

**PEMBUATAN KERANGKA KERJA *FRONT-END* UNTUK  
DESAIN *WEB***

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Ramdan Ariadi**  
**14.11.8285**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



**PEMBUATAN KERANGKA KERJA *FRONT-END* UNTUK  
DESAIN *WEB***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ramdan Ariadi**

**14.11.8285**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN KERANGKA KERJA *FRONT-END* UNTUK  
DESAIN *WEB***

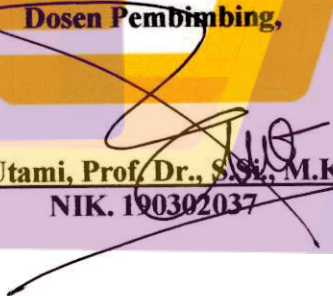
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ramdan Ariadi**

**14.11.8285**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom.**  
**NIK. 190302037**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN KERANGKA KERJA *FRONT-END* UNTUK DESAIN *WEB*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ramdan Ariadi**

**14.11.8285**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Agustus 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Erni Seniwati, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 190302231**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

**Ike Verawati, M.Kom**  
**NIK. 190302237**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 September 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 September 2018



Ramdan Ariadi  
NIM. 14.11.8285



## **MOTTO**

**“Ambil keputusan dan jangan melihat ke belakang”**

**“Sedikit bicara banyak coding”**

**“Menunda pekerjaan sama dengan menambah pekerjaan”**

**“Sedikit tidur jangan sedikit-sedikit tidur”**

**“Sedikit main jangan sedikit-sedikit main”**

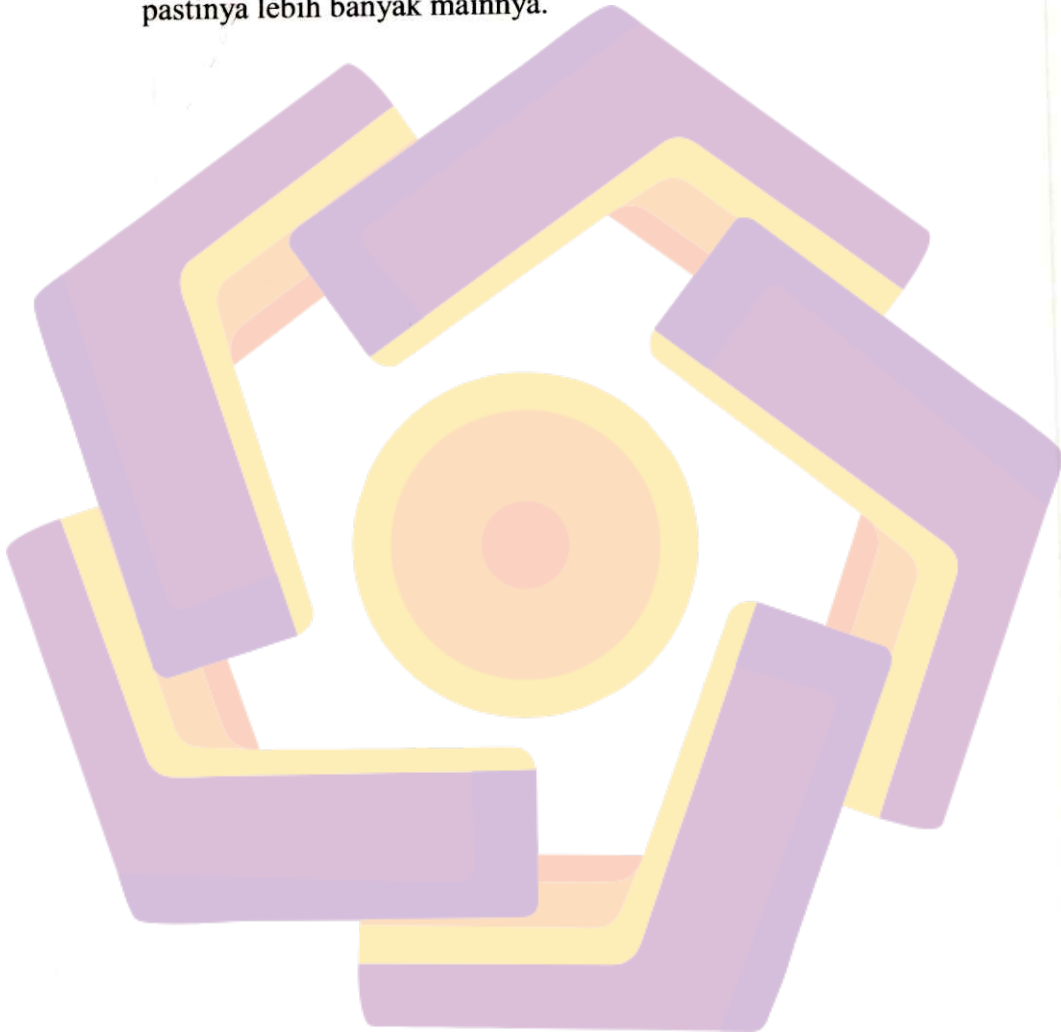


## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa limpah kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW karena tanpa Rahmat dan Hidayah-Nya saya tidak akan pernah bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah, Ibu dan semua saudara yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga besar terimakasih yang selalu menanyakan kapan wisuda, terimakasih banyak.
4. Ibu Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman kontrakan garasi efek kopi yang selalu membantu untuk tidak terlalu memikirkan urusan kuliah saja.
6. Teman kelas TI-11 yang sudah menemani selama 3 tahun lebih masa perkuliahan saya dan selalu baik hati.
7. Maria Yolita Bonaventa yang sudah saya anggap sebagai adik sendiri terimakasih, sudah membantu serta mengingatkan kewajiban mengerjakan skripsi.

8. Mastahku Dhana Aulia Ayu Kurniawan dan Lizakamaliyah yang sudah bersedia direpotkan terimakasih banyak my hero.
9. Zaenal, Ryan, Ali, Manyoel, Wahyu, Nando, Dio, Adi Gangsar my bos terimakasih telah setia menemani saat belajar dan bermain yang pastinya lebih banyak mainnya.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Pembuatan Kerangka Kerja *Front-End* untuk Desain *Web*”** ini dengan lancar.

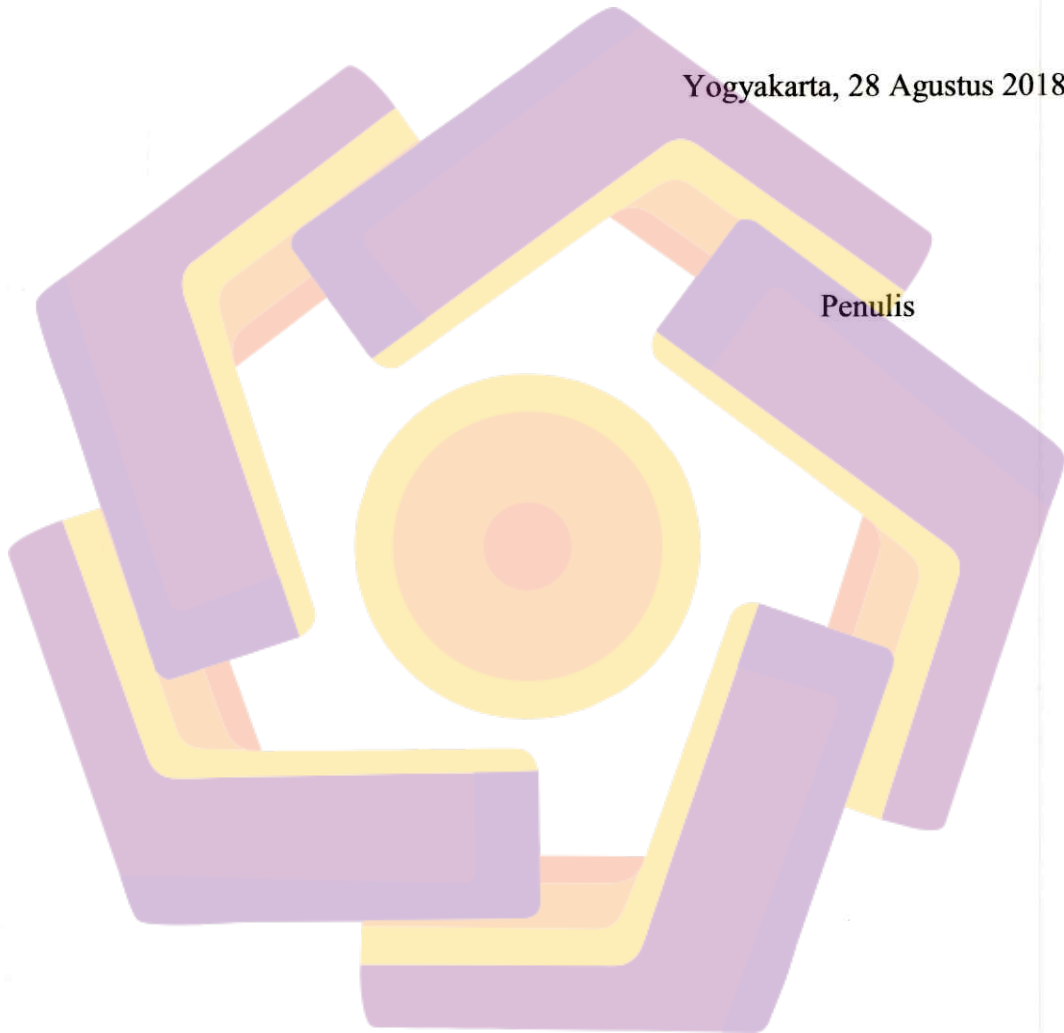
Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Informatika sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Ema Utami, Prof. Dr., S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 14-S1 Informatika-11, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis dalam masa pendidikan.
5. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu, atas dukungan dan bantuanny sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang pembuatan kerangka kerja *front-end* untuk desain *web*.

