

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN
SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK**

LARAVEL

(STUDI KASUS: SMAN 2 BUNGURAN TIMUR)



YEFRIZALDI

185610069

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN
SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK**

LARAVEL

(STUDI KASUS: SMAN 2 BUNGURAN TIMUR)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu



Disusun Oleh

YEFRIZALDI

185610069

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

UJIAN SKRIPSI

Judul : SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI
PERPUSTAKAAN SEKOLAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI
KASUS: SMAN 2 BUNGURAN TIMUR)

Nama : Yefrizaldi

NIM : 185610069

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Sarjana

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 16 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Dison Librado, S.E., M.Kom.

NIDN: 0526096701

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN

SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK

LARAVEL

(STUDI KASUS: SMAN 2 BUNGURAN TIMUR)

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, 16 Agustus 2023....

Dewan Penguji

1. Heru Agus Triyanto, S.E., M.M.

2. Dison Librado, S.E., M.Kom.

NIDN

0505086801

0526096701

Tandatangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs

NIP/NPP : 19780315 200501 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Agustus 2023



Yefrizaldi

NIM : 185610069

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan kepada :

Bapak, Ibu, Kakak dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya, selalu memberi nasihat dan semangat agar saya diberi kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Teman-teman yang selalu mendukung saya dan selalu memberi semangat serta nasihat.

MOTTO

*“Kerja keras, disiplin dan tanggung jawab adalah kunci
kesuksesan seseorang”*

(penulis).

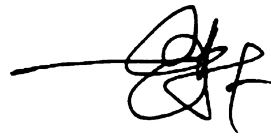
KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi Dalam Penulisan ini saya mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini saya ucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T, selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.cs, selaku Kepala Prodi Sistem Informasi.
3. Bapak Dison Librado S.E., S.Kom., yang sudah membimbing dalam membuat karya tulis ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.
5. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.
6. Sahabat yang telah meluangkan waktu untuk berbagi wawasan dan ilmunya.

Disadari bahwa dalam karya tulis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari segala pihak sangat dibutuhkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberi inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, 16 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a horizontal line followed by a stylized, cursive script.

Yefrizaldi

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| COVER..... | . |
| SKRIPSI | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| ABSTRAK | xvii |
| ABSTRACT..... | xviii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 7 |
| 2.2.1 Perpustakaan | 7 |
| 2.2.2 PHP | 7 |
| 2.2.3 MySQL..... | 8 |
| 2.2.4 <i>Framework Laravel</i> | 8 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 9 |
| 3.1 Analisis Sistem..... | 9 |
| 3.2 Analisis Kebutuhan..... | 9 |
| 3.2.1 Pengguna Sistem | 9 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.2.2 | Kebutuhan Input..... | 9 |
| 3.2.3 | Kebutuhan Output..... | 10 |
| 3.2.4 | Perangkat Keras..... | 10 |
| 3.2.5 | Perangkat Lunak | 10 |
| 3.3 | Prosedur dan Pengumpulan Data | 10 |
| 3.4.1 | Konsep Model View Controller (MVC) | 11 |
| 3.4.2 | Use Case Diagram | 12 |
| 3.4.3 | Class Diagram | 13 |
| 3.4.4 | Activity Diagram | 15 |
| 3.4.5 | Relasi Tabel | 23 |
| 3.5 | Perancangan Antar Muka..... | 28 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM | | 36 |
| 4.1 | Implementasi Sistem | 36 |
| 4.1.1 | Koneksi Database | 36 |
| 4.1.2 | Proses Insert Data Admin..... | 37 |
| 4.1.3 | Proses Menampilkan Data Admin | 38 |
| 4.1.4 | Menampilkan Data Admin Di Halaman Web | 39 |
| 4.1.5 | Proses Hapus Admin | 40 |
| 4.1.6 | Proses Ubah Data Admin..... | 41 |
| 4.1.7 | Proses Input Data Petugas Di halaman Admin | 42 |
| 4.1.8 | Proses Menampilkan Data Petugas Di Halaman Admin..... | 43 |
| 4.1.9 | Proses Menampilkan Data Petugas Di Halaman Web Admin..... | 44 |
| 4.1.10 | Proses Hapus Data Petugas Di Halaman Admin..... | 45 |
| 4.1.11 | Proses Ubah Data Petugas Di Halaman Admin | 46 |
| 4.1.12 | Proses Input Data Denda Di Halaman Admin | 47 |
| 4.1.13 | Proses Menampilkan Data Denda Di Halaman Admin | 48 |
| 4.1.14 | Proses Menampilkan Data Denda Di Halaman Web Admin | 49 |
| 4.1.15 | Proses Hapus Data Denda Di Halaman Admin | 50 |
| 4.1.16 | Proses Ubah Data Denda Di Halaman Admin..... | 51 |
| 4.1.17 | Proses Input Data Siswa Di Halaman Petugas | 52 |
| 4.1.18 | Proses Menampilkan Data Siswa Di Halaman Petugas..... | 54 |
| 4.1.19 | Proses Menampilkan Data Siswa Di Halaman Web Petugas..... | 54 |
| 4.1.20 | Proses Hapus Data Siswa Di Halaman Petugas..... | 56 |
| 4.1.21 | Proses Ubah Data Siswa Di Halaman Petugas | 57 |

