



**Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Bina Cipta Palembang
Berbasis Web**

LAPORAN PENELITIAN

**RAHMAT HIDAYAT
201410026**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA BINA CIPTA PALEMBANG BERBASIS WEB

RAHMAT HIDAYAT

201410026

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Pembimbing



Fatmasari, M.M., M.Kom

**Palembang, 24 Februari 2025
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,**


Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Akhir Berjudul "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA BINA CIPTA PALEMBANG BERBASIS WEB " Oleh "Rahmat Hidayat", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Senin tanggal 24 Februari 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : Fatmasari, M.M., M.Kom
2. Anggota : Muhamad Arlandi, M.Kom.
3. Anggota : Nia Oktaviani, M.Kom.


(.....)


(.....)


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi



Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **RAHMAT HIDAYAT**
NIM : **201410026**

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Palembang, 23 Agustus 2025
Yang membuat pernyataan



RAHMAT HIDAYAT
NIM 201410026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Orang orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka memulai mereka tidak menyianyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.

(RAHMAT HIDAYAT)

Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus putus nya di pukul ombak,ia tidak saja berdiri kukuh bahkan menentramkan amarah ombak dan gelombang itu.

Kupersembahkan dharma baktiku kepada IBUNDAKU TERCINTA (USPARIDA) dan AYAHANDAKU TERSAYANG (SUKHTAR SALEH) yang dengan susah payah telah membesarkan,mendidik dan selalu mendoakan keberhasilan dan menginginkan ku menjadi yang terbaik.

Terimakasih juga kepada teman teman terdekatku boedjang yang telah memotivasi untuk meraih keberhasilan dan kepada dosen dosen ku telah mendidik saya selama ini.

**Almamaterku Tercinta
UNIVERSITAS BINA DARMA
Tempat Penulis Menimbah Ilmu**

ABSTRACT

This study aims to design and develop a library information system at SMA Bina Cipta Palembang. The main issue faced by the school library is the manual process of borrowing and returning books, which often leads to recording errors, delayed returns, and difficulty in finding available book data. The method used in this research is the waterfall method, which includes the stages of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Data were collected through observation, interviews with librarians and students, as well as a review of existing library documents. The system designed includes features for digital book borrowing and returning, book search, and library member management. The result of this research is a library information system that can be accessed via computers and mobile devices. This system allows users to search for and reserve books online, view borrowing status, and receive return notifications. For librarians, the system provides features for managing book collections, generating library activity reports, and managing member data. With the implementation of this library information system, it is expected that the process of borrowing and returning books will become more efficient and accurate. Furthermore, the system can also enhance students' interest in reading and assist librarians in managing the school library.

Keywords: Information System, Library, Book Borrowing, SMA Bina Cipta, Palembang.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi perpustakaan di SMA Bina Cipta Palembang. Permasalahan yang dihadapi oleh perpustakaan sekolah ini adalah proses peminjaman dan pengembalian buku yang masih manual, sehingga sering menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pengembalian, dan kesulitan dalam mencari data buku yang tersedia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pustakawan dan siswa, serta studi dokumen yang ada di perpustakaan. Sistem yang dirancang meliputi fitur-fitur untuk peminjaman dan pengembalian buku secara digital, pencarian buku, serta manajemen anggota perpustakaan. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat diakses melalui komputer dan perangkat seluler. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mencari dan memesan buku secara online, melihat status peminjaman, dan menerima notifikasi pengembalian buku. Di sisi pustakawan, sistem menyediakan fitur manajemen koleksi buku, laporan aktivitas perpustakaan, serta pengaturan data anggota. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini, diharapkan proses peminjaman dan pengembalian buku menjadi lebih efisien dan akurat. Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan minat baca siswa dan mempermudah pustakawan dalam mengelola perpustakaan sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, Peminjaman Buku, SMA Bina Cipta, Palembang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Bina Cipta Palembang Berbasis Web”** ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program sarjana di Universitas [Bina Darma].

