

SKRIPSI
APLIKASI SISTEM INFORMASI TITIP-PINJAM BARANG
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*
(STUDI KASUS: *GLOBAL ISLAMIC BOARDING SCHOOL*
(*GIBS*))



ARIA NURHADI ZAIN

NIM : 195610056

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

SKRIPSI
APLIKASI SISTEM INFORMASI TITIP-PINJAM BARANG
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh
ARIA NURHADI ZAIN
NIM : 195610056

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya 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, 15 Februari 2023



Aria Nurhadi Zain
NIM: 195610056

Halaman Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang yang teramat saya sayangi Ayah dan Umi karena selalu mendukung saya dari kecil hingga sekarang. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada wanita yang saya cintai, sasa, karena terus mendukung dan selalu hadir untuk saya.

Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Membuat Aplikasi Sistem Informasi Peminjaman Barang Siswa Berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, di antaranya :

1. Umi, Ayah, Kak Difa, dan Sasa tercinta yang senantiasa mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Rektor UTDI.
3. Bapak Ir. Muhammad Guntara, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi UTDI.
4. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku Kaprodi Sistem Informasi UTDI.
5. Bapak Pius Dian Widi Anggoro, S.Si., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
6. Segenap Dosen Fakultas Teknologi Informasi yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Segenap pegawai Yayasan Hasnur Center yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dari berbagai kalangan. Penulis juga menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun diharapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 1 Maret 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Aria', with a stylized flourish at the end.

Aria Nurhadi Zain

Daftar Isi

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xii
Intisari	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	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 2 Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	6
2.2.1. Sistem Informasi Titip-Pinjam Barang	6
2.2.2. <i>Framework</i>	6
2.2.3. <i>Model-View-Controller (MVC)</i>	7
2.2.4. <i>Laravel</i>	7
2.2.5. Sistem Basis Data.....	8
2.2.6. <i>MySQL</i>	8
BAB 3 Metode Penelitian	10
3.1. Bahan/Data	10
3.2. Alat	10
3.2.1. Perangkat Keras	10

3.2.2. Perangkat Lunak.....	10
3.3. Metode Pengembangan Sistem	11
3.4. Prosedur dan Pengumpulan Data	13
3.4.1. Studi Literatur	13
3.4.2. Wawancara.....	13
3.4.3. Observasi.....	14
3.5. Analisis Sistem.....	14
3.7. Rancangan Sistem	15
3.7.1. Proses Bisnis	15
3.7.2. Diagram Alir Data (DAD)	16
3.7.3. Tabel.....	19
3.7.4. Relasi Tabel.....	26
BAB 4 Implementasi dan Pembahasan	28
4.1. Sistem Informasi Titip-Pinjam Barang	28
4.3. Implementasi dan Uji Coba Sistem	30
4.4. Pembahasan	38
BAB 5 Penutup	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
Daftar Pustaka	46
Lampiran	48

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Tahapan <i>Waterfall</i>	12
Gambar 3.2 Diagram Proses Titip-Pinjam Barang	15
Gambar 3.3 DAD Level 0	17
Gambar 3.4. DAD Level 1	19
Gambar 3.5 Diagram Relasi Tabel.....	26
Gambar 4.1 Fungsi Menyimpan Data Barang	30
Gambar 4.2 <i>Section View</i> Penitipan <i>Index</i>	31
Gambar 4.3 Fungsi Mencetak Kartu Barang.....	32
Gambar 4.4 <i>Section View</i> Kartu Barang	33
Gambar 4.5 Fungsi Menyimpan Data Peminjaman	34
Gambar 4.6 <i>Section View</i> Peminjaman <i>Index</i>	35
Gambar 4.7 Fungsi Menyimpan Data Pengembalian	36
Gambar 4.8 <i>Section View</i> Pengembalian <i>Index</i>	37
Gambar 4.9 Tampilan Daftar Penitipan Barang.....	39
Gambar 4.10 Tampilan Kartu Barang	40
Gambar 4.11 Tampilan <i>Form</i> Peminjaman.....	41
Gambar 4.12 Tampilan Daftar Peminjaman Barang.....	42
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form</i> Pengembalian Barang	43
Gambar 4.14 Tampilan Daftar Pengembalian Barang	44

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Tabel <i>Users</i>	20
Tabel 3.2 Tabel <i>Siswas</i>	20
Tabel 3.3 Tabel Kelas	21
Tabel 3.4 Tabel Wali Kelas.....	22
Tabel 3.5 Tabel Tahun Akademik.....	22
Tabel 3.6 Tabel Categories	23
Tabel 3.7 Tabel Lokers	23
Tabel 3.8 Tabel Barangs	24
Tabel 3.9 Tabel Peminjamans	25
Tabel 3.10 Tabel <i>Pengembalians</i>	25

Intisari

Global Islamic Boarding School (GIBS) adalah sekolah islami yang memiliki dua jenjang yakni SMP dan SMA di kecamatan Alalak, Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Sekolah tersebut melakukan pencatatan secara manual dalam proses peminjaman barang oleh siswa sehingga cara ini dapat menghabiskan lebih banyak waktu serta penggunaan kertas yang berlebihan. Selain itu, admin sekolah sulit untuk melacak siswa yang terlambat mengembalikan barang. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dibuat sistem baru yang dapat mengatasi masalah-masalah tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi sistem informasi titip-pinjam barang berbasis web. Penulis melakukan observasi, wawancara, dan studi pustaka sebagai metode pengumpulan. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu metode *waterfall*. Teknologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah *framework laravel*, *visual studio code* sebagai *text editor*, dan *MySQL* sebagai manajemen basis data.

Dengan adanya sistem informasi Peminjaman barang siswa ini, diharapkan dapat membuat pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian barang lebih cepat sehingga menghemat waktu serta dapat lebih cepat dalam melacak siswa yang mengembalikan barang terlambat. Sistem ini juga diharapkan dapat mengurangi penggunaan kertas karena data-data tercatat secara digital dan dapat membantu dalam pelaporan.

Kata Kunci : *Aplikasi berbasis Web, Laravel, Sistem Informasi, Sistem Informasi Titip-Pinjam Barang, Waterfall.*

Abstract

Global Islamic Boarding School (GIBS) is an Islamic school that has two levels, namely junior high and high school in the Alalak sub-district, Barito Kuala, South Kalimantan. The school keeps records manually in the process of borrowing goods by students so that this method can spend more time and use excessive paper. In addition, it is difficult for school administrators to track students who are late returning goods. Based on these problems, it is necessary to create a new system that can overcome these problems.

The purpose of this research is to create a web-based information system application for borrowing goods. The author conducted observations, interviews, and literature as a collection method. The method used in application development is the waterfall method. The technology used in making the application is the Laravel framework, Visual Studio Code as a text editor, and MySQL as database management.

With this information system for borrowing student goods, it is hoped that it can make recording of borrowing transactions and returning goods faster so that it saves time and can track students who return late goods more quickly. This system is also expected to reduce the use of paper because the data is recorded digitally and can assist in reporting.

Keywords: *Web-based application, Laravel, Information System, Information System Lending, Waterfall.*