| | |
|---|----|
| 4.1.22 Proses Input Data Jenis Buku Di Halaman Petugas | 58 |
| 4.1.23 Proses Menampilkan Data Jenis Buku Di Halaman Petugas..... | 59 |
| 4.1.24 Proses Menampilkan Data Jenis Buku Di Halaman Web Petugas.. | 59 |
| 4.1.25 Proses Hapus Data Jenis Buku Di Halaman Petugas | 61 |
| 4.1.26 Proses Ubah Data Jenis Buku Di Halaman Petugas | 62 |
| 4.1.27 Proses Input Data Buku Di Halaman Petugas..... | 63 |
| 4.1.28 Proses Menampilkan Data Buku Di Halaman Petugas | 65 |
| 4.1.29 Proses Menampilkan Data Buku Di Halaman Web Petugas | 65 |
| 4.1.30 Proses Hapus Data Buku Di Halaman Petugas | 67 |
| 4.1.31 Proses Ubah Data Buku Di Halaman Petugas | 68 |
| 4.1.32 Proses Input Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas | 69 |
| 4.1.33 Proses Menampilkan Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas | 71 |
| 4.1.34 Proses Menampilkan Data Buku Peminjaman Di Halaman Web Petugas..... | 72 |
| 4.1.35 Proses Menampilkan Data Detail Peminjaman..... | 73 |
| 4.1.36 Proses Ubah Data Peminjaman Di Halaman Petugas | 77 |
| 4.1.37 Proses Kembalikan Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas | 78 |
| 4.1.38 Proses Tambah Data Peminjaman Masa Buku Di Halaman Petugas | 81 |
| 4.1.39 Proses Batalkan Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas | 83 |
| 4.1.40 Proses Menampilkan Data Pengembalian Buku Di Halaman Petugas | 84 |
| 4.2 Pembahasan Sistem | 87 |
| 4.2.1 Login Admin | 87 |
| 4.2.2 Home Admin | 88 |
| 4.2.3 Tambah Data Admin..... | 89 |
| 4.2.4 Lihat Data Admin..... | 89 |
| 4.2.5 Tambah Data Petugas Pada Halaman Admin..... | 90 |
| 4.2.6 Lihat Data Petugas Pada Halaman Admin | 90 |
| 4.2.7 Tambah Data Denda Pada Halaman Admin | 91 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.8 Lihat Data Denda Pada Halaman Admin | 91 |
| 4.2.9 Halaman Login Petugas Perpustakaan | 92 |
| 4.2.10 Halaman Home Petugas..... | 93 |
| 4.2.11 Tambah Siswa Pada Halaman Petugas | 94 |
| 4.2.12 Lihat Data Siswa Pada Halaman Petugas | 94 |
| 4.2.13 Tambah Jenis Buku Pada Halaman Petugas..... | 95 |
| 4.2.14 Lihat Data Jenis Buku Pada Halaman Petugas..... | 95 |
| 4.2.15 Tambah Buku Pada Halaman Petugas | 96 |
| 4.2.16 Lihat Data Buku Pada Halaman Petugas | 97 |
| 4.2.17 Tambah Peminjaman Pada Halaman Petugas | 97 |
| 4.2.18 Lihat Data Peminjaman Pada Halaman Petugas..... | 98 |
| 4.2.19 Lihat Data Detail Peminjaman Pada Halaman Petugas..... | 98 |
| 4.2.20 Lihat Data Pengembalian Pada Halaman Petugas..... | 99 |
| 4.2.21 Lihat Data Detail Pengembalian Pada Halaman Petugas | 99 |
| BAB V PENUTUP..... | 101 |
| 5.1 Kesimpulan | 101 |
| 5.2 Saran..... | 101 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 102 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Konsep Model View Controller (MVC)..... | 12 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram..... | 13 |
| Gambar 3.3 Class Diagram | 14 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram Admin..... | 14 |
| Gambar 3.5 Activity Diagram Petugas | 14 |
| Gambar 3.6 Activity Diagram Siswa..... | 14 |
| Gambar 3.7 Activity Diagram Buku | 14 |
| Gambar 3.8 Activity Diagram Peminjaman..... | 14 |
| Gambar 3.9 Activity Diagram Pengembalian | 20 |
| Gambar 3.10 Activity Diagram Denda | 21 |
| Gambar 3.11 Activity Diagram Jenis Buku..... | 22 |
| Gambar 3.12 Rancangan Relasi Antar Table | 23 |
| Gambar 3.13 Rancangan Form Input Login Admin | 28 |
| Gambar 3.14 Rancangan Home Admin..... | 29 |
| Gambar 3.15 Rancangan Tambah Admin..... | 30 |
| Gambar 3.16 Rancangan Lihat Admin..... | 30 |
| Gambar 3.17 Rancangan Tambah Data Jenis Buku | 31 |
| Gambar 3.18 Rancangan Lihat Data Jenis Buku | 31 |
| Gambar 3.19 Rancangan Tambah Data Tambah Buku | 32 |
| Gambar 3.20 Rancangan Lihat Data Buku | 32 |
| Gambar 3.21 Rancangan Tambah Denda | 33 |
| Gambar 3.22 Rancangan Lihat Data Denda | 33 |
| Gambar 3.23 Rancangan Halaman Peminjaman | 34 |
| Gambar 3.24 Rancangan Lihat Data Peminjaman..... | 34 |
| Gambar 3.25 Rancangan Tambah Data Pengembalian | 35 |
| Gambar 3.26 Rancangan Lihat Data Pengembalian | 35 |
| Gambar 4.1 Koneksi Database | 36 |
| Gambar 4.2 Proses Insert Data Admin..... | 37 |
| Gambar 4.3 Proses Menampilkan Data Admin | 38 |
| Gambar 4.4 Menampilkan Data Admin Di Halaman Web..... | 39 |
| Gambar 4.5 Proses Hapus Admin | 40 |
| Gambar 4.6 Proses Ubah Data Admin..... | 41 |
| Gambar 4.7 Proses Input Data Petugas Di halaman Admin | 42 |
| Gambar 4.8 Proses Menampilkan Data Petugas Di Halaman Admin | 43 |
| Gambar 4.9 Proses Menampilkan Data Petugas Di Halaman Web Admin | 44 |
| Gambar 4.10 Proses Hapus Data Petugas Di Halaman Admin | 45 |
| Gambar 4.11 Proses Ubah Data Petugas Di Halaman Admin..... | 46 |
| Gambar 4.12 Proses Input Data Denda Di Halaman Admin | 47 |
| Gambar 4.13 Proses Menampilkan Data Denda Di Halaman Admin | 48 |
| Gambar 4.14 Proses Menampilkan Data Denda Di Halaman Web Admin | 49 |
| Gambar 4.15 Proses Hapus Data Denda Di Halaman Admin | 50 |