Yogyakarta, 28 Agustus 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Penelitian .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 <i>Web Design</i> .....	10

2.3	<i>Responsive Web Design</i> .....	12
2.4	<i>Definisi Framework</i> .....	12
2.4.1	<i>CCSS Framework</i> .....	13
2.5	Bahasa yang Digunakan .....	14
2.5.1	HTML .....	14
2.5.2	Javascript .....	16
2.5.3	CSS .....	17
2.6	<i>Software yang Digunakan</i> .....	18
2.6.1	<i>Sublime Text Editor</i> .....	18
2.6.2	Git .....	18
2.6.3	<i>Web Browser</i> .....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		<b>20</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	20
3.2	Analisis .....	20
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	20
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	21
3.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	22
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia .....	22
3.2.5	Analisis Kelayakan Hukum .....	23
3.3	<i>Breakpoint</i> .....	24
3.4	Perancangan Antarmuka .....	25
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>35</b>
4.1	Implementasi .....	35
4.1.1	Implementasi Komponen .....	35
4.1.1.1	<i>Alert Model</i> .....	35
4.1.1.2	<i>Header</i> .....	35
4.1.1.3	<i>Image Slider</i> .....	36
4.1.1.4	<i>Button</i> .....	37
4.1.1.5	<i>Grids</i> .....	37
4.1.1.6	<i>Label</i> .....	38

