

**PERANCANGAN IMPLEMENTASI WEB SMP NEGERI 1
TENGGARONG DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

ADHIEM NOOR FAJAR

16.12..9027

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN IMPLEMENTASI WEB SMP NEGERI 1
TENGGARONG DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

ADHIEM NOOR FAJAR

16.12..9027

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN IMPLEMENTASI WEB SMP NEGERI 1
TENGGARONG DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang disusun dan diajukan oleh

Adhiem Noor Fajar
16.12.9027

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN IMPLEMENTASI WEB SMP NEGERI 1
TENGGARONG DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang disusun dan diajukan oleh

Adhiem Noor Fajar
16.12.9027

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Atik Nurmasani, S.Kom. M.Kom
NIK. 190302354



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Adhiem Noor Fajar
NIM : 16.12.9027

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN IMPLEMENTASI WEB SMP NEGERI 1 TENGGARONG DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Dosen Pembimbing : Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Adhiem Noor Fajar

KATA PENGANTAR


Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Semesta Alam yang telah melimpahkan rahmat, berkah, karunia dan pertolongan-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini dengan judul “Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework Codeignitor” sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat S1 di Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta..

Penyusunan skripsi proposal ini yaitu untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana. Penyusunan proposal ini melalui proses panjang dari bangku kuliah, penelitian, hingga saat penyusunan proposal sampai terbentuk proposal seperti saat ini. Peneliti menyadari proposal ini tidak terlepas dari pihak yang membantu, membimbing, memberi arahan, petunjuk, saran serta motivasi yang bermanfaat bagi peneliti. Selanjutnya dengan segala bentuk kerendahan dan ketulusan hati, perkenankan saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak selaku ketua jurusan Sistem Informasi
2. Bapak selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi
3. Bapak selaku dosen pembimbing yang banyak meluangkan waktu dan kesabarannya untuk memberikan petunjuk dan arahan Laporan Skripsi ini.
4. Dosen wali yang telah memberikan motivasi dalam proses perkuliahan
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

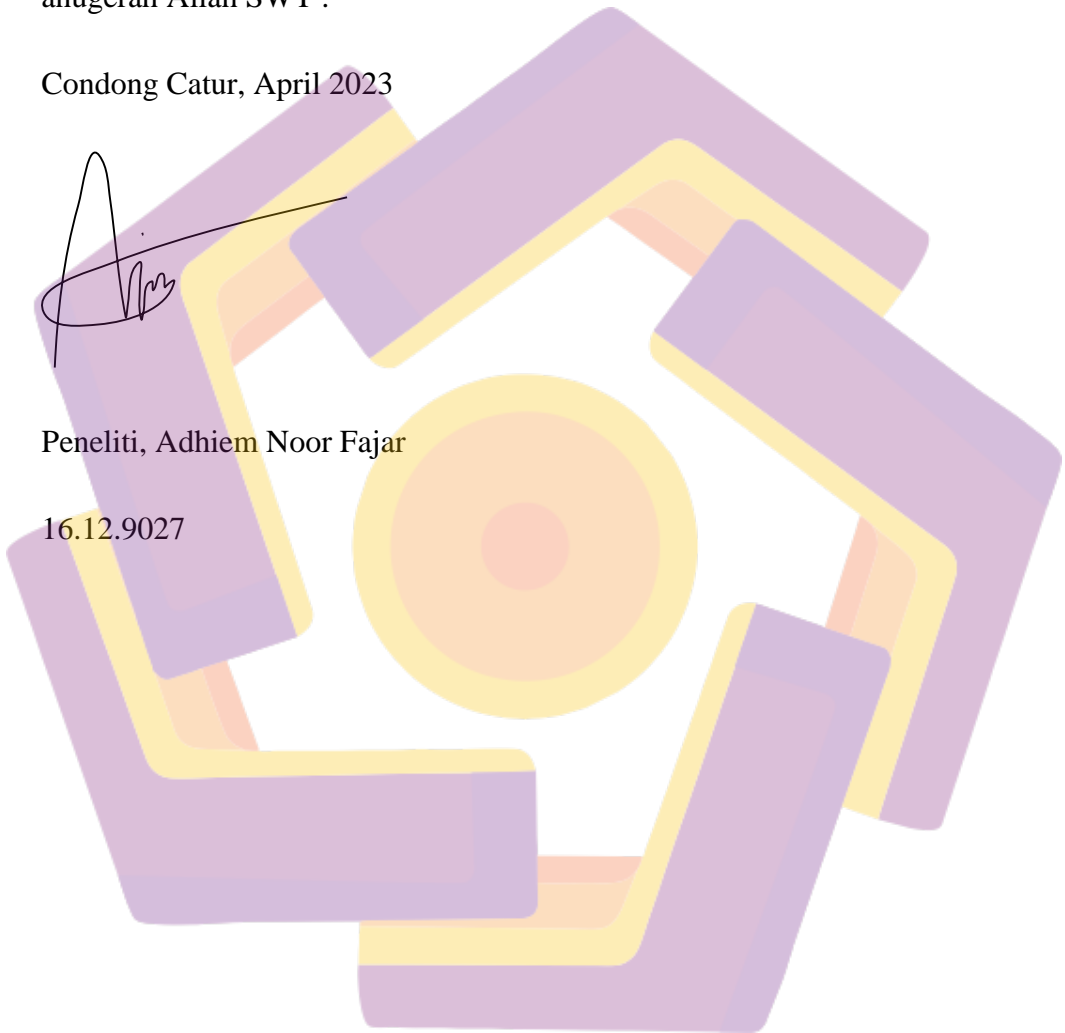
Dalam menyusun laporan Skripsi ini, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Akhir kata, semoga ketulusan serta bantuan dari semua pihak tersebut kiranya mendapat berkah dan anugerah Allah SWT .