| | |
|--|-----------|
| Gambar 4.16 Proses Ubah Data Denda Di Halaman Admin | 51 |
| Gambar 4.17 Proses Input Data Siswa Di Halaman Petugas..... | 53 |
| Gambar 4.18 Proses Menampilkan Data Siswa Di Halaman Petugas | 54 |
| Gambar 4.19 Proses Menampilkan Data Siswa Di Halaman Web Petugas | 55 |
| Gambar 4.20 Proses Hapus Data Siswa Di Halaman Petugas | 56 |
| Gambar 4.21 Proses Ubah Data Siswa Di Halaman Petugas..... | 57 |
| Gambar 4.22 Proses Input Data Jenis Buku Di Halaman Petugas | 58 |
| Gambar 4.23 Proses Menampilkan Data Jenis Buku Di Halaman Petugas | 59 |
| Gambar 4.24 Proses Menampilkan Data Jenis Buku Di Halaman Web Petugas..... | 60 |
| Gambar 4.25 Proses Hapus Data Jenis Buku Di Halaman Petugas..... | 61 |
| Gambar 4.26 Proses Ubah Data Jenis Buku Di Halaman Petugas..... | 62 |
| Gambar 4.27 Proses Input Data Buku Di Halaman Petugas | 64 |
| Gambar 4.28 Proses Menampilkan Data Buku Di Halaman Petugas..... | 65 |
| Gambar 4.29 Proses Menampilkan Data Buku Di Halaman Web Petugas..... | 67 |
| Gambar 4.30 Proses Hapus Data Buku Di Halaman Petugas | 67 |
| Gambar 4.31 Proses Ubah Data Buku Di Halaman Petugas | 68 |
| Gambar 4.32 Proses Input Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas | 71 |
| Gambar 4.33 Proses Menampilkan Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas..... | 71 |
| Gambar 4.34 Proses Menampilkan Data Peminjaman Buku Di Halaman Web Petugas..... | 73 |
| Gambar 4.35 Proses Menampilkan Data Detail Peminjaman Di Halaman Petugas..... | 76 |
| Gambar 4.36 Proses Ubah Data Peminjaman Di Halaman Petugas..... | 78 |
| Gambar 4.37 Proses Kembalikan Data Peminjaman Buku Di Halaman Petugas..... | 81 |
| Gambar 4.38 Proses Tambah Data Peminjaman Masa Buku Di Halaman Petugas..... | 82 |
| Gambar 4.40 Proses Menampilkan Data Pengembalian Buku Di Halaman Petugas..... | 86 |
| Gambar 4.41 Login Admin | 87 |
| Gambar 4.42 Home Admin | 88 |
| Gambar 4.43 Tambah Data User | 89 |
| Gambar 4.44 Lihat Data Admin | 89 |
| Gambar 4.45 Tambah Data Petugas Pada Halaman Admin | 90 |
| Gambar 4.46 Lihat Data Petugas Pada Halaman Admin | 90 |
| Gambar 4.47 Tambah Data Denda Pada Halaman Admin..... | 91 |
| Gambar 4.48 Lihat Data Denda Pada Halaman Admin | 91 |
| Gambar 4.49 Halaman Login Petugas Perpustakaan..... | 92 |

