

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB DI SMK KARTIKA 1-2 PADANG**

**SKRIPSI**

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

**Oleh :**

**Gusmanila**

**NPM : 2110013231018**

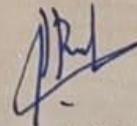


**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2025**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Gusmanila  
NMP : 2110013231018  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis  
di SMK Kartika 1-2 Padang

Disetujui Oleh:  
Pembimbing



Rini Widvastuti, S.Kom., M.Kom

NIDN.1007088601

Mengetahui,

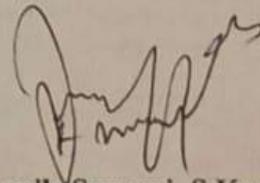
Dekan FKIP



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN.0010046308

Ketua Program Studi PTIK



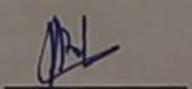
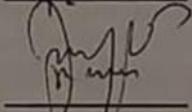
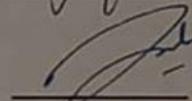
Dr. Karmila Survani, S.Kom., M.Kom

NIDN.1028048201

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Rabu** tanggal **Dua Puluh Enam** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima** bagi:

Nama : Gusmanila  
NMP : 2110013231018  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Kartika 1-2 Padang

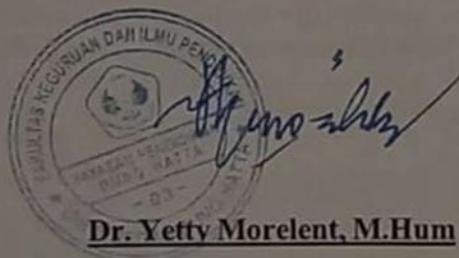
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom	(Ketua)	1. 
2.	Dr. Karmila Suryani, M.Kom	(Anggota)	2. 
3.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T	(Anggota)	3. 

Dinyatakan "Lulus" Ujian Tanggal 26 Februari 2025

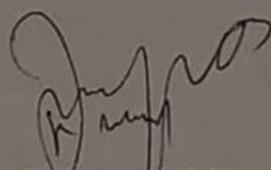
Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi PTIK

  
Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN.0010046308

  
Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom  
NIDN.1028048201

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Gusmanila  
NPM : 2110013231018  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan :

1. Sesungguhnya skripsi yang saya susun ini merupakan hasil karya tulisan saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi ini yang saya peroleh dari hasil karya tulis orang lain, telah saya tuliskan sumbernya dengan jelas sesuai dengan kaedah penulisan ilmiah.
2. Jika dalam pembuatan skripsi ternyata terbukti dibuatkan orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pembatalan skripsi dan mengulang penelitian serta mengajukan judul baru.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang, 20 Maret 2025  
Yang menyatakan,



**Gusmanila**  
**NPM.2110013231018**

## ABSTRAK

**Gusmanila 2025. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Kartika 1-2 Padang”. Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK Kartika 1-2 Padang. Dalam proses pengembangannya, penelitian ini menerapkan metode *System Development Lifecycle* (SDLC) dengan model *waterfall*, yang memungkinkan pengelolaan data secara terstruktur dan sistematis. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP serta *database server* MySQL, yang merupakan teknologi umum dalam pengembangan aplikasi web. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan yang baik. Pengujian aspek *usability* menghasilkan nilai sebesar 84%, yang dikategorikan sangat layak, sedangkan aspek *functionality* memperoleh nilai 1, yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi dalam sistem telah berjalan dengan baik. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black box testing*, yang menilai aspek *functionality* dan *usability* dari sistem. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem sangat layak digunakan, memberikan kemudahan bagi staf perpustakaan dalam mengelola transaksi peminjaman dan pengembalian buku, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Berbasis Web, *Waterfall*, SMK Kartika 1-2 Padang**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Kartika 1-2 Padang**". Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta pengalaman berharga sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Dr. Karmila Suryani, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Bung Hatta sekaligus Penguji 1, atas dukungan dan motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T., selaku Penguji 2, yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik

5. Seluruh Bapak/Ibu guru SMK Kartika 1-2 Padang yang telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.
6. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Makmur dan Ibunda Kartini, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan baik secara moral maupun materiil, yang menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menyelesaikan studi hingga mencapai gelar sarjana.
7. Kakak-kakak serta abang-abang tercinta, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta kebersamaan yang berarti selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh teman seperjuangan angkatan 2021 yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik ini, serta semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dan doa yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi tambahan wawasan bagi para pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Padang,      Maret 2025

Gusmanila

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>5</b>
A. Latar Belakang.....	5
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat, membuat semakin banyak orang menyadari pentingnya informasi. Berbagai inovasi teknologi terus bermunculan, termasuk dalam dunia pendidikan untuk mendukung dan mempermudah sistem yang berjalan di sekolah. Namun, hingga saat ini masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan sistem informasi dalam pengelolaan perpustakaan, padahal perpustakaan memiliki peran penting sebagai sumber informasi bagi siswa dan tenaga pendidik (Marselius et al., 2021).

