

**PEMBUATAN WEB ASSETS DENGAN FRAMEWORK
LARAVEL MVC**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Franly Domianus Ansiga NIM(19.01.4321)

Alfaridzi Adi Muchammad NIM(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 NIM(19.01.4321)

Alfaridzi Adi Muchammad NIM(19.01.4290)

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

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN WEB ASSETS DENGAN FRAMEWORK LARAVEL MVC

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Franly Domianus Ansiga

19.01.4321

Alfaridzi Adi Muchammad

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

Alfaridzi Adi Muchammad

19.01.4290

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Nafiatun Sholihah, S.Kom., M.Cs
NIK. 190302524

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 5 Juli 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 : Alfaridzi Adi Muchammad
NIM : 19.01.4290

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, 5 Juli 2023

Yang Menyatakan,

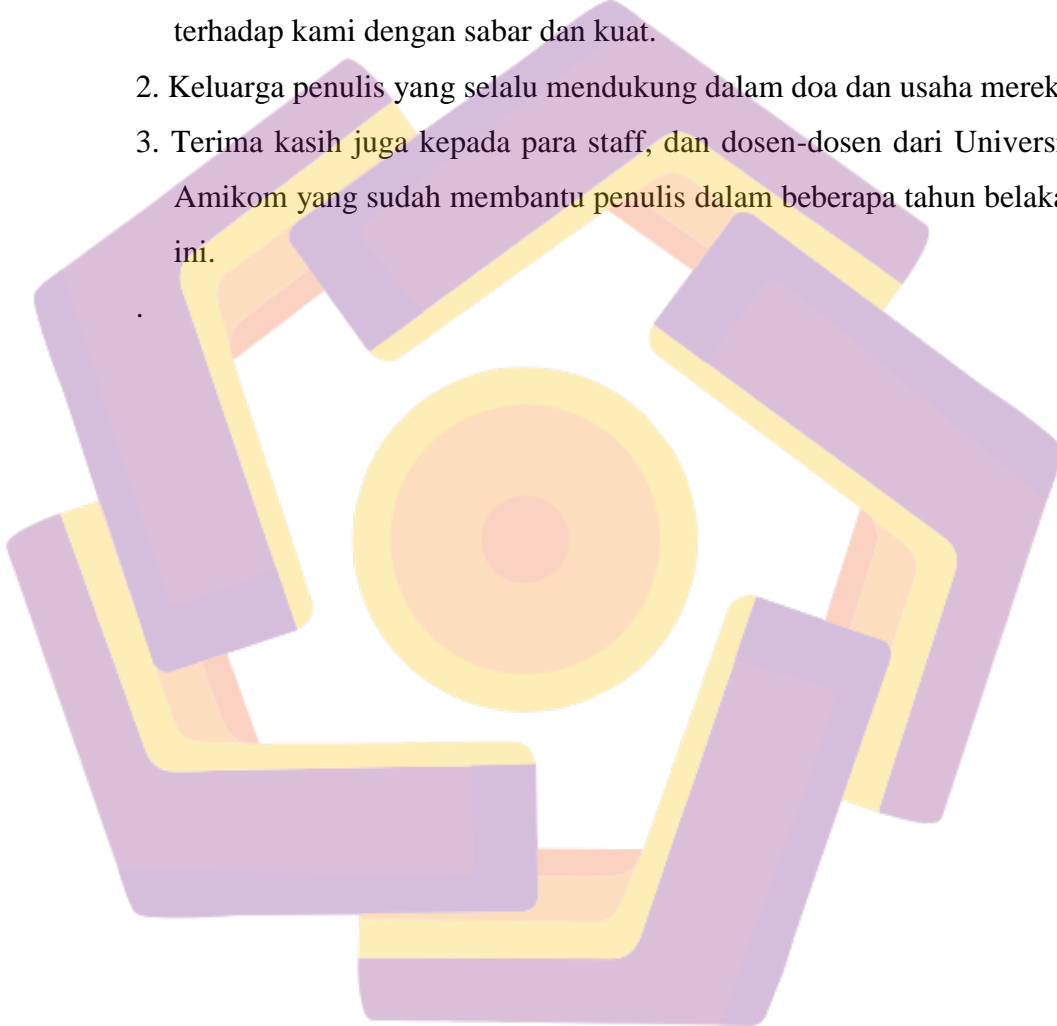


Alfaridzi Adi Muchammad

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, bapak 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 kehadiran 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, M.Kom sebagai Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
3. Bapak Ainul Yaqin, 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.

