

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI CODEIGNITER PADA SISTEM**  
**INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB**



**AFIV FEBRIAN**  
**215611101**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI CODEIGNITER PADA SISTEM**  
**INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh :

**AFIV FEBRIAN**

**NIM : 215611101**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

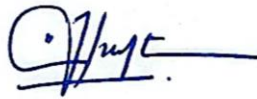
## HALAMAN PERSETUJUAN

### UJIAN SKRIPSI

Judul : Implementasi Codeigniter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web  
Nama : Afiv febrian  
NIM : 215611101  
Program Studi : Sistem Informasi  
Program : Sarjana  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 8 Agustus 2024  
Dosen Pembimbing,



Sumiyatun, S.Kom., M.Cs.

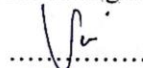
# HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI



### IMPLEMENTASI CODEIGNITER PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan  
dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna  
memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta

Yogyakarta, 8 Agustus 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0516088701	
2. Sumiyatun, S.Kom., M.Cs. (Sekretaris)	0515048402	
3. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. (Anggota)	0015037802	

Mengetahui

  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
  
Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.  
NPP : 051149

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Agustus 2024



Afiv Febrian  
NIM: 215611101

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Mereka yang selalu bertanya, "*Kapan lulus?*"

Terima kasih atas dorongan dan motivasi yang tidak henti-hentinya. Pertanyaan-pertanyaan itu telah menjadi pendorong semangat saya untuk terus maju dan akhirnya menyelesaikan perjalanan ini. Keberhasilan ini bukan hanya milik saya, tetapi juga milik kalian yang selalu mendukung dan mendoakan.

Semoga apa yang saya capai ini dapat menjadi kebanggaan bagi kita semua.

## MOTTO

*“Lulus tepat waktu bukanlah satu-satunya ukuran kesuksesan. Setiap orang memiliki perjalanan dan tantangan masing-masing. Yang paling penting adalah terus berusaha, belajar dari setiap pengalaman, dan tidak menyerah. Pada akhirnya, keberhasilan sejati diukur dari seberapa banyak kita belajar dan berkembang dalam prosesnya, bukan hanya dari seberapa cepat kita menyelesaikannya.”*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebagai bagian dari pemenuhan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Sumiyatun S.Kom., M.Cs yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berharga dalam menyelesaikan skripsi ini. Bimbingan beliau telah membantu penulis dalam menggali pemahaman, menyusun kerangka berpikir, dan menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materil selama proses penulisan skripsi ini. Doa dan semangat yang diberikan telah menjadi pendorong bagi penulis untuk terus berusaha dan menghasilkan karya yang bermutu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan dan peningkatan kualitas di masa mendatang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam bidang ilmu pengetahuan yang terkait. Penulis berharap agar penelitian ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 8 Agustus 2024



Afiv Febrian

21611101



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Sistem Informasi Perpustakaan .....	10
2.2.2 PHP .....	10
2.2.3 Mysql .....	11
2.2.4 Codeigniter.....	11
2.2.5 Arsitektur Model-View-Controller (MVC).....	12
2.2.6 Unified Modeling Language (UML).....	12
2.2.7 Use Case Diagram.....	13
2.2.8 Activity Diagram.....	14

2.2.9 Class Diagram .....	14
2.2.10 Squence Diagram .....	15
2.2.11 Peminjaman Buku .....	15
2.2.12 Pengelolaan Denda.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Prosedur Pengumpulan Data .....	17
3.2 Deskripsi Sistem .....	22
3.3 Perancangan Sistem .....	25
3.3.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	25
3.3.2 <i>Activity</i> Diagram Peminjaman Buku .....	27
3.3.3 <i>Class</i> Diagram.....	29
3.3.4 <i>Squence</i> Diagram .....	31
3.4 Prosedur Kerja.....	36
3.5 Peralatan.....	37
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Halaman Login Sistem Perpustakaan.....	39
4.1.1 Controller Login Sistem Perpustakaan.....	40
4.2 Dashboard Sistem Perpustakaan .....	42
4.2.1 Controller Dashboard Sistem Perpustakaan.....	43
4.3 Halaman Data Pengguna .....	44
4.3.1 Controller Halaman Data Pengguna.....	45
4.4 Halaman <i>Update</i> Data Pengguna .....	46
4.4.1 Controller Update Data Pengguna .....	47
4.5 Halaman Tambah Data Pengguna .....	48
4.5.1 Controller Tambah Data Pengguna.....	49
4.6 Halaman Data Buku .....	50
4.6.1 Controller Halaman Data Buku.....	51
4.7 Halaman <i>Update</i> Data Buku .....	52
4.7.1 Controller Update Data Buku .....	53
4.8 Halaman Tambah Data Buku .....	54
4.8.1 Controller Tambah Data Buku .....	55

