. Metode studi lapangan dan studi pustaka digunakan untuk pengumpulan data. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database server MySQL*. Sistem Hasil memenuhi syarat fungsional yang baik dengan nilai 1 (Sangat Baik) dan 85% nilai kelayakan terhadap uji *usability* di kategorikan sistem sangat layak. Pengujian sistem dilakukan dengan aspek *functionality* dan *usability* dengan metode uji *black box testing*. Sistem informasi perpustakaan berbasis web ini dapat membantu sekolah untuk meningkatkan pelayanan perpustakaan yang masih menggunakan buku besar dan pengarsipan secara manual.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, *Waterfall*, *Website*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan pada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* di SMAN 1 Pariangan”.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
2. Ibu Dr. Karmila Suryani, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta, dan Selaku Penguji 1 Sidang Skripsi ini.
3. Ibu Rini Widyastuti, S.Kom .,M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan arahan dorongan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik.
4. Ibu Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M. Pd. T. Selaku Penguji 2, yang telah memberikan kritik dan sarannya.
5. Bapak Drs. Niviko selaku Kepala SMAN 1 Pariangan, yang telah bersedia memfasilitasi penelitian ini
6. Orang tua dan keluarga besar yang telah mendoakan, memotivasi dan mendukung baik dan moril.

Padang, Agustus 2023

Fahrezi Juliano

1910013231041

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
A. Perancangan	Error! Bookmark not defined.
B. Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
C. Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.
D. <i>Website</i>	Error! Bookmark not defined.
E. Sistem Informasi Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.
F. Alat Bantu Perancangan Sistem yang digunakan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
G. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
H. Penelitian Relevan	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Analisis dan Perancangan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Perancangan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pengujian Perancangan	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULANDANSARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan XAMPP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Tampilan Mozila Firefox	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Tampilan <i>Sublime Text</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. <i>Context Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. <i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. <i>Activity Diagram Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. <i>Activity Diagram Anggota</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. <i>Entity Relationship Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Home</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 16. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Peminjaman Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 17. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Laporan Peminjaman</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 18. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Laporan Pustaka</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 19. Disain <i>Interface</i> Halaman <i>Laporan Pustaka</i>	Error! Bookmark not defined.

Gambar 20. Disain *Interface* Halaman Pustaka **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 21. Disain *Interface* Halaman Kategori Pustaka **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 22. Disain *Interface* Halaman Penulis **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 23. Disain *Interface* Halaman Penerbit **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 24. Disain *Interface* Halaman Pengguna **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 25. Disain *Interface* Halaman Pengguna **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 26. Disain *Interface* Halaman Pengaturan **AdminError! Bookmark not defined.**

Gambar 27. Disain *Interface* Halaman *Dashboard* Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 28. Disain *Interface* Halaman Pustaka Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 29. Disain *Interface* Halaman Keranjang Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 30. Disain *Interface* Halaman Peminjaman Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 31. Disain *Interface* Halaman Keterlambatan Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 32. Disain *Interface* Halaman Keterlambatan Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 33. Rumus Korelasi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 34. Halaman *Home***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 35. Halaman *Login***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 36. *Interface Admin* Halaman *Dashboard***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 37. *Interface Admin* Halaman Peminjaman**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 38. *Interface Admin* Halaman Laporan Peminjaman**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 39. *Interface Admin* Halaman Laporan Pustaka**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 40. *Interface Admin* Halaman Laporan Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 41. *Interface Admin* Halaman Data Pustaka**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 42. *Interface Admin* Halaman Data Kategori Pustaka**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 43. *Interface Admin* Halaman Data Penulis**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 44. *Interface Admin* Halaman Data Penerbit**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 45. *Interface Admin* Halaman Data *Admin***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 46. *Interface Admin* Halaman Data Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 47. *Interface Admin* Halaman Pengaturan Aplikasi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 48. *Interface Anggota* Halaman *Dashboard***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 49. *Interface Anggota* Halaman Pustaka..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 50. *Interface Anggota* Halaman Keranjang Pustaka**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 51. *Interface Anggota* Halaman Peminjaman**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 52. *Interface* Anggota Halaman Keterlambatan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 53. *Interface* Anggota Halaman Denda....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 54. Uji Coba Produk oleh admin atau karyawan Perpustakaan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 55. Uji Coba Produk oleh Anggota atau Siswa**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Simbol-simbol use case diagram.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Simbol-simbol activity diagram.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Simbol-simbol class diagram**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Simbol context diagram**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Simbol DFD**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Penjelasan Folder XAMPP**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Penelitian Relevan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Struktur Database Tabel Admin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Struktur Database Tabel Anggota**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Struktur Database Tabel Aturan Perpustakaan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Struktur Database Tabel Detail Peminjaman**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Struktur Database Tabel Karyawan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Struktur Database Tabel Kategori Pustaka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Struktur Database Tabel Peminjaman....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Struktur Database Tabel Penerbit**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17. Struktur Database Tabel Pengguna**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 18. Struktur Database Tabel Penulis**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 19. Struktur Database Tabel Profil Aplikasi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 20. Struktur Database Tabel Pustaka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 21. Kisi – Kisi Angket Functionality**Error! Bookmark not defined.**