Condong Catur, April 2023



Peneliti, Adhiem Noor Fajar

16.12.9027



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Hasil Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi literatur.....	7
2.2 Dasar Toeri.....	18
2.1.1 Perancangan.....	18
2.1.2 Implementasi Website.....	20
2.1.3 Framework Codeigniter.....	20
2.1.4 UML (Unified Modeling Language).....	22
2.1.5 Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework Codeigniter.....	24
BAB III.....	25

METODE PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian	25
3.3 Alat dan Bahan	27
3.3.2 Alat/Instrumen	28
3.3.2.1Perangkat Keras	28
3.3.2.2Perangkat Lunak	29
3.3.2.3Struktuir Menu.....	30
3.4 Analisis SWOT	32
3.5 Struktur Dasar Codeigniter.....	34
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Pengumpulan Data.....	36
4.1.1 Wawancara	36
4.1.2 Observasi	40
4.2 Kontroler dan Tampilan	40
4.2.1 Analisis Proses Bisnis.....	41
4.2.2 Requirements	46
4.3 Perancangan Aplikasi	48
4.3.3 Analisis Kebutuhan.....	49
4.3.4 Perancangan Konsep.....	49
4.3.5 Perancangan Database	49
4.3.6 Desain UI/UX	49
4.4 Construction Phase	61
4.4.1 Implementasi	62
4.5 Pengujian Aplikasi.....	76
BAB V	119
PENUTUP	119
5.1 Kesimpulan.....	119
5.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	12
Tabel 2 Analisis SWOT	33
Tabel 3 Pengujian Aplikasi	88
Tabel 4 Bukti Tahapan Pengujian Aplikasi	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Penelitian.....	26
Gambar 2. Struktur Menu	31
Gambar 3. Analisis Proses Bisnis Berjalan.....	42
Gambar 4. Analisis Proses Bisnis Usulan.....	43
Gambar 5. Business Usecase Diagram.....	44
Gambar 6. Business Activity Diagram.....	45
Gambar 7. Sequence Diagram.....	50
Gambar 8. Statechart Diagram User	52
Gambar 9. Statechart Diagram Admin.....	52
Gambar 10. Component Diagram	53
Gambar 11. Interface Aplikasi	56
Gambar 12. Landing Page Web SMP Negeri 1 Tenggarong	57
Gambar 13. Design Kelas Controller Web SMP Negeri 1 Tenggarong	59
Gambar 14. Design Kelas Model Web SMP Negeri 1 Tenggarong	61
Gambar 15. Spesifikasi Kelas Web Admin	63
Gambar 16. Screenshoot/Pseudocode Kelas Interface/View	68
Gambar 17. Implementasi/Pseudocode Kelas Controller	72