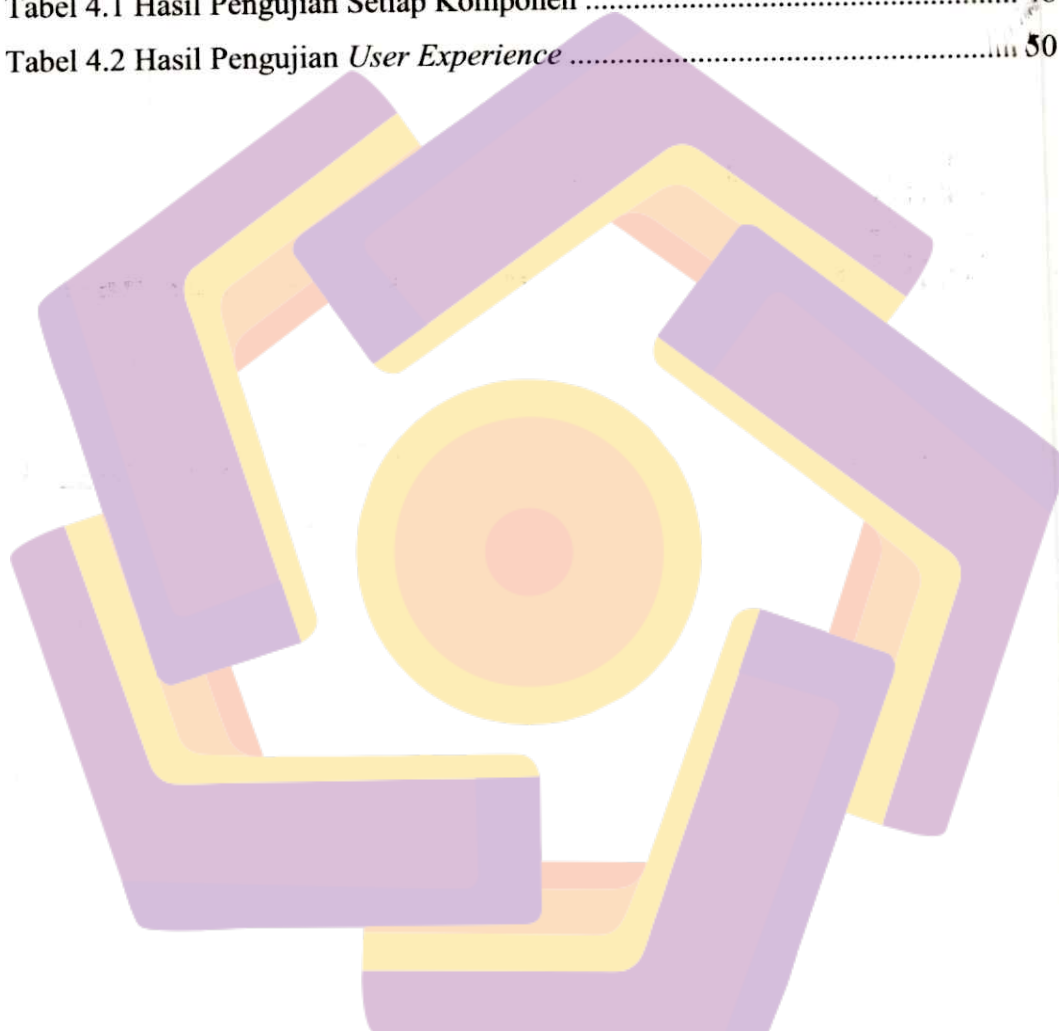


4.1.1.7 <i>List</i> .....	38
4.1.1.8 <i>Form</i> .....	39
4.1.1.9 <i>Table</i> .....	39
4.1.1.10 <i>Card</i> .....	40
4.1.1.11 <i>Pagination</i> .....	40
4.2 <i>Pembahasan Interface</i> .....	41
4.2.1 <i>Desain Header</i> .....	42
4.2.2 <i>Image Slider</i> .....	43
4.2.3 <i>Button</i> .....	43
4.2.4 <i>Grid</i> .....	44
4.2.5 <i>Label</i> .....	44
4.2.6 <i>List</i> .....	45
4.2.7 <i>Form</i> .....	45
4.2.8 <i>Table</i> .....	46
4.2.9 <i>Card</i> .....	47
4.2.10 <i>Pagination</i> .....	48
4.3 <i>Pengujian Framework</i> .....	48
4.4 <i>Instalasi Framework</i> .....	50
4.4.1 <i>Instalasi Font</i> .....	50
4.4.2 <i>Instalasi jQuery</i> .....	51
4.4.3 <i>Instalasi Javascript</i> .....	52
4.4.4 <i>Instalasi CSS</i> .....	52
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>53</b>
5.1 <i>Kesimpulan</i> .....	53
5.2 <i>Saran</i> .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>55</b>



