

**JUDUL TUGAS AKHIR**

**TUGAS AKHIR**

**Nama Pengarang**  
**NIM**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA**  
**BANDUNG**  
**TAHUN**

# **JUDUL TUGAS AKHIR**

## **TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar sarjana dalam bidang Informatika**

**Nama Pengarang  
NIM**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA  
BANDUNG  
TAHUN**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya susun ini  
adalah hasil karya saya sendiri.**

**Semua sumber yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik  
apabila di kemudian hari Tugas Akhir ini terbukti plagiat.**

**Bandung, Tanggal Bulan Tahun**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. M. S.', written in a cursive style.

**Nama Pengarang  
NIM**

## **HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir dengan judul:

JUDUL TUGAS AKHIR

yang disusun oleh:

Nama Pengarang

NIM

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Sidang Tugas Akhir yang dilaksanakan pada:

Hari / tanggal : Hari, Tanggal Bulan Tahun

Waktu : Jam (24-HOUR FORMAT, contoh 16.00 WIB) WIB

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama:**

**Pembimbing Pendamping:**

**Nama Dosen**

**NIK**

**Nama Dosen**

**NIK**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Harapan Bangsa, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nama Pengarang

NIM : NIM

Program Studi : Informatika

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Harapan Bangsa **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Rights*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

JUDUL TUGAS AKHIR

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Harapan Bangsa berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelola dalam pangkalan data, dan memublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bandung, Tanggal Bulan Tahun

Yang menyatakan



Nama Pengarang

## ABSTRAK

Nama : Nama Pengarang  
Program Studi : Informatika  
Judul : Judul Tugas Akhir dalam Bahasa Indonesia

Lorem ipsum dolor sit amet, quidam dicunt blandit duo in. Cu sed dictas vidisse admodum, at qualisque scripserit est, est case salutandi ea. No quot ornatus probatus nec, movet quodsi forensibus pri ad. His esse wisi vocent et, ex est mazim libris quaeque. Habeo brute vel id, inani volumus adolescens et mei, solet mediocrem te sit. At sonet dolore atomorum sit, tistique sapientem contentiones no vix, dolore iriure ex vix. Vim commune appetere dissentiet ne, aperiri patrioque similique sed eu, nam facilisis neglegentur ex. Qui ut tistique voluptua. Ei utroque electram gubergren per. Laudem nonumes an vis, cum veniam eligendi liberavisse eu. Etiam graecis id mel. An quo rebum iracundia definitionem. At quo congrue graeco explicari. Cu eos wisi legimus patrioque. Cum iisque offendit ei. Ei eruditi lobortis pericula sea, te graeco salutatus sed, ne integre insolens mei. Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet inductum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei. Lorem ipsum dolor sit amet, quidam dicunt blandit duo in. Cu sed dictas vidisse admodum, at qualisque scripserit est, est case salutandi ea. No quot ornatus probatus nec, movet quodsi forensibus pri ad. His esse wisi vocent et.

Kata kunci: Sonet, dolore, atomorum, tistique, sapientem.

## **ABSTRACT**

*Name* : Nama Pengarang  
*Department* : Informatics  
*Title* : Judul Tugas Akhir dalam Bahasa Inggris

*Lorem ipsum dolor sit amet, quidam dicunt blandit duo in. Cu sed dictas vidisse admodum, at qualisque scripserit est, est case salutandi ea. No quot ornatus probatus nec, movet quodsi forensibus pri ad. His esse wisi vocent et, ex est mazim libris quaeque. Habeo brute vel id, inani volumus adolescens et mei, solet mediocrem te sit. At sonet dolore atomorum sit, tistique sapientem contentiones no vix, dolore iriure ex vix. Vim commune appetere dissentiet ne, aperiri patrioque similique sed eu, nam facilisis neglegentur ex. Qui ut tistique voluptua. Ei utroque electram gubergren per. Laudem nonumes an vis, cum veniam eligendi liberavisse eu. Etiam graecis id mel. An quo rebum iracundia definitionem. At quo congue graeco explicari. Cu eos wisi legimus patrioque. Cum iisque offendit ei. Ei eruditi lobortis pericula sea, te graeco salutatus sed, ne integre insolens mei. Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei. Lorem ipsum dolor sit amet, quidam dicunt blandit duo in. Cu sed dictas vidisse admodum, at qualisque scripserit est, est case salutandi ea. No quot ornatus probatus nec, movet quodsi forensibus pri ad. His esse wisi vocent et.*

*Keywords:* Sonet, dolore, atomorum, tistique, sapientem.