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT**, atas segala rahmat, karunia, dan kesempatan yang diberikan.
2. **[Prof.Dr.Sunda Ariana,M.Pd.,M.M]**, selaku Rektor Universitas [Bina Darma], yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di universitas ini.
3. **[Dr.Tata Sutabri,S.kom.,M.MSI.,]**, selaku Dekan Fakultas [Nama Fakultas], atas dukungan dan arahnya selama masa studi.
4. **[Fatmasari,MM.,M.kom]** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, serta masukan yang sangat berharga kepada penulis.
5. **Kepala Sekolah dan Staf SMA Bina Cipta Palembang**, yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian berlangsung.
6. **Keluarga tercinta**, khususnya orang tua, yang selalu memberikan dukungan moral, doa, dan semangat kepada penulis.
7. **Rekan-rekan mahasiswa** dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web.

Palembang,
Penulis

2025

RAHMAT HIDAYAT

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Sejarah SMA Negeri Bina Cipta Palembang.....	10
2.1.2 Visi Misi SMA Negeri Bina Cipta Palembang.....	9
2.1.3 Struktur Organisasi SMA Negeri Bina Cipta Palembang	10
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem.....	10
2.2.2 Informasi.....	10
2.2.3 Sistem Informasi	10
2.2.4 Perpustakaan.....	11
2.2.5 Website	11
2.2.6 Hypertext Preprocessor (PHP).....	12
2.2.7 MySQL	12
2.2.8 Unified Modelling Language (UML)	13

2.3	Penelitian Terdahulu	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		21
3.1	Tahapan Perencanaan (Planning)	21
3.1.1	Proses Pendaftaran Anggota Perpustakaan	21
3.1.2	Proses Peminjaman Buku	22
3.1.2	Proses Pengembalian Buku	23
3.1.3	Perencanaan Kebutuhan	23
3.2	Perancangan (<i>Design</i>)	26
3.2.1	Perancangan Pemodelan Berbasis Objek	26
3.2.2	Perancangan <i>Database</i>	41
3.2.3	Perancangan Antar Muka	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Hasil	54
4.2	Pembahasan	54
4.2.1	<i>Database</i>	54
4.2.2	Tabel	55
4.2.3	Antarmuka Bagi Admin (Staff Petugas Perpustakaan)	60
4.2.4	Antarmuka Bagi Kepala Perpustakaan	73
4.2.5	Antarmuka Bagi Anggota (Guru dan Siswa)	78
4.3	Pengujian	80
4.3.1	Tujuan Pengujian	80
4.3.2	Pengujian Sistem	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Proses Metode <i>Extreme Programming</i>	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi	210
Gambar 3.2 Pendaftaran Menjadi Anggota	22
Gambar 3.3 Peminjaman Buku	22
Gambar 3.4 Pengembalian Buku	23

Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Login.....	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Anggota.....	29
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Buku.....	29
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori	29
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Buku	29
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola DDC.....	29
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Peminjaman.....	29
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengembalian	29
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan Anggota.....	29
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Laporan Buku.....	29
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Laporan Peminjaman	29
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengembalian	29
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Laporan Denda.....	2930
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Laporan Buku Hilang.....	30
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Laporan Ganti Rugi.....	31
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Login	31
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Laporan Anggota.....	32
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Laporan Buku.....	32
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Laporan Peminjaman	33
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengembalian	33
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Laporan Denda.....	2934

Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Laporan Buku Hilang.....	34
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Laporan Ganti Rugi.....	35
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Login	35
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Pencarian Buku.....	36
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Booking Peminjaman.....	36
Gambar 3.32 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Login.....	41
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Registrasi.....	41
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Beranda.....	42

Gambar 3.36 Rancangan Halaman Peminjaman	42
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Pengembalian	43
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Cari Buku.....	43
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Login.....	44
Gambar 3.40 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	44
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Pengguna.....	45
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Anggota	45
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Kategori Buku.....	46
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Buku	46
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Peminjaman	47
Gambar 3.46 Rancangan Halaman Pengembalian	47
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Laporan Buku	48
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Laporan Peminjaman Buku.....	48
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Laporan Pengembalian Buku.....	49
Gambar 4.1 <i>Database</i> MySQL.....	50
Gambar 4.2 Tabel Pengelola.....	51
Gambar 4.3 Tabel Anggota.....	51
Gambar 4.4 Tabel Biaya Denda	52
Gambar 4.5 Tabel Buku.....	52
Gambar 4.6 Tabel DDC	53
Gambar 4.7 Tabel Denda	53
Gambar 4.8 Tabel Kategori.....	54
Gambar 4.9 Tabel Kelas.....	54
Gambar 4.10 Tabel Pengunjung.....	55
Gambar 4.11 Tabel Pinjam	55
Gambar 4.12 Tabel Rak.....	56
Gambar 4.13 Halaman Login.....	56
Gambar 4.14 Halaman <i>Dashboard</i>	57
Gambar 4.15 Halaman Data Anggota.....	57
Gambar 4.16 Halaman Tombol Tambah Data Anggota.....	58
Gambar 4.17 Halaman Tombol Aksi	58
Gambar 4.18 Halaman Data Anggota.....	59