| | |
|--|------------|
| Gambar 4.50 Halaman Home Petugas..... | 93 |
| Gambar 4.51 Tambah Siswa Pada Halaman Petugas..... | 94 |
| Gambar 4.52 Lihat Data Siswa Pada Halaman Petugas | 94 |
| Gambar 4.53 Tambah Jenis Buku Pada Halaman Petugas | 95 |
| Gambar 4.54 Lihat Data Jenis Buku Pada Halaman Petugas | 95 |
| Gambar 4.55 Tambah Buku Pada Halaman Petugas | 96 |
| Gambar 4.56 Lihat Data Buku Pada Halaman Petugas..... | 97 |
| Gambar 4.57 Tambah Peminjaman Pada Halaman Petugas..... | 97 |
| Gambar 4.58 Lihat Data Peminjaman Pada Halaman Petugas | 98 |
| Gambar 4.59 Lihat Data Peminjaman Pada Halaman Petugas | 98 |
| Gambar 4.60 Lihat Data Pengembalian Pada Halaman Petugas..... | 99 |
| Gambar 4.61 Lihat Data Pengembalian Pada Halaman Petugas..... | 99 |
| Gambar 4.62 Laporan Data Peminjaman | 100 |
| Gambar 4.63 Laporan Data Pengembalian..... | 100 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----------|
| 2.1. Tabel Perbandingan Daftar Pustaka | 6 |
| Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin | 24 |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel Petugas..... | 24 |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel Jenis Buku | 25 |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel Buku..... | 25 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel Denda..... | 26 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel peminjaman | 26 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel pengembalian..... | 27 |

ABSTRAK

Perpustakaan adalah mencakup suatu ruangan, bagian dari gedung / bangunan atau gedung tersendiri yang berisi bukubuku koleksi, yang diatur dan disusun demikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pembaca.

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah mencakup ke hampir segala bidang kehidupan dan menuntut kinerja manusia untuk dapat lebih cepat, mudah, serta diproses secara komputerisasi. Demikian juga, akses internet yang kian mudah dan penyebaran jaringan yang semakin meluas. Pembaharuan (updating) informasi dan penyebarannya pun sebanding dengan permintaan masyarakat. *Website*, sebagai salah satu sarana alternatif untuk menyediakan informasi bagi siswa.

Dengan perkembangan teknologi informasi menciptakan kemudahan kinerja para staf dan efisiensi waktu mulai banyak bermunculan. Pengintegrasian pada database, penggunaan peralatan elektronik, dan proses yang terkomputerisasi ini sering disebut sebagai automasi perpustakaan. Automasi perpustakaan merupakan sebuah proses pengelolaan perpustakaan dengan mempergunakan TI

Hasil penelitian ini yaitu dihasilkannya Sistem Informasi Peminjaman Buku di perpustakaan Sekolah berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel*, guna mengelola peminjaman buku di perpustakaan.

Kata kunci : *informasi ,laravel, perpustakaan, sistem, web*

ABSTRACT

A library includes a room, part of a building/building or a separate building which contains a collection of books, which are arranged and arranged in such a way that it is easy to find and use if at any time the reader needs it.

The current use of Information Technology (IT) has covered almost all areas of life and requires human performance to be faster, easier, and computerized. Likewise, internet access is increasingly easy and network deployment is increasingly widespread.

Updating information and its dissemination is also in accordance with community requests. Website, as an alternative means to provide information for students.

With the development of information technology, creating ease of staff performance and time efficiency began to emerge. The integration of databases, the use of electronic equipment, and computerized processes is often referred to as library automation. Library automation is a library management process using IT

The results of this study are the production of a Web-based Book Lending Information System in the school library using the Laravel Framework, to manage borrowing books in the library.

Keywords: *information , laravel, library, system, web*