Serta semua pihak yang 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.

Yogyakarta, 5 Juli 2023



Alfaridzi Adi Muchammad

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
Abstract.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Perumusan masalah.....	17
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Batasan Masalah.....	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Literature Review.....	19
2.2 Landasan Teori.....	20
2.2.1 Website.....	20
2.2.2 HTML.....	20
2.2.3 CSS.....	20
2.2.4 Javascript.....	20
2.2.5 PHP	21
2.2.6 Database	21
2.2.7 MySQL	21
2.2.8 MVC (Model View Controller).....	22
2.2.9 Framework.....	22

2.2.10	Laravel.....	23
2.2.11	UML (Unified Modeling Language)	23
2.2.12	Use Case Diagram	24
2.2.13	Class Diagram.....	25
2.2.14	Activity Diagram.....	26
2.2.15	Squence Diagram	27
2.2.16	Black Box Testing.....	29
2.2.17	White Box Testing	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Pengumpulan Kebutuhan	30
3.1.1	Langkah Penelitian	30
3.1.2	Gambaran Umum Sistem.....	30
3.2	Tahapan Penelitian	31
3.2.1	Perencanaan Sistem.....	32
3.2.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.3	Analisa Kebutuhan	33
3.2.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	33
3.2.5	Analisa Kebutuhan Hardware	33
3.2.6	Analisa Kebutuhan Software.....	34
3.2.7	Kebutuhan Fungsional	34
3.2.8	Analisa Kebutuhan Pengguna	34
3.2.9	Perancangan Sistem.....	35
3.2.10	Use Case Diagram	35
3.2.11	Activity Diagram.....	38
3.2.12	Class Diagram.....	41
3.2.13	Sequance Diagram	41
3.2.14	Perancangan UI Wireframe Website	43
3.2.15	Perancangan Table Database Website	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		52
4.1	Implementasi	52
4.1.1	Tampilan Register	52
4.1.2	Tampilan Login	52
4.1.3	Tampilan Home.....	53

