

**PEMBUATAN WEB ASSETS DENGAN
FRAMEWORK LARAVEL MVC**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Franly Domianus Ansiga (19.01.4321)

Alfaridzi Adi Muchamad (19.01.4290)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PEMBUATAN WEB ASSETS DENGAN
FRAMEWORK LARAVEL MVC**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Franly Domianus Ansiga (19.01.4321)

Alfaridzi Adi Muchamad (19.01.4290)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN WEB ASSET DENGAN FRAMEWORK LARAVEL MVC

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Franly Domianus Ansiga

19.01.4321

Alfaridzy Adi Muchamad

19.01.4290

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 10 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng

NIK. 190302112

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN WEB ASSETS DENGAN FRAMEWORK
LARAVEL MVC**

yang disusun dan diajukan oleh

Franly Domianus

Ansiga

19.01.4321

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Supriatin, M.Kom
NIK. 190302239



Ika Asti Astuti, M.Kom
NIK. 190302391



Ahmad Sa'di, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302459



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Franly Domianus Ansiga**
NIM : **19.01.4321**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pembuatan Web Assets Dengan Framework Laravel MVC

Dosen Pembimbing : **Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**

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, 26 Mei 2023

Yang Menyatakan,

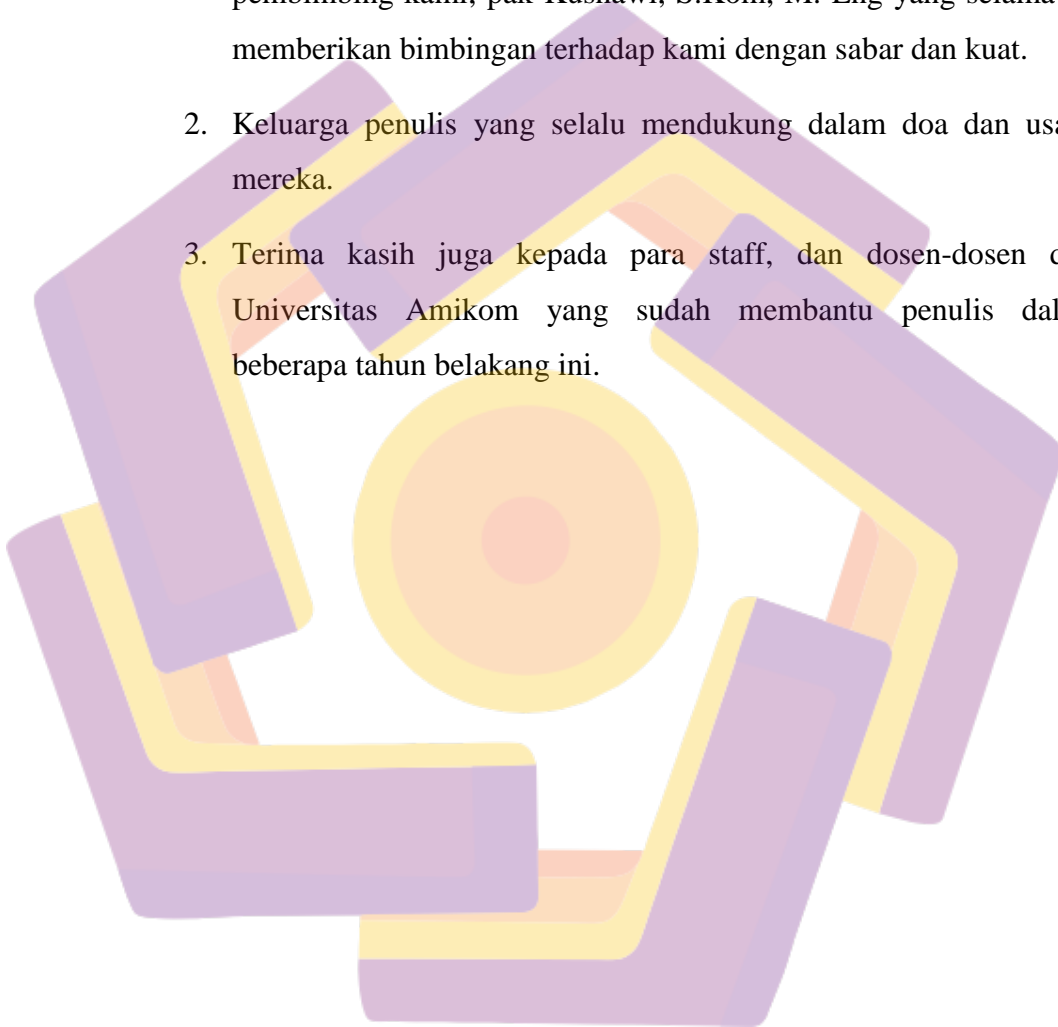


Franly Domianus Ansiga

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan terima kasih yang besar, kami dapat menyelesaikan tugas akhir dan mempersembahkannya kepada :