Perpustakaan sekolah didirikan untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam kegiatan belajar mengajar. Namun, selama ini pengelolaan dan pelayanan perpustakaan masih dilakukan secara manual, yang berdampak pada efisiensi dan efektivitas layanan. Jika perpustakaan memiliki ribuan koleksi bahan pustaka, ratusan anggota, serta jumlah peminjaman yang tinggi, maka proses pengelolaan dan pelayanan akan memerlukan waktu yang lama dan menjadi kurang optimal bagi pengunjung (Meri & Antika, 2024).

Membangun sistem informasi perpustakaan berbasis web dapat menghemat waktu dengan menghilangkan pencatatan manual, mempermudah pencarian buku serta data anggota perpustakaan, dan menyederhanakan pembuatan laporan, termasuk status penerbitan buku dan laporan lainnya. Selain itu, sistem ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan,

mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku, serta memberikan kemudahan bagi petugas dalam memantau ketersediaan koleksi. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, perpustakaan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik, akurat, dan terorganisir, sehingga mendukung proses belajar mengajar secara lebih efektif (Pasaribu, 2021).

Perpustakaan juga merupakan salah satu faktor pendukung dalam proses kegiatan pembelajaran melalui penyediaan bahan pustaka dan pelayanan yang sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Dengan koleksi buku dan referensi yang lengkap, perpustakaan membantu siswa dan guru dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mendukung proses belajar mengajar. Selain itu, perpustakaan yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan minat baca, memperluas wawasan, serta membentuk kebiasaan belajar mandiri bagi siswa. Oleh karena itu, pengelolaan perpustakaan yang efektif sangat penting agar dapat memberikan manfaat maksimal bagi seluruh warga sekolah (Maulany, 2020).

SMK Kartika 1-2 Padang adalah Sekolah Menengah Kejuruan Swasta yang berlokasi di Jl. Dr. Sutomo No. 4C, Simpang Haru, Kec. Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat. Sekolah ini memiliki perpustakaan yang menyediakan berbagai jenis buku, termasuk buku mata pelajaran seperti TJKT, Pemasaran, MPLB, AKL serta buku-buku lainnya yang bertujuan menambah wawasan siswa. Berdasarkan hasil observasi peneliti selama menjalani PLP di SMK Kartika 1-2 Padang pada tanggal 6 Agustus 2024, bahwa peneliti melihat pendataan peminjaman dan pengembalian buku harian

perpustakaan disekolah tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar, sehingga akan menyulitkan pencarian dan pengecekan buku, peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan peminjaman dan pengembalian buku, keterlambatan dan kehilangan buku belum tersusun dengan baik.

Pada perpustakaan SMK Kartika 1-2 Padang memiliki 1 staf pelayanan, sehingga dalam pengelolaan dan perawatan belum berjalan dengan baik, untuk dapat menunjang pelayanan yang lebih baik di perpustakaan SMK Kartika 1-2 Padang, 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 dan pengembalian buku.

Hal ini seharusnya dapat diatasi dengan menggunakan sistem informasi perpustakaan berbasis *web*, karena dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini diharapkan dapat membantu pengelolaan data perpustakaan menjadi lebih efektif sehingga dapat terdokumentasi dengan baik, keunggulan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini dibandingkan dengan pencatatan di buku besar ini adalah memudahkan dalam pencatatan dan pengelolaan data perpustakaan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu, memudahkan dalam pencarian data buku, anggota, dan transaksi perpustakaan, membantu staf pustaka dalam pembuatan laporan peminjaman maupun pengembalian buku yang ada pada sebuah lembaga

pendidikan atau sekolah dengan berbasis web dapat menghasilkan laporan-laporan yang lebih cepat dan akurat serta mempermudah siswa dalam peminjaman dan pengembalian buku (R. K. Sari et al., 2024).

Dengan dibuatnya sistem informasi perpustakaan, peneliti tertarik untuk merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK Kartika 1-2 Padang. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan serta meminimalkan kehilangan data atau kerusakan dokumen yang sebelumnya tercatat dalam bentuk buku. Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan koleksi buku dan memudahkan pencarian data, sehingga pelayanan perpustakaan menjadi lebih modern dan efektif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna menemukan solusi yang efektif dalam pengelolaan perpustakaan. Penelitian ini dituangkan dalam skripsi berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Kartika 1-2 Padang”**, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi layanan serta mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Sistem peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan yang masih manual menggunakan buku besar menyebabkan proses pencatatan membutuhkan waktu yang lama.

2. Keamanan data yang sering hilang seperti pendataan buku, peminjaman, dan keterlambatan pengembalian buku.
3. Belum adanya sistem informasi yang mampu mempermudah untuk pengolahan data perpustakaan

#### **C. Pembatasan Masalah**

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

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK Kartika 1-2 Padang yang memenuhi aspek *usability* dan *fungsi*?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMK Kartika 1-2 Padang yang memenuhi aspek *usability* dan *fungsi*

#### **F. Manfaat Penelitian**

Perancangan sistem informasi dalam penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya :

1. Bagi Sekolah

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis *web* ini dapat mempermudah pihak pengelola perpustakaan dalam melakukan

pendataan dan pengarsipan kegiatan peminjaman dan pengembalian buku di SMK Kartika 1-2 Padang.

2. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai teknik perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web*, serta sebagai bekal untuk menjadi pengajar yang dapat memanfaatkan teknologi informasi.

3. Bagi Siswa

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan berbasis web ini dapat memudahkan siswa dalam melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian buku dengan pihak pengelola perpustakaan.