- Tabel 22. Instrumen Pengujian Aspek Functionality **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 23. Kisi – Kisi Angket Usability **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 24. Instrumen Pengujian Aspek Usability.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 25. Konversi Jawaban Kedalam Kuantitatif Angket Usability **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 26. Kriteria Nilai Uji Validitas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 27. Kategori Reliabilitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 28. Kategori Penilaian Faktor Usability..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 29. Tampilan Sistem Sebelum Dan Sesudah Direvisi Oleh Validator. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 30. Hasil Analisis Uji Functionality..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 31. Hasil Analisis Uji Validitas **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 32. Hasil Analisis Uji Reliabilitas..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 33. Hasil Analisis Uji Usability **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Validasi Sistem Uji Fungsionalitas oleh Validator..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Surat Balasan Dinas Pendidikan.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Hasil Lembar Angket Uji Validitas dan Reliabilitas **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Hasil Angket Siswa**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian di Sekolah...**Error! Bookmark not defined.**

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah atau perguruan tinggi. Karena peserta didik dengan mudah mencari informasi dan mudah untuk mencari referensi di perpustakaan. Dengan fasilitas yang disediakan oleh sekolah ini, sangatlah bermanfaat bagi semua siswa apabila mereka bisa memanfaatkannya secara baik. Oleh karena itu keberadaan perpustakaan mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam dunia informasi dan pendidikan. Perubahan yang terjadi dalam sistem informasi harus direspon cepat oleh pustakawan, agar perpustakaan dapat menjalankan fungsinya dalam menyediakan informasi kepada pembaca yang ada di sekolah seperti siswa, dan guru.

SMAN 1 Pariangan merupakan satuan pendidikan dengan jenjang SMA Negeri di Pariangan, kec. Pariangan, Ujung Ganting, Sumatera Barat. Berdasarkan hasil observasi peneliti selama menjalani PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) di SMAN 1 Pariangan pada tanggal 10 februari 2023, bahwa peneliti melihat pendataan perpustakaan di sekolah tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar, dampaknya adalah pencarian dan pengecekan buku, pendataan buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan peminjaman, pengembalian, keterlambatan dan kehilangan belum tersusun dengan baik. Pada perpustakaan SMAN 1 Pariangan karena hanya memiliki 1 staf pelayanan, sehingga dalam pengelolaan dan perawatan belum berjalan dengan baik. Untuk dapat menunjang pelayanan yang lebih baik di perpustakaan SMAN 1 Pariangan, perlu adanya sistem yang dapat membantu kinerja staf perpustakaan.

Sistem tersebut dirancang agar dapat membantu karyawan perpustakaan dalam kegiatan pengelolaan perpustakaan seperti, menambahkan data buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan peminjaman. Hal ini seharusnya dapat diatasi dengan menggunakan sistem informasi perpustakaan berbasis *web*, karena dengan adanya sistem informasi berbasis *web* ini diharapkan pengelolaan data perpustakaan dapat lebih efektif sehingga dapat terdokumentasi dengan baik.

Dengan dibuatnya suatu sistem informasi perpustakaan peneliti tertarik melakukan perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* di SMAN 1 Pariangan yang dapat membantu kegiatan transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan sehingga menjadi lebih cepat, serta dapat meminimalisasi kemungkinan kehilangan data atau kerusakan dokumen karena data transaksi menggunakan dalam bentuk buku. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti bermaksud merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *web* untuk memudahkan penginputan dan pengarsipan data-data perpustakaan serta meningkatkan efektifitas dan efisien bagi pengelola. Maka peneliti tertarik untuk memberi judul **“Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Di Sman 1 Pariangan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan antara lain :

1. Sistem pendataan dan pengarsipan perpustakaan yang masih menggunakan buku besar menyebabkan proses pencatatan membutuhkan waktu yang lama.
2. Keamanan data yang sering hilang adalah pendataan buku, peminjaman, pengembalian, keterlambatan.
3. Perlu adanya sistem informasi yang mampu mempermudah untuk pengolahan perpustakaan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini adalah pendataan buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan peminjaman, pengembalian, keterlambatan dan denda.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan menghasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* di SMAN 1 Pariangan ?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* di SMAN 1 Pariangan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis harapkan dari penelitian perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* di SMAN 1 Pariangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis dapat menambah pengetahuan atau pengalaman sebagai bekal untuk menjadi pengajar yang dapat memanfaatkan *teknologi* informasi dan komunikasi dan mengetahui bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan.
2. Bagi siswa dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini, siswa SMAN 1 Pariangan dapat memudahkan, ketika melakukan transaksi peminjaman buku dengan pihak pengelola perpustakaan.
3. Bagi sekolah dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini dapat mempermudah pihak pengelola perpustakaan dalam melakukan pendataan dan pengarsipan kegiatan peminjaman serta pengembalian buku.