1. Tugas akhir ini dapat selesai dengan baik berkat dosen pembimbing kami, pak Kusnawi, S.Kom, M. Eng yang selama ini memberikan bimbingan terhadap kami dengan sabar dan kuat.
2. Keluarga penulis yang selalu mendukung dalam doa dan usaha mereka.
3. Terima kasih juga kepada para staff, dan dosen-dosen dari Universitas Amikom yang sudah membantu penulis dalam beberapa tahun belakang ini.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik dengan judul “**Pembuatan Web Assets Dengan Framework Laravel MVC**”. Tujuan utama dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan D3 Teknik Informatika di universitas Amikom.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Sudah selayaknya, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM., sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
3. Bapak Ainal Yaqin S.Kom., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi D3 Teknik Informatika.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom.,M. Eng., sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan tugas penulisan akhir ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa mereka.

Serta semua pihak yang telah tidak bisa disebutkan satu-persatu dalam penyelesaian tugas akhir ini. penulis masih memiliki banyak kekurangan baik dari teknik penulisan maupun materi. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan makalah ini.

Yogyakarta, 10 Mei 2023

Franly Domianus Ansiga

DAFTAR ISI

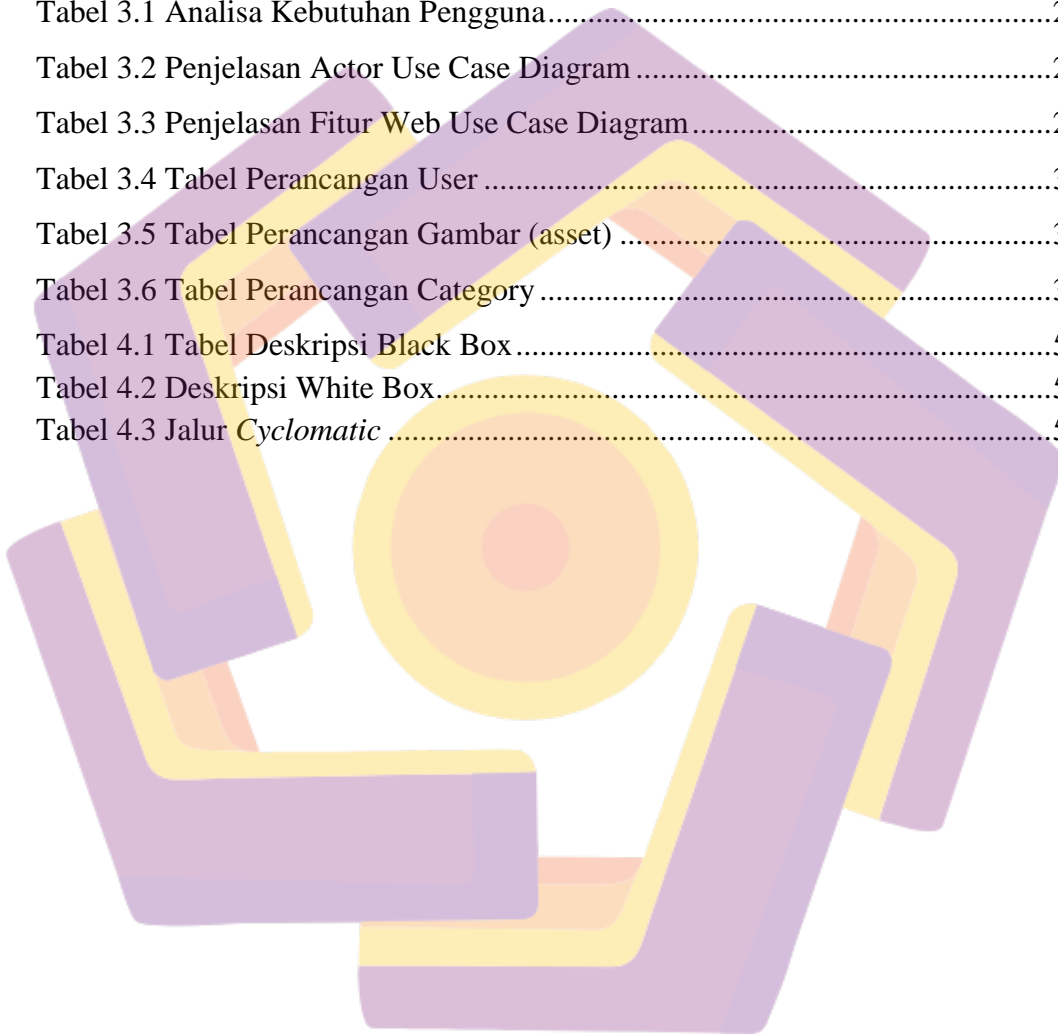
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Literatur Review.....	6
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 website.....	6
2.2.2 HTML.....	6
2.2.3 CSS.....	6
2.2.4 Javascript.....	6
2.2.5 PHP.....	7
2.2.6 Database.....	7
2.2.7 MySQL.....	7
2.2.8 MVC.....	8
2.2.9 Framework.....	8