## KATA PENGANTAR

Lorem ipsum dolor sit amet, quidam dicunt blandit duo in. Cu sed dictas vidisse admodum, at qualisque scripserit est, est case salutandi ea. No quot ornatus probatus nec, movet quodsi forensibus pri ad. His esse wisi vocent et, ex est mazim libris quaeque. Habeo brute vel id, inani volumus adolescens et mei, solet mediocrem te sit. At sonet dolore atomorum sit, tibiue sapientem contentiones no vix, dolore iriure ex vix. Vim commune appetere dissentiet ne, aperiri patrioque similique sed eu, nam facilisis neglegentur ex. Qui ut tibiue voluptua. Ei utroque electram gubergren per. Laudem nonumes an vis, cum veniam eligendi liberavisse eu. Etiam graecis id mel. An quo rebum iracundia definitionem. At quo congue graeco explicari. Cu eos wisi legimus patrioque. Cum iisque offendit ei. Ei eruditi lobortis pericula sea, te graeco salutatus sed, ne integre insolens mei. Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

Bandung, Tanggal Bulan Tahun

Hormat penulis,



Nama Pengarang



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ALGORITMA</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1-1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1-1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	1-1
1.3 Tujuan Penelitian . . . . .	1-1
1.4 Batasan Masalah . . . . .	1-1
1.5 Kontribusi Penelitian . . . . .	1-2
1.6 Metodologi Penelitian . . . . .	1-2
1.7 Sistematika Pembahasan . . . . .	1-2
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	<b>2-1</b>
2.1 Tinjauan Pustaka . . . . .	2-1
2.1.1 Judul Bagian . . . . .	2-1
2.1.1.1 Judul_Sub_Bagian_1 . . . . .	2-1
2.1.1.2 Judul_Sub_Bagian_2 . . . . .	2-1
2.1.2 Judul Bagian 2 . . . . .	2-3
2.1.3 Pustaka Pendukung . . . . .	2-3
2.2 Tinjauan Studi . . . . .	2-5
2.3 Tinjauan Objek . . . . .	2-7
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	<b>3-1</b>
3.1 Analisis Masalah . . . . .	3-1

3.2	Kerangka Pemikiran . . . . .	3-1
3.3	Urutan Proses Global . . . . .	3-2
3.4	Analisis Manual . . . . .	3-2
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	<b>4-1</b>
4.1	Lingkungan Implementasi . . . . .	4-1
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras . . . . .	4-1
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak . . . . .	4-2
4.2	Implementasi Perangkat Lunak . . . . .	4-2
4.2.1	Implementasi <i>Class</i> . . . . .	4-2
4.2.1.1	<i>Class</i> Nama_Class_1 . . . . .	4-3
4.2.1.2	<i>Class</i> Nama_Class_2 . . . . .	4-3
4.2.2	Implementasi Numquam . . . . .	4-3
4.3	Implementasi Nama_Implementasi . . . . .	4-3
4.4	Implementasi Aplikasi . . . . .	4-3
4.5	Pengujian . . . . .	4-4
4.5.1	Pengujian Nama_Pengujian_1 . . . . .	4-4
4.5.2	Pengujian Nama_Pengujian_2 . . . . .	4-6
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>5-1</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	5-1
5.2	Saran . . . . .	5-1
<b>BAB A</b>	<b>LAMPIRAN A</b>	<b>A-1</b>
<b>BAB B</b>	<b>DATASET HASIL KUISIONER 2</b>	<b>B-3</b>