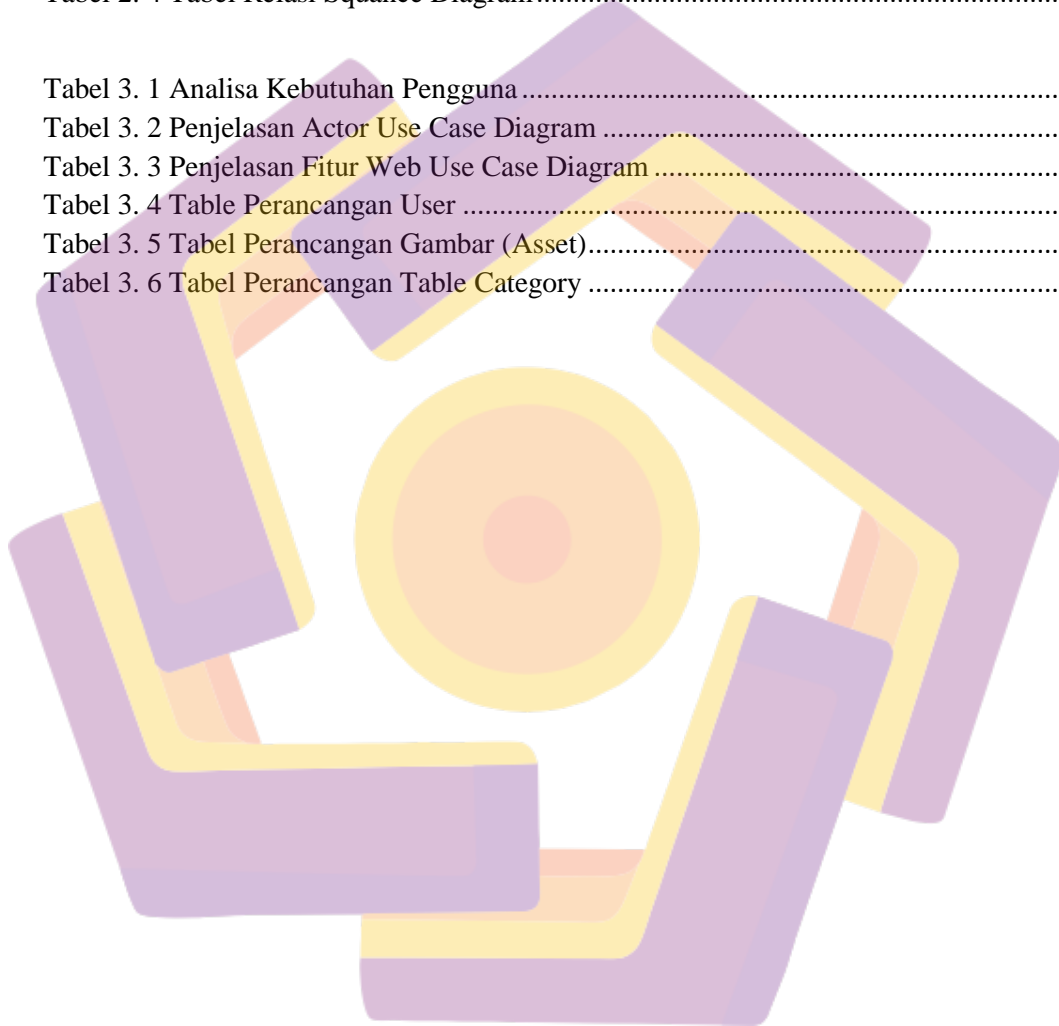
4.1.4	Tampilan Dashboard	54
4.1.5	Tampilan Add New Form	55
4.1.6	Tampilan About.....	55
4.1.7	Tampilan Detail Gambar	56
4.1.8	Tampilan Forgot Password.....	57
4.1.9	Tampilan Reset Password	58
4.1.10	Register Page Program.....	58
4.1.11	Login Page Program	59
4.1.12	Forgot Password Page Program	60
4.1.13	Reset Password Page Program.....	60
4.1.14	CRUD (Create Read Update Delete) Page Program	61
4.1.15	CRUD (Create Read Update Delete) Page Program (lanjutan).....	62
4.1.16	CRUD (Create Read Update Delete) Page Program (lanjutan).....	62
4.1.17	Database User Program	63
4.1.18	Database Asset Program	63
4.1.19	Database Category Program	64
4.1.20	Table Database User	64
4.1.21	Table Database Asset.....	65
4.1.22	Table Database Category	66
4.2	Pengujian	66
4.2.1	Black Box	66
4.2.2	White Box.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah Penelitian.....	31
Gambar 3. 2 Perancangan Sistem Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	39
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	40
Gambar 3. 5 Activity Diagram Upload.....	40
Gambar 3. 6 Perancangan Class Diagram.....	41
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Login.....	42
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Create New Asset.....	42
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Edit And Delete.....	43
Gambar 3. 10 Perancangan Login Page	44
Gambar 3. 11 Perancangan Register Page	45
Gambar 3. 12 Perancangan Home Page.....	46
Gambar 3. 13 Perancangan Dashboard Creator Page	47
Gambar 3. 14 Perancangan Add New Page	48
Gambar 3. 15 Perancangan About Page.....	49
Gambar 3. 16 Perancangan Detail Page.....	50
Gambar 4. 1 Register Page.....	52
Gambar 4. 2 Login Page	53
Gambar 4. 3 Home Page	54
Gambar 4. 4 Dashboard Page.....	54
Gambar 4. 5 Add New Form Page.....	55
Gambar 4. 6 About Page	56
Gambar 4. 7 Detail Image Page	57
Gambar 4. 8 Forgot Password Page.....	57
Gambar 4. 9 Reset Password Page.....	58
Gambar 4. 10 Register Page Program.....	59
Gambar 4. 11 Login Page Program.....	60
Gambar 4. 12 Forgot Password Page Program	60
Gambar 4. 13 Reset Password Page Program	61
Gambar 4. 14 CRUD Page Program	61
Gambar 4. 15 CRUD Page Program (lanjutan).....	62
Gambar 4. 16 CRUD Page Program (lanjutan).....	63
Gambar 4. 17 Database User Program.....	63
Gambar 4. 18 Database Asset Program	64
Gambar 4. 19 Database Category Program.....	64
Gambar 4. 20 Table Database User	65
Gambar 4. 21 Table Database Asset	65
Gambar 4. 22 Table Database Category	66
Gambar 4. 23 White Box	70