Gambar 4.19 Halaman Tombol Tambah Data Buku.....	59
Gambar 4.20 Halaman Tombol Aksi	60
Gambar 4.21 Halaman Data Master Kelas.....	60
Gambar 4.22 Halaman Tombol Tambah Data Kelas	60
Gambar 4.23 Halaman Tombol Aksi	61
Gambar 4.24 Halaman Data Kategori	61
Gambar 4.25 Halaman Tombol Tambah Data Kategori	62
Gambar 4.26 Halaman Tombol Aksi	62
Gambar 4.27 Halaman Data Rak.....	62
Gambar 4.28 Halaman Tombol Tambah Data Rak.....	63
Gambar 4.29 Halaman Tombol Aksi	63
Gambar 4.30 Halaman Data DDC.....	63
Gambar 4.31 Halaman Tombol Tambah Data DDC	64
Gambar 4.32 Halaman Tombol Aksi	64
Gambar 4.33 Halaman Data Booking.....	64
Gambar 4.34 Halaman Tombol Proses Data Booking.....	65
Gambar 4.35 Halaman Tombol Aksi	65
 Gambar 4.36 Halaman Data Peminjaman	 65
Gambar 4.37 Halaman Tombol Tambah Data Peminjaman	66
Gambar 4.38 Halaman Tombol Aksi	66
Gambar 4.39 Halaman Data Pengembalian	67
Gambar 4.40 Halaman Tombol Cari Data Pengembalian	67
Gambar 4.41 Halaman Tombol Aksi	67
Gambar 4.42 Halaman Data Pengelola Sistem	68
Gambar 4.43 Halaman Tombol Tambah Data Pengelola.....	68
Gambar 4.44 Halaman Tombol Aksi	69
Gambar 4.45 Halaman Login.....	69
Gambar 4.46 Halaman <i>Dashboard</i>	70
Gambar 4.47 Halaman Data Peminjaman	70
Gambar 4.48 Halaman Detail Data Peminjaman	71
Gambar 4.49 Halaman Tombol Aksi	71
Gambar 4.50 Halaman Data Pengembalian	71

Gambar 4.51 Halaman Detail Data Pengembalian	72
Gambar 4.52 Halaman Tombol Aksi	72
Gambar 4.53 Halaman Data Pengelola Sistem	73
Gambar 4.54 Halaman Tombol Tambah Data Pengelola.....	73
Gambar 4.55 Halaman Tombol Aksi	74
Gambar 4.56 Halaman <i>Home</i>	74
Gambar 4.57 Halaman <i>Registrasi</i>	75
Gambar 4.58 Halaman Cari Buku	75
Gambar 4.59 Halaman Peminjaman.....	76
Gambar 4.60 Halaman Pengembalian	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case</i>	12
Tabel 2.2 <i>Activity</i> Diagram.....	13
Tabel 2.3 <i>Class</i> Diagram.....	14
Tabel 3.1 Kebutuhan Pengguna (User).....	21
Tabel 3.2 Struktur Data Tabel Pengguna	38
Tabel 3.3 Struktur Data Tabel Anggota	38
Tabel 3.4 Struktur Data Tabel Kategori.....	39
Tabel 3.5 Struktur Data Tabel Buku.....	39
Tabel 3.6 Struktur Data Tabel Peminjaman.....	40
Tabel 3.7 Struktur Data Tabel Pengembalian.....	40
Tabel 4.1 Hasil Pengujian sistem Aktor Admin Staff Petugas Perpustakaan.....	77
Tabel 4.2 Hasil Pengujian sistem Aktor Kepala Perpustakaan	79
Tabel 4.3 Hasil Pengujian sistem Aktor Anggota	80