2.2.10 Laravel	8
2.2.11 UML	9
2.2.12 Use Case Diagram	10
2.2.13 Class Diagram.....	11
2.2.14 Activity Diagram	12
2.2.15 Sequence Diagram.....	13
2.2.16 Black Box Testing	14
2.2.17 White Box Testing.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	16
3.1.1 Pengumpulan Data	16
3.1.2 Gambaran Umum Sistem	16
3.2 Tahapan Penelitian	17
3.2.1 Perencanaan Sistem.....	18
3.2.2 Analisa Sistem.....	19
3.2.3 Analisa Kebutuhan	19
3.2.4 Kebutuhan Non Fungsional	19
3.2.5 Analisa Kebutuhan Hardware	19
3.2.6 Analisa Kebutuhan Software	20
3.2.7 Kebutuhan Fungsional	20
3.2.8 Analisa Kebutuhan Pengguna	20
3.2.9 Perancangan Sistem	22
3.2.10 Use Case Diagram.....	22
3.2.11 Activity Diagram.....	25
3.2.12 Class Diagram	27
3.2.13 Sequence Diagram	27
3.2.14 Perancangan <i>UI wireframe</i> website	29
3.2.15 Perancangan Table Database	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Implementasi	37
4.1.1 Tampilan Login.....	37
4.1.2 Tampilan Register	38
4.1.3 Tampilan Homepage	38

4.1.4 Tampilan Dashboard	39
4.1.5 Add New Page Form.....	40
4.1.6 About Page	41
4.1.7 Detail Page	42
4.1.8 Asset Terbatas	42
4.1.9 Forgot Password.....	44
4.1.10 Login Page Program.....	44
4.1.11 Register Page Program.....	45
4.1.12 CRUD page Program	45
4.1.13 CRUD page Program(lanjutan).....	46
4.1.14 CRUD Page Program (lanjutan).....	46
4.1.15 Database User Program.....	47
4.1.16 Database Asset Program	47
4.1.17 Database Category Program.....	48
4.1.18 Table Database User	48
4.1.19 Table Database Asset	49
4.1.20 Table Database Category	49
4.2 Pengujian.....	50
4.2.1 Black Box.....	50
4.2.2 White Box	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Relasi Use Case Diagram	10
Tabel 2.2 Tipe Relasi Class Diagram	11
Tabel 2.3 Tipe Relasi Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Tipe Relasi Sequence Diagram	13
Tabel 3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna	21
Tabel 3.2 Penjelasan Actor Use Case Diagram	22
Tabel 3.3 Penjelasan Fitur Web Use Case Diagram	23
Tabel 3.4 Tabel Perancangan User	35
Tabel 3.5 Tabel Perancangan Gambar (asset)	35
Tabel 3.6 Tabel Perancangan Category	36
Tabel 4.1 Tabel Deskripsi Black Box	50
Tabel 4.2 Deskripsi White Box	54
Tabel 4.3 Jalur <i>Cyclomatic</i>	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	17
Gambar 3.2 Perancangan Use Case Diagram	24
Gambar 3.3 Perancangan Activity Diagram Login	25
Gambar 3.4 Perancangan Activity Diagram Dashboard.....	26
Gambar 3.5 Perancangan Activity Diagram Upload	26
Gambar 3.6 Perancangan Class Diagram	27
Gambar 3.7 Perancangan Sequence Diagram Login	28
Gambar 3.8 Perancangan Sequence Diagram Create New Asset.....	28
Gambar 3.9 Perancangan Sequence Diagram Edit Dan Delete	29
Gambar 3.10 Perancangan Login Page.....	30
Gambar 3.11 Perancangan Register Page	30
Gambar 3.12 Perancangan Home Page.....	31
Gambar 3.13 Perancangan Dashboard Creator Page	32
Gambar 3.14 Perancangan Add New Page	33
Gambar 3.15 Perancangan Perancangan About Page.....	33
Gambar 3.16 Perancangan Detail Page.....	34
Gambar 4.1 Tampilan Login.....	37
Gambar 4.2 Tampilan Register	38
Gambar 4.3 Tampilan Homepage.....	39
Gambar 4.4 Tampilan Dashboard Creator	40
Gambar 4.5 Add New Page Form.....	41
Gambar 4.6 About Page.....	41
Gambar 4.7 Detail Page	42
Gambar 4.8 Asset Upload Page	43
Gambar 4.9 Asset Terbatas	43
Gambar 4.10 Forgot Password	44
Gambar 4.11 Login Page Program	44
Gambar 4.12 Register Page Program.....	45
Gambar 4.13 CRUD Page Program	45
Gambar 4.14 CRUD Page Program (lanjutan)	46
Gambar 4.15 CRUD Page Program (lanjutan)	46
Gambar 4.16 Database User Program.....	47
Gambar 4.17 Database Asset Program	47
Gambar 4.18 Database Category Program	48
Gambar 4.19 Table Database User	48
Gambar 4.20 Table Database Asset.....	49
Gambar 4.21 Table Database Category	49
Gambar 4.22 White Box	54

