

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP KATOLIK  
ST. REALINO BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Prodi Sistem Informasi UN PGRI Kediri



OLEH :

**FRADILA ARDI ANDIKA**

19.1.03.03.0033

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh:

**FRADILA ARDI ANDIKA**

NPM : 19.1.03.03.0033

Judul:

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP KATOLIK ST. REALINO  
BERBASIS WEB**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Sistem Informasi  
FT UN PGRI Kediri

Tanggal : 17 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

M. Najibulloh Muzaki, S.Kom., M. Cs  
**NIDN.0706098902**

Aidina Ristyawan, S.Kom, M.Kom  
**NIDN.0721018801**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi Oleh:

**FRADILA ARDI ANDIKA**

NPM: 19.1.03.03.0019

Judul:

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP KATOLIK ST. REALINO  
BERBASIS WEB**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Sistem Informasi UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 24 Juli 2023

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

- |               |                                       |       |
|---------------|---------------------------------------|-------|
| 1. Ketua      | : M. Najibulloh Muzaki. S.Kom., M. Cs | _____ |
| 2. Penguji I  | : Rina Firliana, M.Kom                | _____ |
| 3. Penguji II | : Aidina Ristyawan, S.Kom, M.Kom      | _____ |

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

**Dr. Suryo Widodo, M.Pd**  
**NIP.19640202 199103 1 002**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Fradila Ardi Andika

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Tempat/Tgl. Lahir : Madiun / 19 Agustus 2000

NPM :19.1.03.03.0033

Fak/Jur./Prodi :TEKNIK / S1 SISTEM INFORMASI

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, \_\_\_\_\_  
Yang Menyatakan

**FRADILA ARDI ANDIKA**  
**NPM. 19.1.03.03.0033**

**MOTTO :**

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

( Al-Baqarah: 286 )

kupersembahkan karya ini untuk :  
**Segenap keluarga besar penulis**

## ABSTRAK

**Fradila Ardi Andika** Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan Smp Katolik St. Realino Berbasis Web, Skripsi, Sistem Informasi, FT UNP Kediri, 2023.

Perpustakaan telah menjadi sumber pengetahuan yang tak ternilai bagi masyarakat sepanjang sejarah. Sebagai pusat informasi, perpustakaan telah berperan penting dalam penyebaran ilmu pengetahuan, budaya, dan literatur. Namun, dalam era digital yang semakin maju ini, perpustakaan menghadapi tantangan baru untuk tetap relevan dan dapat diakses oleh masyarakat secara lebih efisien. Melihat pada pentingnya teknologi di era modern maka manusia membuat suatu sistem informasi yang canggih dan dapat memudahkan manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan akan sistem informasi sangat meningkat pesat sebagai kebutuhan manusia.

Maka dengan adanya permasalahan-permasalahan yang terjadi seperti kurang efisiensinya buku besar untuk pendataan yang dimana memungkinkan kehilangan, robek dan sobek maka di buatlah sebuah sistem untuk mempermudah dalam efisiensi secara waktu maupun tenaga dengan membuat sistem informasi perpustakaan pada smp katolik santo realino berbasis website. Sistem Informasi Perpustakaan ini memiliki beberapa fitur utama, termasuk manajemen katalog buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta sistem notifikasi. Melalui e-mail yang tersedia pada website tersebut, pengguna dapat mencari dan menelusuri koleksi buku yang tersedia di perpustakaan. Informasi terkait buku, seperti judul dan pengarang, dapat dengan mudah diakses oleh pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian dan dengan semangat inovasi, website perpustakaan dapat menjadi pusat informasi yang berdaya guna dan mendukung pembelajaran di sekolah-sekolah. Maka dari itu dibuatlah sistem informasi perpustakaan pada smp katolik santo realino berbasis website dengan fitur-fitur yang efisien dalam hal mempermudah kinerja dan admin pustakawan.

