

TUGAS AKHIR
SKEMA SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA
APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS : SMAN 1 SANO NGGOANG)



ELIAS TULUNG

NIM : 195410116

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

TUGAS AKHIR
SKEMA SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI
PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS : SMAN 1 SANO NGGOANG)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Disusun Oleh
ELIAS TULUNG
NIM : 195410116

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi
Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website
(Studi Kasus : SMAN 1 Sano Nggoang)

Nama : Elias Tulung

NIM : 195410116

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 11 Oktober 2024

Dosen Pembimbing,



Sri Redjeki, S.Si., M. Kom., Ph. D.

NIDN: 0521047401




HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : SMAN 1 SANO NGGOANG)


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 19 Desember 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0516088701	
2. Sri Redjeki, S.Si., M. Kom., Ph. D. (Sekretaris)	0521047401	
3. Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs. (Anggota)	0020047801	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika

Dina Eakta Sari S.T., M.T
NIDN : 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir 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, 19 Desember 2024



Elias Tulung

NIM: 195410116

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tua saya Alm. Bapak Simon Selamat dan Mama Elisabet Tulus, kakak saya Teobaldus Kormiyanto dan Ignasius Yairus yang telah memberikan dukungan berupa doa dan materi serta kasih sayang yang luar biasa kepada saya.
- ❖ Ibu Sri Redjeki selaku dosen pembimbing, terima kasih telah membimbing dan memberi saya banyak arahan dengan baik sehingga skripsi ini selesai.
- ❖ Teman-teman saya yang telah memberikan support, kebersamaan serta waktunya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas doa, motivasi dan bantuannya.

PRAKATA

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website” sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu jurusan Teknik Informatika pada Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Kepala Prodi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Bapak M. Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D., selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, saran dan motivasi.
5. Alm. Bapak dan Mama serta kedua kakak saya yang selalu memberikan dukungan dan doa serta motivasi yang luar biasa.
6. Keluarga tercinta yang dengan setia memberikan dukungan dan doa serta motivasi yang luar biasa.
7. Teman-teman yang selalu memberi dukungan dan rela mengorbankan waktunya untuk membantu saya dalam proses pembuatan skripsi ini.
8. Semua pihak yang belum sempat saya sebutkan satu per satu yang selama ini telah ikut membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga segala kebaikan yang mereka berikan kepada saya dibalas Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Framework.....	6
2.2.2 Laravel	6
2.2.3 Model View Controller (MVC)	8
2.2.4 MySQL	9
2.2.5 PHP	9
2.2.6 Visual Studio Code	9

2.2.7 SMAN 1 Sano Nggoang	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Analisis Kebutuhan	11
3.1.1 Kebutuhan Masukan Sistem	11
3.1.2 Kebutuhan Keluaran Sistem	11
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	12
3.1.4 Kebutuhan Perangkat Keras	12
3.2 Perancangan Sistem	12
3.2.1 Use Case Diagram	13
3.2.2 Sequence Diagram	14
3.2.3 Activity Diagram	17
3.2.4 Class Diagram	22
3.2.5 Relasi Tabel	23
3.3 Perancangan Basis Data	25
3.3.1 Rancangan Tabel	25
3.4 Perancangan Antar Muka	30
3.4.1 Rancangan Input	30
3.4.2 Rancangan Output	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Implementasi	34
4.1.1 Model Akun Login User	34
4.1.2 Model Halaman Pendaftaran Calon Siswa	36
4.1.3 Model Halaman Kelengkapan Registrasi Calon Siswa	38
4.1.4 Model Halaman Pengumuman Calon Siswa	39
4.1.5 Controller Halaman Profil Calon Siswa	40
4.1.6 View Halaman Daftar Calon Siswa di Panitia	42
4.1.7 View Halaman Daftar Pengumuman Panitia	44
4.1.8 Halaman Daftar Registrasi Calon Siswa di Panitia	46
4.1.9 Model Form Berita	48
4.1.10 Model Form Jurusan	49
4.2 Uji Coba Dan Pembahasan	50