INTISARI

Website merupakan sebuah halaman internet yang menampilkan informasi dari teks, gambar, video atau gabungan dari semuanya yang terhubung dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Teknologi *software* dan *hardware* untuk mengembangkan dan pembuatan sebuah *website* sudah sangat canggih sehingga menjadi lebih dinamis. Saat ini para programmer menjadi andalan dalam membangun bisnis yang menciptakan sistem atau aplikasi yang mampu memecahkan masalah tertentu. Dengan perkembangan internet berbagai media menggunakan sistem internet dalam bisnis mereka.

Salah satu *software* yang digunakan untuk mengembangkan *website* adalah *Framework*. *Framework* merupakan kumpulan script (*class* dan *function*) yang dapat membantu developer dalam menangani berbagai masalah yang dihadapi dalam mengembangkan sebuah *website*. *Framework* memiliki banyak jenis tetapi hanya beberapa yang sering digunakan oleh seorang developer *website*, salah satunya adalah *Framework* yang bernama *Laravel*. *Laravel* merupakan *Framework* yang mempunyai fungsi-fungsi untuk memudahkan developer membangun aplikasi *website*.

Dengan *Framework Laravel* pembuatan *website* lebih mudah dan dinamis, dan dengan memakai metode *MVC* (*Model View Controller*) pembuatan *website* dapat diimplementasikan. Dengan adanya *website assets* ini penyimpanan dan pengolahan data dapat dilakukan secara digital, sehingga untuk melakukan pengeditan, penghapusan data bisa secara komputerisasi agar lebih fleksibel dalam memudahkan dan mengakses data yang di inginkan.

Keyword : Framework, Laravel, PHP, MVC, Website

Abstract

Website is an internet page that displays information from text, images, videos or a combination of all that is connected to page networks (hyperlinks). Software and hardware technology for developing and creating a website is very sophisticated so that it becomes more dynamic. Currently programmers are a mainstay in building businesses that create systems or applications that are able to solve certain problems. With the development of the internet, various media use the internet system in their business.

One of the software used to develop websites is Framework. Framework is a collection of scripts (classes and functions) that can assist developers in dealing with various problems encountered in developing a website. Frameworks have many types but only a few are often used by a website developer, one of which is a framework called Laravel. Laravel is a framework that has functions to make it easier for developers to build web applications.

With the Laravel Framework, website creation is easier and more dynamic, and by using the MVC (Model View Controller) method, website creation can be implemented. With the assets website, data storage and processing can be done digitally, so editing and deleting data can be computerized to make it more flexible in facilitating and accessing the data you want.

Keyword : Framework, Laravel, PHP, MVC, Website