## DAFTAR TABEL

2.1	Daftar <i>method</i> yang digunakan dari pustaka <i>Library_1</i> . . . . .	2-4
2.2	Tinjauan Studi . . . . .	2-5
2.2	Tinjauan Studi . . . . .	2-6
3.1	Tabel complex . . . . .	3-2
4.1	Atribut pada <i>class</i> nama_class_1 . . . . .	4-4
4.2	Daftar <i>method</i> pada <i>class helper</i> . . . . .	4-5
4.2	Daftar <i>method</i> pada <i>class helper</i> . . . . .	4-6
A-1	<i>Lorem ipsum</i> . . . . .	A-1
A-1	<i>Lorem ipsum</i> . . . . .	A-2
B-1	<i>Lorem ipsum</i> . . . . .	B-3
B-1	<i>Lorem ipsum</i> . . . . .	B-4

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Memasukkan banyak citra bersamaan (A)asd (B) asd (C) asd (D) asd . . . . .	2-7
3.1	asdasdas . . . . .	3-1

## DAFTAR ALGORITME

2.1	A test algorithm . . . . .	2-3
2.2	Another test algorithm . . . . .	2-3
3.1	Another another test algorithm . . . . .	3-1

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN A</b>	<b>A-1</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	<b>B-3</b>

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei. Aliquam tincidunt a nulla ac posuere. Maecenas sapien mi, feugiat sit amet tellus at, dictum varius ante.

Cras rutrum facilisis felis at hendrerit. Nullam eleifend sed lorem a iaculis. Donec ut odio at nisl molestie euismod quis et purus. Curabitur eu ex turpis. Etiam maximus metus non iaculis placerat. Sed in risus sodales, posuere elit in, eleifend tellus. Mauris at consectetur arcu. Integer fringilla eros mi, vel volutpat enim commodo ac.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet.

1. Suspendisse ac porta diam?
2. Suspendisse ac porta diam?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet.

1. Suspendisse ac porta diam.
2. Suspendisse ac porta diam.

## **1.4 Batasan Masalah**

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante.

1. Suspendisse ac porta diam.
2. Suspendisse ac porta diam.
3. Feugiat faucibus felis.

### 1.5 Kontribusi Penelitian

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque. Pellentesque ac sapien vitae nulla varius rhoncus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet. Nulla sit amet quam enim. Nunc dictum pellentesque orci, at sollicitudin erat condimentum eu. Nullam mi dolor, vestibulum at lacinia quis, feugiat faucibus felis.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque. Pellentesque ac sapien vitae nulla varius rhoncus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet. Nulla sit amet quam enim. Nunc dictum pellentesque orci, at sollicitudin erat condimentum eu. Nullam mi dolor, vestibulum at lacinia quis, feugiat faucibus felis.

### 1.7 Sistematika Pembahasan

Bab 1: cursus egestas neque

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.

Bab 2: cursus egestas neque



Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.

### Bab 3: cursus egestas neque

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.

### Bab 4: cursus egestas neque

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.

### Bab 5: cursus egestas neque

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

#### **2.1.1 Judul Bagian**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequa decore in mei [1]. *Cite* merupakan href.

##### **2.1.1.1 Judul Sub Bagian 1**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequa decore in mei [2]. *Cite* merupakan href.

##### **2.1.1.2 Judul Sub Bagian 2**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Persamaan 2.1 merupakan href. Persamaan 2.2 merupakan href.

$$vidisse = rationibus - graeco \quad (2.3)$$

$$decare = \begin{cases} Legere & \text{mei } decore > 0 \\ NeuLegeretral & \text{mei } decore = 0 \\ aequae & \text{mei } decore < 0 \end{cases} \quad (2.4)$$

$$x_{y+1}[z] = (a_b[-c] * d_e[f]) \downarrow 2 \quad (2.1)$$

$$x_{y+1}[z] = (a_b[-c] * d_e[f]) \uparrow 2 \quad (2.2)$$

---

Di mana :

$x_{y+1}[z]$  : aasdfghjkl

$a_b[-c]$  : qwertyuiop

$d_e[f]$  : zxcvbnm

$\downarrow 2$  : Operasi *downsample*

$\uparrow 2$  : Operasi *upsample*

---

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei [2]. *Cite* merupakan href.

Keterangan:

*Legere* = llualsdmf.

*decare* = oievjad.