## DAFTAR TABEL

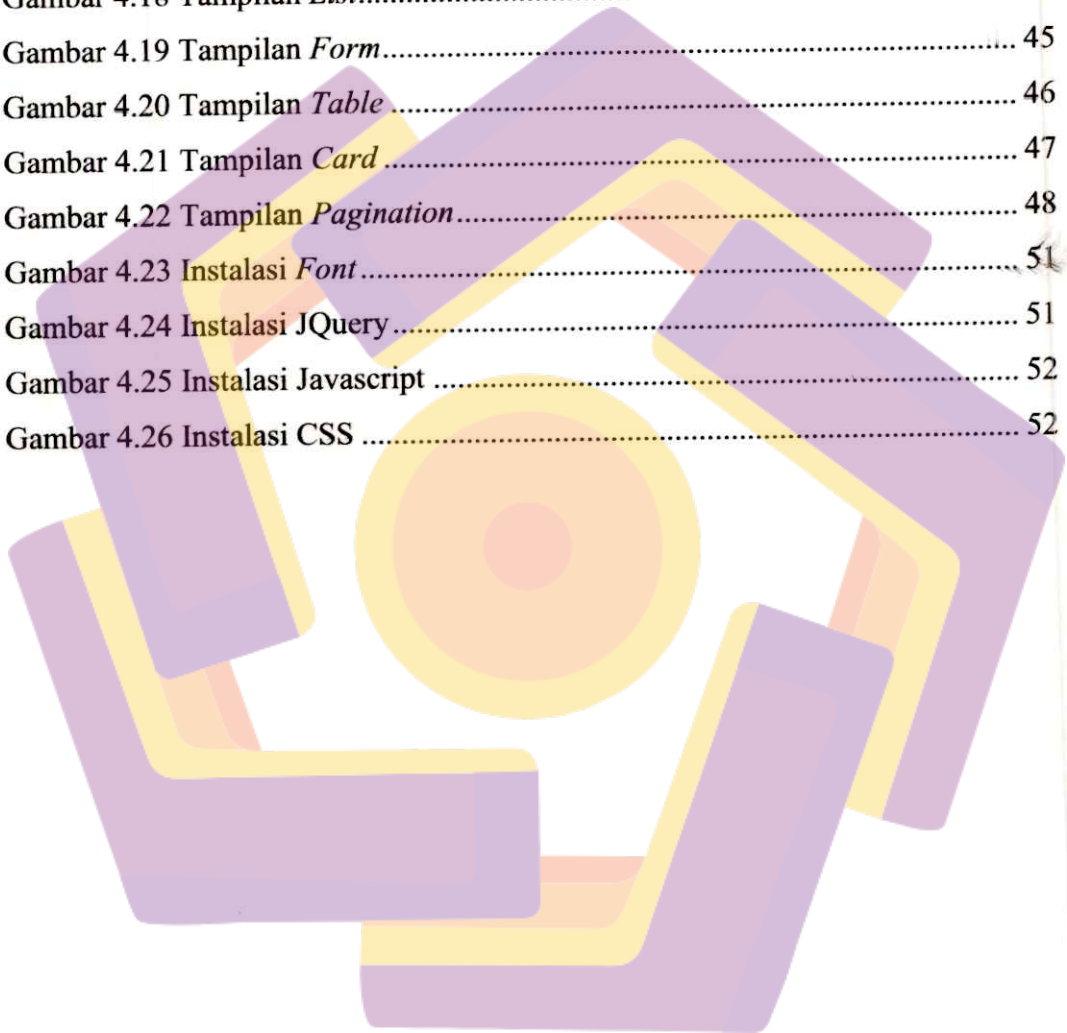
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras Penulis.....	21
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras Sistem.....	22
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Setiap Komponen.....	48
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>User Experience</i> .....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Rancangan <i>Breakpoint</i> .....	24
Gambar 3.2 Rancangan <i>Alert</i> .....	25
Gambar 3.3 Rancangan <i>Header (Desktop)</i> .....	26
Gambar 3.4 Rancangan <i>Toggle Menu Header</i> .....	27
Gambar 3.5 Rancangan <i>Header (Komputer Tablet dan Smartphone)</i> .....	27
Gambar 3.6 Rancangan <i>Image Slider</i> .....	28
Gambar 3.7 Rancangan <i>Grid</i> .....	29
Gambar 3.8 Simulasi <i>Grid</i> .....	29
Gambar 3.9 Rancangan <i>Button</i> .....	30
Gambar 3.10 Rancangan <i>Label</i> .....	30
Gambar 3.11 Rancangan <i>List</i> .....	31
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form</i> .....	31
Gambar 3.13 Rancangan <i>Table</i> .....	32
Gambar 3.14 Rancangan <i>Card</i> .....	33
Gambar 3.15 Rancangan <i>Pagination (Desktop)</i> .....	34
Gambar 3.16 Rancangan <i>Pagination (Komputer Tablet)</i> .....	34
Gambar 3.17 Rancangan <i>Pagination Smartphone</i> .....	34
Gambar 4.1 Gambar Penerapan <i>Header</i> .....	36
Gambar 4.2 Contoh Penerapan <i>Image Slider</i> .....	37
Gambar 4.3 Contoh Penerapan <i>Button</i> .....	37
Gambar 4.4 Contoh Penerapan <i>Grid</i> .....	38
Gambar 4.5 Contoh Penerapan <i>Label</i> .....	38
Gambar 4.6 Contoh Penerapan <i>List</i> .....	38
Gambar 4.7 Contoh Penerapan <i>Form</i> .....	39
Gambar 4.8 Contoh Penerapan <i>Table</i> .....	40
Gambar 4.9 Contoh Penerapan <i>Card</i> .....	40
Gambar 4.10 Contoh Penerapan <i>Pagination</i> .....	41
Gambar 4.11 Contoh Tampilan <i>Alert Model</i> .....	41
Gambar 4.12 Contoh Tampilan <i>Header</i> .....	42