4.9 Halaman Detail Data Buku .....	56
4.9.1 Controller Detail Data Buku .....	57
4.10 Halaman Kategori Buku.....	58
4.10.1 Controller Halaman Kategori Buku .....	59
4.11 Halaman Rak Buku .....	60
4.11.1 Controller Halaman Rak Buku.....	61
4.12 Halaman Transaksi.....	62
4.12.1 Controller Halaman Transaksi .....	63
4.13 Halaman Tambah Transaksi Peminjaman.....	64
4.13.1 Controller Tambah Pinjaman Buku .....	65
4.14 Halaman Detail Peminjaman Buku .....	66
4.14.1 Controller Detail Peminjaman Buku .....	67
4.15 Halaman Data Pengembalian Buku .....	68
4.15.1 Controller Pengembalian Buku .....	69
4.16 Halaman Detail Pengembalian Buku .....	70
4.16.1 Controller Detail Pengembalian .....	71
4.17 Halaman Denda.....	73
4.17.1 Controller Halaman Denda .....	74
BAB V PENUTUP.....	76
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN.....	81
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	25
Gambar 3.2 Activity Diagram .....	27
Gambar 3.3 Class Diagram .....	29
Gambar 3.4 Squence Diagram 1 .....	31
Gambar 3.5 Squence Diagram 2 .....	33
Gambar 3.6 Squence Diagram 3 .....	35
Gambar 4.1 Halaman Login .....	39
Gambar 4.2 Function Auth Login .....	40
Gambar 4.3 Function Logout .....	41
Gambar 4.4 Halaman Dashboard .....	42
Gambar 4.5 Function Index Dashboard .....	43
Gambar 4.6 Halaman Data Pengguna .....	44
Gambar 4.7 Function Index Data Pengguna .....	45
Gambar 4.8 Halaman Update Data Pengguna.....	46
Gambar 4.9 Function Update Data Pengguna.....	47
Gambar 4.10 Halaman Tambah Data Pengguna .....	48
Gambar 4.11 Function Tambah Data Pengguna .....	49
Gambar 4.12 Halaman Data Buku .....	50
Gambar 4.13 Function Index Data Buku .....	51
Gambar 4.14 Halaman Update Data Buku.....	52
Gambar 4.15 Function Update Data Buku.....	53
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Buku .....	54
Gambar 4.17 Function Tambah Data Buku .....	55
Gambar 4.18 Halaman Detail Data Buku .....	56
Gambar 4.19 Function Detail Data Buku.....	57
Gambar 4.20 Halaman Kategori Buku.....	58
Gambar 4.21 Function Kategori Buku .....	59
Gambar 4.22 Halaman Rak Buku .....	60
Gambar 4.23 Function Rak Buku.....	61

Gambar 4.24 Halaman Transaksi .....	62
Gambar 4.25 Function Index Transaksi .....	63
Gambar 4.26 Halaman Tambah Transaksi Peminjaman.....	64
Gambar 4.27 Function Peminjaman Buku .....	65
Gambar 4.28 Halaman Detail Peminjaman Buku .....	66
Gambar 4.29 Function Detail Peminjaman Buku .....	67
Gambar 4.30 Halaman Data Pengembalian Buku.....	68
Gambar 4.31 Function Pengembalian Buku .....	69
Gambar 4.32 Halaman Detail Pengembalian Buku .....	70
Gambar 4.33 Function Detail Pengembalian .....	71
Gambar 4.34 Halaman Denda .....	73
Gambar 4.35 Function Denda .....	74

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Table 3.1 Hasil Wawancara .....	18

## INTISARI

SMP Muhammadiyah Nanggulan di Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta, menghadapi tantangan dalam pengembangan teknologi pelayanan perpustakaan. Meskipun fokus pada mutu pendidikan dan kemajuan teknologi, pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual, memakan waktu dan berpotensi kesalahan. Untuk mengatasi masalah ini, diusulkan pembuatan aplikasi komputer berbasis PHP dengan database MySQL untuk mempercepat proses dan meningkatkan akurasi data perpustakaan.

Aplikasi ini dirancang berdasarkan hasil penelitian yang sesuai dengan kebutuhan SMP Muhammadiyah Nanggulan. Dengan menggabungkan teknologi PHP dan MySQL, diharapkan pelayanan perpustakaan dapat ditingkatkan, potensi kesalahan dapat dikurangi, dan manajemen laporan menjadi lebih terkelola. Implementasi teknologi ini juga mendukung upaya sekolah untuk tetap bersaing dengan sekolah-sekolah favorit di Yogyakarta, baik dalam mutu pendidikan maupun implementasi teknologi pendidikan.

Dengan adanya aplikasi komputer ini, sekolah telah memperoleh manfaat ganda. Selain meningkatkan tata kelola perpustakaan, aplikasi ini juga memperkuat citra sekolah sebagai lembaga pendidikan progresif dan inovatif di era teknologi. Hal ini sejalan dengan komitmen SMP Muhammadiyah Nanggulan untuk menjadi pusat pendidikan unggulan yang tidak hanya berkualitas dalam akademik tetapi juga unggul dalam implementasi teknologi informasi.

**Kata kunci:** *aplikasi, perpustakaan, pendidikan, teknologi, yogyakarta*

## ABSTRACT

SMP Muhammadiyah Nanggulan in Kulon Progo Regency, Yogyakarta, faces challenges in developing library service technology. Despite focusing on educational quality and technological advancement, the management of book borrowing and returning is still done manually, consuming time and prone to errors. To address this issue, the development of a PHP-based computer application with MySQL database is proposed to expedite processes and enhance library data accuracy.

This application is designed based on research findings that align with the needs of SMP Muhammadiyah Nanggulan. By integrating PHP and MySQL technologies, it is expected that library services can be improved, potential errors reduced, and report management better organized. This technological implementation also supports the school's efforts to compete with favored schools in Yogyakarta, both in educational quality and technology implementation.

With this computer application, the school has gained dual benefits. Besides enhancing library management, the application also strengthens the school's image as a progressive and innovative educational institution in the technological era. This aligns with SMP Muhammadiyah Nanggulan's commitment to becoming a center of excellence in education that is not only academically sound but also excels in the implementation of information technology.

**Keyword:** *application, education, library, technology, Yogyakarta.*