**Kata Kunci :** Sistem informasi perpustakaan, Perpustakaan berbasis website, perpustakaan SMP Katolik Santo Realino.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat di selesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. M. Najibulloh Muzaki. S.Kom., M. Cs selaku Dosen Pembimbing I
5. Aidina Ristyawan, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II
6. Orang Tua penulis, Saudara-saudara penulis, Teman penulis dan orang kesayangan penulis atas doa dan kasih penulis yang selalu tercurahkan.
7. Terima kasih kepada pemilik Npm 2214060161 telah membantu sebagai support system.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Saya sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari keterbatasan dan kekurangan. Namun, saya berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi pijakan bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama. Saya juga mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang konstruktif dari para pembaca untuk pengembangan penelitian di masa depan.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi sumbangsih dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih atas perhatian dan kesempatan yang diberikan.

Kediri, 17 Juli 2023

**FRADILA ARDI ANDIKA**  
NPM : 19.1.03.03.0033

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	5
2.1 KAJIAN TEORI .....	5
2.2 KAJIAN HASIL PENELITIAN TERDAHULU.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	11
3.1 Identifikasi Variabel Penelitian .....	11
3.2 Teknik dan Pendekatan Penelitian.....	12
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.4 Populasi dan Sampel.....	14
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	15
3.6 Teknik Analisis Data .....	15
BAB IV DESAIN SISTEM.....	16
4.1 Tinjauan Lokasi.....	16
4.2 Analisa Proses Bisnis .....	17



4.3	Desain Arsitektur Sistem.....	23
4.4	Pemodelan Data dan Proses .....	24
4.5	Desain Database .....	36
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		38
5.1	Arsitektur Sistem.....	38
5.2	Basis Data.....	39
5.3	Tampilan Input, Output dan Laporan .....	42
5.4	Pengujian Sistem.....	52
BAB VI PENUTUP .....		62
6.1	Kesimpulan.....	62
6.2	Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....		64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....		66

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Metode Waterfall.....	11
<b>Tabel 3. 2</b> Tabel Waktu Penelitian .....	14
<b>Tabel 5. 1</b> Tabel Menu Login .....	53
<b>Tabel 5. 2</b> Tabel Menu Register .....	53
<b>Tabel 5. 3</b> Tabel Menu Anggota.....	54
<b>Tabel 5. 4</b> Tabel Menu Penerbit .....	54
<b>Tabel 5. 5</b> Tabel Menu Administrator .....	55
<b>Tabel 5. 6</b> Tabel Menu Peminjaman.....	55
<b>Tabel 5. 7</b> Tabel Menu Buku .....	56
<b>Tabel 5. 8</b> Tabel Menu Kategori Buku .....	56
<b>Tabel 5. 9</b> Tabel Menu Laporan .....	57
<b>Tabel 5. 10</b> Tabel Menu Validasi .....	57
<b>Tabel 5. 11</b> Tabel Menu Identitas Aplikasi .....	58
<b>Tabel 5. 12</b> Tabel Menu Pesan .....	58
<b>Tabel 5. 13</b> Tabel Menu Logout .....	58
<b>Tabel 5. 14</b> Tabel Menu Peminjaman Buku .....	59
<b>Tabel 5. 15</b> Tabel Menu Pesan .....	60
<b>Tabel 5. 16</b> Tabel Menu Profil Saya.....	60
<b>Tabel 5. 17</b> Tabel Menu Logout .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4. 1</b>	Gambar Use Case Diagram .....	25
<b>Gambar 4. 2</b>	Sequence Diagram “Laporan Perpustakaan” .....	28
<b>Gambar 4. 3</b>	Sequence Diagram “Peminjaman Buku” .....	29
<b>Gambar 4. 4</b>	Sequence Diagram “Pengembalian Buku” .....	29
<b>Gambar 4. 5</b>	Riwayat Peminjaman .....	30
<b>Gambar 4. 6</b>	Kelola data Siswa .....	30
<b>Gambar 4. 7</b>	Pencarian Buku .....	31
<b>Gambar 4. 8</b>	Validasi Buku .....	31
<b>Gambar 4. 9</b>	Kelola Data Siswa.....	33
<b>Gambar 4. 10</b>	Pencarian Buku.....	33
<b>Gambar 4. 11</b>	Riwayat Peminjaman .....	34
<b>Gambar 4. 12</b>	Validasi Peminjaman.....	34
<b>Gambar 4. 13</b>	Struktur Tabel Database .....	36
<b>Gambar 5. 1</b>	Relasi Antar Tabel .....	39
<b>Gambar 5. 2</b>	Struktur Tabel Buku .....	40
<b>Gambar 5. 3</b>	Struktur Tabel Identitas .....	40
<b>Gambar 5. 4</b>	Tabel Kategori Buku .....	40
<b>Gambar 5. 5</b>	struktur tabel penerbit.....	41
<b>Gambar 5. 6</b>	struktur tabel pemberitahuan .....	41
<b>Gambar 5. 7</b>	struktur tabel pesan .....	41
<b>Gambar 5. 8</b>	struktur tabel user .....	42
<b>Gambar 5. 9</b>	Input Data Siswa.....	42
<b>Gambar 5. 10</b>	Input Buku Penerbit.....	43