4.2.1 Pengujian Halaman Login User	50
4.2.2 Pengujian Halaman Pendaftaran Calon Siswa	51
4.2.3 Pengujian Halaman Kelengkapan Registrasi Calon Siswa	52
4.2.4 Pengujian Halaman Pengumuman Calon Siswa.....	53
4.2.5 Pengujian Halaman Profil Calon Siswa	54
4.2.6 Pengujian Halaman Data Calon Siswa di Panitia.....	55
4.2.7 Pengujian Halaman Registrasi Calon Siswa di Panitia	55
4.2.8 Pengujian Halaman Pengumuman Panitia.....	56
4.2.9 Pengujian Halaman Berita di Admin.....	57
4.2.10 Pengujian Halaman Jurusan di Admin	57
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep MVC	8
Gambar 2.2 Sekolah SMAN 1 Sano Nggoang	10
Gambar 3.1 Use Case Diagram Calon Siswa, Panitia, Admin	13
Gambar 3.2 Sequence Diagram Calon Siswa	14
Gambar 3.3 Sequence Diagram Panitia	15
Gambar 3.4 Sequence Diagram Admin	16
Gambar 3.5 Activity Diagram Calon Siswa	17
Gambar 3.6 Activity Diagram Panitia	19
Gambar 3.7 Activity Diagram Admin	20
Gambar 3.8 Class Diagram	22
Gambar 3.9 Relasi Tabel	23
Gambar 3.10 Form Registrasi Akun Pengguna	30
Gambar 3.11 Form Login	30
Gambar 3.12 Form Input Data Jurusan	30
Gambar 3.13 Form Input Data Berita	31
Gambar 3.14 Form Input Data Calon Siswa	31
Gambar 3.15 Form Registrasi	32
Gambar 3.16 Rancangan Output Daftar Calon Siswa Baru	33
Gambar 3.17 Output Pengumuman Penerimaan Calon Siswa Baru	33
Gambar 3.18 Output Registrasi Ulang Calon Siswa	33
Gambar 4.1 Kode Program Akun Login User	35
Gambar 4.2 Kode Program Pendaftaran Calon Siswa	37
Gambar 4.3 Kode Program Halaman Registrasi Calon Siswa	38
Gambar 4.4 Kode Program Halaman Pengumuman Calon Siswa	40
Gambar 4.5 Kode Program Halaman Profil Calon Siswa	41
Gambar 4.6 Kode Program Daftar Calon Siswa di Panitia	43
Gambar 4.7 Kode Program Halaman Daftar Pengumuman Panitia.....	45
Gambar 4.8 Kode Program Daftar Registrasi Calon Siswa di Panitia	47

Gambar 4.9 Kode Program Form Berita	48
Gambar 4.10 Kode Program Form Jurusan	49
Gambar 4.11 Form Register Akun Calon Siswa	50
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login	51
Gambar 4.13 Tampilan Form Pendaftaran Calon Siswa	51
Gambar 4.14 Tampilan Form Status Pendaftaran Calon Siswa	52
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Form Kelengkapan Registrasi Casis	53
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pengumuman Calon Siswa	53
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Profil Calon Siswa	54
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Data Calon Siswa di Panitia	55
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Daftar Registrasi Calon Siswa di Panitia....	55
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Pengumuman Panitia	56
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Berita di Admin	57
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Jurusan di Admin	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka	5
Tabel 3.1 Tabel Berita	25
Tabel 3.2 Tabel User	26
Tabel 3.3 Tabel Jurusan	26
Tabel 3.4 Tabel Calon Siswa	27
Tabel 3.5 Tabel Pengumuman	28
Tabel 3.6 Tabel Registrasi	28

INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa globalisasi ini sudah sangat berkembang dalam kehidupan manusia setiap hari. Seiring dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang semakin berkembang pesat saat ini, hampir semua aktifitas kehidupan manusia bergantung pada teknologi. Teknologi dapat membantu dalam peningkatan efisiensi kerja bagi kehidupan manusia. Dalam menghadapi era globalisasi saat ini, yang teknologinya semakin canggih dan terus berkembang secara dinamis. Saat ini pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan seperti pendaftaran siswa baru di wilayah Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Manggarai Barat, tepatnya di Desa Golo Leleng sangatlah minim, terkhususnya pada penelitian yang saya ambil yaitu di SMAN 1 Sano Nggoang.

Laravel menyediakan kumpulan alat dan gaya yang sudah dirancang sebelumnya, sehingga memungkinkan pengembang web untuk membuat situs web dengan cepat dan mudah tanpa harus memulai dari awal. Desain situs web yang dibuat dengan Laravel akan menyesuaikan diri dengan berbagai perangkat dan ukuran layar, termasuk komputer desktop, tablet, dan ponsel. Laravel menawarkan seperangkat aturan gaya yang konsisten, sehingga situs web yang dibuat dengan Laravel memiliki tampilan yang seragam di semua halaman dan perangkat.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi web yang memudahkan sekolah dalam proses pendaftaran dan penerimaan siswa baru. Aplikasi ini menawarkan antar muka yang ramah. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan sekolah untuk mengelola data pendaftaran dengan lebih efisien dan mengoptimalkan proses seleksi penerimaan siswa baru.

Kata Kunci: Pendaftaran Siswa Baru, Aplikasi Web, Framework Laravel.

ABSTRACT

The development of science and technology in this era of globalization has greatly expanded in human life every day. Along with the progress of science and technology which is growing rapidly nowadays, almost all activities of human life depend on technology. Technology can help increase work efficiency for human life. In facing the current era of globalization, technology is increasingly sophisticated and continues to develop dynamically. Currently, the use of technology in the educational sector, such as new student registration in the East Nusa Tenggara region, West Manggarai Regency, specifically in Golo Leleng Village, is very minimal, especially in the research I took, namely at SMAN 1 Sano Nggoang.

Laravel provides a collection of pre-designed tools and styles, allowing web developers to create websites quickly and easily without having to start from scratch. Website designs created with Laravel will adapt to a variety of devices and screen sizes, including desktop computers, tablets, and mobile phones. Laravel offers a consistent set of style rules, so that websites built with Laravel have a uniform appearance across all pages and devices.

The result of this research is a web application that makes it easier for schools to process the registration and acceptance of new students. This application offers a friendly interface. In addition, this application allows schools to manage registration data more efficiently and optimize the selection process for new student admissions.

Keywords: New Student Registration, Web Application, Laravel Framework.