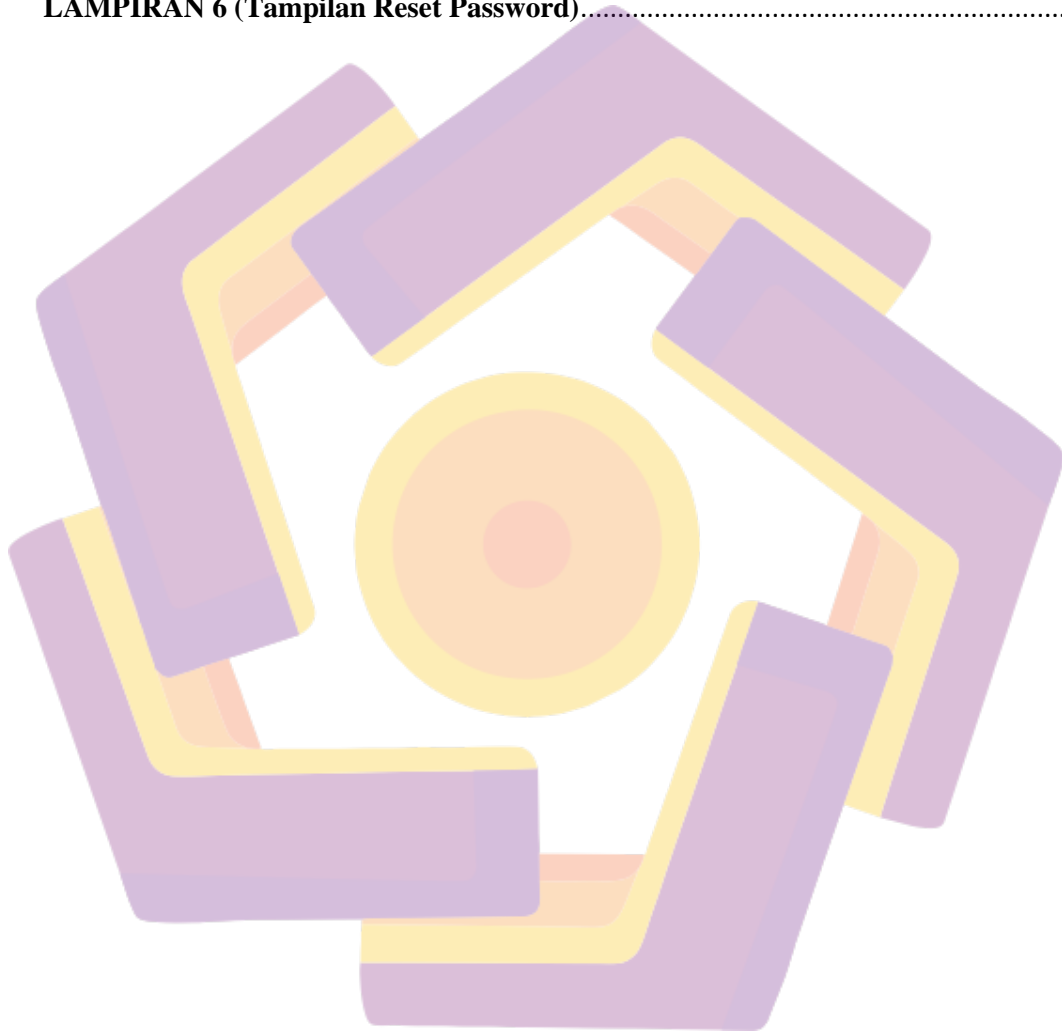
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tipe Relasi Use Case Diagram	24
Tabel 2. 2 Tipe Relasi Class Diagram.....	25
Tabel 2. 3 Tipe Relasi Activity Diagram	26
Tabel 2. 4 Tabel Relasi Squance Diagram.....	28
Tabel 3. 1 Analisa Kebutuhan Pengguna	35
Tabel 3. 2 Penjelasan Actor Use Case Diagram	36
Tabel 3. 3 Penjelasan Fitur Web Use Case Diagram	36
Tabel 3. 4 Table Perancangan User	50
Tabel 3. 5 Tabel Perancangan Gambar (Asset).....	51
Tabel 3. 6 Tabel Perancangan Table Category	51



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 (Tampilan Register)	75
LAMPIRAN 2 (Tampilan Login)	75
LAMPIRAN 3 (Tampilan Add New Form)	76
LAMPIRAN 4 (Tampilan Detail Gambar)	77
LAMPIRAN 5 (Tampilan Forgot Password)	77
LAMPIRAN 6 (Tampilan Reset Password)	78



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 berbagai macam 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 atau penghapusan data bisa secara komputerisasi agar lebih fleksibel dalam memudahkan dan mengakses data yang diinginkan.

Kata kunci: Website, Internet, Framework, Laravel, MVC

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: Website, Internet, Framework, Laravel, MVC