<b>Gambar 5. 11</b> Input Data Administrator.....	43
<b>Gambar 5. 12</b> Input Data Buku.....	44
<b>Gambar 5. 13</b> Input Kategori Buku .....	44
<b>Gambar 5. 14</b> Input Laporan .....	45
<b>Gambar 5. 15</b> Input Pesan.....	45
<b>Gambar 5. 16</b> Input Peminjaman.....	46
<b>Gambar 5. 17</b> Input Pesan.....	46
<b>Gambar 5. 18</b> Input Validasi Peminjaman.....	47
<b>Gambar 5. 19</b> Tampilan Output Data Siswa.....	48
<b>Gambar 5. 20</b> Output Buku Penerbit .....	48
<b>Gambar 5. 21</b> Output Data Administrator .....	49
<b>Gambar 5. 22</b> Output Data Buku .....	49
<b>Gambar 5. 23</b> Output Kategori Buku.....	50
<b>Gambar 5. 24</b> Output Laporan.....	50
<b>Gambar 5. 26</b> Output Riwayat Peminjaman.....	51
<b>Gambar 5. 28</b> Output Laporan.....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang dan Permasalahan**

Menurut (Astriyani et al., 2018) Perkembangan teknologi khususnya dibidang informasi dan komunikasi telah mendorong arus globalisasi, pada negara-negara maju maupun berkembang teknologi merupakan suatu hal yang penting untuk kebutuhan dalam penunjang kehidupan manusia sehari-hari. Melihat pada pentingnya teknologi di era modern maka manusia membuat suatu sistem informasi yang canggih dan dapat memudahkan manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kebutuhan akan sistem informasi sangat meningkat pesat sebagai kebutuhan manusia.

Menurut (Hutasoit, 2012) Pada dasarnya perpustakaan harus mengikuti kebutuhan masyarakat penggunanya. Perpustakaan yang menyediakan sumber informasi juga pastinya memiliki sumber daya manusia atau pustakawan yang diharapkan mengikuti untuk perkembangan di era teknologi seperti saat ini.

Melihat pada era modern ini, kondisi pada perpustakaan sekolah di SMP Katolik St. Realino ini masih menggunakan pendataan buku manual yang dimana rentan terjadi kesalahan dalam pendataan buku di perpustakaan, kurangnya efisien jika terjadi hilangnya database buku pendataan di perpustakaan tersebut dan juga rawan terjadi kerusakan pada database buku pendataan di perpustakaan sekolah tersebut. Jika ada yang ingin mencari buku juga kurang efisien dalam pencarian di database buku harus mencari halaman

perhalaman.