ABSTRAK

Pada abad ke 21 saat ini, kebutuhan teknologi informasi dan komunikasi di kehidupan masyarakat semakin berkembang pesat, seperti alur perkembangan atas penggunaan Framework CodeIgniter. Framework Codeigniter adalah framework dengan ukuran kecil, ramah, tidak memakan banyak tempat, open source, populer dan berbasis MVC untuk mengembangkan aplikasi berbasis website. Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework CodeIgniter merupakan proyek untuk mengembangkan sebuah website untuk SMP Negeri 1 Tenggarong yang melibatkan proses analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi menggunakan framework CodeIgniter sebagai alat pengembangan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan sistem berbasis web yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, pengujian, dan implementasi. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari website SMP Negeri 1 Tenggarong. Perancangan sistem dilakukan dengan merancang desain antarmuka pengguna, desain basis data, dan desain arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Implementasi dilakukan dengan menggunakan framework CodeIgniter sebagai alat pengembangan utama, dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan JavaScript.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website yang diimplementasikan menggunakan framework CodeIgniter dengan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan SMP Negeri 1 Tenggarong. Fitur-fitur tersebut meliputi informasi profil sekolah, informasi guru dan siswa, pengumuman, berita, jadwal, galeri foto, dan kontak. Website ini juga dilengkapi dengan fitur manajemen konten yang memungkinkan administrator untuk mengelola konten yang ada di dalam website. Diharapkan implementasi website SMP Negeri 1 Tenggarong dengan framework CodeIgniter ini membantu untuk menyajikan informasi yang relevan dan aktual kepada siswa, guru, dan masyarakat secara efisien dan efektif melalui media web.

Kata Kunci: Perancangan, Codeignitor, SMP Negeri 1 Tenggarong, Website dll.

ABSTRACT

In the current 21st century, the need for information and communication technology in people's lives is growing rapidly, such as the flow of development for the use of the CodeIgniter Framework. The Codeigniter framework is a small, friendly, space-saving, open source, popular and MVC-based framework for developing web-based applications. Web Implementation Design for SMP Negeri 1 Tenggara with the CodeIgniter Framework is a project to develop a website for SMP Negeri 1 Tenggara which involves the process of needs analysis, system design, and implementation using the CodeIgniter framework as a development tool.

The method used in this study is a web-based system development method which includes the stages of needs analysis, system design, development, testing, and implementation. Needs analysis was carried out by identifying the functional and non-functional requirements of the Tenggara 1 Public Middle School website. The system design is carried out by designing the user interface design, database design, and system architecture design based on the needs that have been identified. Implementation is carried out using the CodeIgniter framework as the main development tool, utilizing the PHP, HTML, CSS, and JavaScript programming languages.

The result of this research is a website that is implemented using the CodeIgniter framework with features that suit the needs of Tenggara 1 Middle School. These features include school profile information, teacher and student information, announcements, news, schedules, photo galleries, and contacts. This website is also equipped with a content management feature that allows administrators to manage the content on the website. It is hoped that the implementation of the SMP Negeri 1 Tenggara website with the CodeIgniter framework will help present relevant and actual information to students, teachers and the public efficiently and effectively through web media.

Keywords: Design, Codeignitor, Tenggara 1 Public Middle School, Website etc.