Gambar 4.13 <i>Header Menu Terbuka</i> .....	42
Gambar 4.14 Tampilan <i>Image Slider</i> .....	43
Gambar 4.15 Tampilan <i>Button</i> .....	43
Gambar 4.16 Tampilan <i>Grid</i> .....	44
Gambar 4.17 Tampilan <i>Label</i> .....	44
Gambar 4.18 Tampilan <i>List</i> .....	45
Gambar 4.19 Tampilan <i>Form</i> .....	45
Gambar 4.20 Tampilan <i>Table</i> .....	46
Gambar 4.21 Tampilan <i>Card</i> .....	47
Gambar 4.22 Tampilan <i>Pagination</i> .....	48
Gambar 4.23 Instalasi <i>Font</i> .....	51
Gambar 4.24 Instalasi JQuery .....	51
Gambar 4.25 Instalasi Javascript .....	52
Gambar 4.26 Instalasi CSS .....	52



## INTISARI

*Website* adalah sebuah media informasi yang diakses melalui jaringan internet. Sekarang ini *website* sudah bukan lagi hal yang baru, dikarenakan semua kalangan masyarakat dengan mudah bisa mengakses *internet* melalui banyak perangkat yang sudah terkoneksi ke *internet*.

Secara umum mendesain sebuah *website* dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian antar muka atau desain *front-end* dan bagian latar belakang atau desain *back-end*. desain *back-end* atau *front-end* terkadang membutuhkan waktu yang relatif lama untuk menyelesaikannya. Misalnya untuk mendesain *front-end* atau bagian antarmuka sebuah *website*, maka sang *web developer* akan dibebankan dengan konsep dan tema antarmuka *website* tersebut, sehingga dalam pengerjaan *website* tersebut akan memakan waktu hanya untuk memikirkan desain antar muka saja.

Oleh karena itu, dalam proses desain antarmuka membutuhkan *framework* atau bingkai kerja *web design* yang dapat menyelesaikan masalah dalam mendesain sebuah antar muka sebuah *website*, namun *framework* yang ada sekarang ini masih kurang dalam *problem solving* jika terjadi *error* yaitu *developer* diharuskan mencari sumber kesalahan dengan melihat kembali dokumentasi dari *framework* tersebut, untuk itu penulis membuat *framework* atau kerangka kerja *front-end* untuk desain *web* yang dapat memberikan informasi mengenai *error* yang terjadi serta solusi berupa dokumentasi yang terkait dengan *error* yang terjadi.

**Kata Kunci :** *Website, Framework, Desain, Antarmuka.*



## **ABSTRACT**

*The website is an information media that is accessed via the internet network. Now the website is no longer a new thing, because all the people can easily access the internet through many devices that have been connected to the internet.*

*In general, designing a website is divided into two parts, namely the interface or front-end design and the background or back-end design. Back-end design or front-end sometimes takes a relatively long time to complete. For example, to design a front-end or interface part of a website, the web developer will be charged with the concept and theme of the website's interface, so that in working on the website it will take time only to think about the interface design.*

*Therefore, in the interface design process requires a framework or web design framework that can solve the problem in designing a website interface, but the current framework is still lacking in problem solving if an error occurs, the developer is required to find a source of error by looking back documentation from the framework, for this reason the author makes a front-end framework or framework for web design that can provide information about errors that occur as well as solutions in the form of documentation related to errors that occur.*

**Keywords :** Website, Framework, Design, Interface.