Dengan adanya kebutuhan akan sistem pendataan informasi perpustakaan pada SMP Katolik St.Realino maka peneliti mengusulkan membuat pengembangan “Sistem Informasi Perpustakaan SMP Katolik St. Realino Berbasis Web”

## **1.2 Batasan Masalah**

Dari rumusan masalah tersebut maka masalah-masalah yang akan di bahas di batasi ke dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Menggunakan Bahasa pemrograman *HTML dan PHP* untuk perancangan *website*.
2. Siswa hanya dapat mengakses data buku pada aplikasi perpustakaan berbasis web.
3. Sistem informasi perpustakaan berbasis *website* diakses secara *local*.
4. Data sample yang akan digunakan hanya berasal dari sekolah yang di teliti.
5. Metode yang digunakan untuk pembuatan *website* adalah dengan metode *waterfall*.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan berbasis *website*?
2. Bagaimana menguji sistem informasi perpustakaan?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi perpustakaan berbasis website pada SMP Katolik St. Realino.
2. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi perpustakaan berbasis website pada SMP Katolik St. Realino.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berikut manfaat dalam pembuatan aplikasi perpustakaan berbasis web antara lain :

1. Sistem yang dapat digunakan dalam *management* data perpustakaan.
2. Melakukan backup data pada *database*.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang dan Masalah

#### 1.2 Batas Masalah

#### 1.3 Rumusan Masalah

#### 1.4 Tujuan Penelitian

#### 1.5 Manfaat Penelitian

#### 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS**

#### 2.1 Kajian Teori

2.2 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Identifikasi Variabel Penelitian

3.2 Teknik dan Pendekatan Penelitian

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4 Populasi dan Sampel

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.6 Teknik Analisis Data

### BAB IV DESAIN SISTEM

4.1 Tinjauan Lokasi

4.2 Analisa Proses Bisnis

4.3 Desain Arsitektur Sistem

4.4 Pemodelan Data dan Proses

4.5 Desain Database

### BAB V METODOLOGI PENELITIAN

5.1 Arsitektur Sistem

5.2 Basis Data

5.3 Tampilan Input, Output dan Laporan

5.4 Pengujian Sistem

### BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

6.2 Saran



## DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, D. (2020). PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG (OPAC) PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA STAI AULIAURRASYIDDIN TEMBILAHAN. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 1-9.
- Batubara, F. A. (2015). PERANCANGAN WEBSITE PADA PT. RATU ENIM PALEMBANG. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TERAPAN*, 1-4.
- Hidayat, H. (2019). Pengembangan Learning Management System (LSM) Untuk Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal ILMIAH CORE IT*, 1-4.
- Hutagalung, D. D. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK CITRA NEGARA DEPOK. *Jurnal Rekayasa Informasi* , 1-5.
- Hutasoit, H. R. (2012). Jurnal Iqra' Volume 06 No.02. *PERPUSTAKAAN DIGITAL PERPUSTAKAAN MASA* , 1-2.
- Hutasoit, H. R. (2012). PERPUSTAKAAN DIGITAL PERPUSTAKAAN MASA DEPAN. *Jurnal Iqra' Volume 06 No.02*, 1-3.
- Irawan, Y. (2011). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1-5.
- Jaya, T. S. (2018). Pengujian Aplikasi Dengan Metode BlackBox Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 1-4.
- Maimunah. (2018). Pengembangan Website Perpustakaan Dalam Menunjang Sistem Pelayanan Dan Informasi Pada Perguruan Tinggi Raharja. *Jurnal Seminar Nasional Sistem Infromasi Dan Teknologi Informatika*, 1-5.
- Mariko, S. (2019). APLIKASI WEBSITE BERBASIS HTML DAN JAVASCRIPT UNTUK MENYELESAIKAN FUNGSI INTEGRAL PADA MATA KULIAH KALKULUS. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1-9.
- Permana, A. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB . *Jurnal Cloud Information*,, 1-5.
- Rahmanto, Y. (2009). PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK NURUL HUDA PRINGSEWU. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 1-9.
- Rahmawati, N. A. (2018). Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi. *Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem*, 76.

Shodiq, S. (2021). *Peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi terhadap Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19*, 17.

Sishadi, A. A. (2020). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada UPT 56 Gresik. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 1-6.