*NeuLegeretral* = Bias.

*aequae* = uwuiopd.

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te:

Algorithm 2.1 states blah blah blah and algorithm 2.2 states blah blah blah.

---

**Algorithm 2.1** A test algorithm

---

**Require:**  $n \geq 0$ **Ensure:**  $y = x^n$ 

```
1:  $y \leftarrow 1$ 
2:  $X \leftarrow x$ 
3:  $N \leftarrow n$ 
4: while  $N \neq 0$  do
5:   if  $N$  is even then
6:      $X \leftarrow X \times X$ 
7:      $N \leftarrow \frac{N}{2}$  {This is a comment}
8:   else if  $N$  is odd then
9:      $y \leftarrow y \times X$ 
10:     $N \leftarrow N - 1$ 
11:   end if
12: end while
```

---

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

---

**Algorithm 2.2** Another test algorithm

---

```
1:  $i \leftarrow 10$ 
2: if  $i \geq 5$  then
3:    $i \leftarrow i - 1$ 
4: else
5:   if  $i \leq 3$  then
6:      $i \leftarrow i + 2$ 
7:   end if
8: end if
9: return
```

---

### 2.1.2 Judul Bagian 2

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 2.1.3 Pustaka Pendukung

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis

finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque.

**Tabel 2.1** Daftar *method* yang digunakan dari pustaka *Library\_1*

No.	Method	Masukan	Luaran	Keterangan
1.	Flask	__name__ : string  static_url_path : string static_folder : string	-	<i>Constructor</i> dari objek Flask dimana objek merepresentasikan aplikasi <i>web</i> yang digunakan. Pada penelitian ini objek diinisialisasi dengan mendefinisikan direktori <i>static</i> yang digunakan untuk menyimpan <i>file</i> secara <i>local</i> .
2.	render_template	template_name : string	HTML	Menampilkan halaman yang didefinisikan.
3.	request	-	-	Objek yang secara otomatis diinisialisasi untuk merepresentasikan <i>request</i> yang dikirim dari UI.
4.	route	name : string method : string[]	-	Mendefinisikan <i>routing</i> yang akan digunakan.
5.	send_from_directory	directory : string filename : string	File	Mengambil <i>file</i> dari direktori <i>static</i> .
6.	run	-	-	Menjalankan objek Flask yang telah diinisialisasi.

## 2.2 Tinjauan Studi

Pada Tabel 2.2 diberikan penjelasan mengenai studi terkait dalam penelitian:

**Tabel 2.2** Tinjauan Studi

No	Peneliti	Judul	Rumusan Masalah	Hasil
1	Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante.	Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus.	Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.	Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque.

**Tabel 2.2** Tinjauan Studi

No	Peneliti	Judul	Rumusan Masalah	Hasil
2	Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante.	Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus.	Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.	Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque.
3	Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante.	Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus.	Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc.	Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque.

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 2.3 Tinjauan Objek

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan
à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}	à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}
á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}	á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}
â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}	â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}
ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}	ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}
ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe	ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe
å	\aa	æ	\ae	ø	\o	å	\aa	æ	\ae	ø	\o
œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE	œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE
Ø	\O	ı	\l	Ł	\L	Ø	\O	ı	\l	Ł	\L
ß	\ss					ß	\ss				

(A)

Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan
à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}	à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}
á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}	á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}
â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}	â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}
ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}	ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}
ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe	ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe
å	\aa	æ	\ae	ø	\o	å	\aa	æ	\ae	ø	\o
œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE	œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE
Ø	\O	ı	\l	Ł	\L	Ø	\O	ı	\l	Ł	\L
ß	\ss					ß	\ss				

(B)

Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan
à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}	à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}
á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}	á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}
â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}	â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}
ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}	ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}
ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe	ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe
å	\aa	æ	\ae	ø	\o	å	\aa	æ	\ae	ø	\o
œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE	œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE
Ø	\O	ı	\l	Ł	\L	Ø	\O	ı	\l	Ł	\L
ß	\ss					ß	\ss				

(C)

Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan	Karakter	Penulisan
à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}	à	\`{a}	ã	\`{a}	ä	\v{a}
á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}	á	\c{a}	ä	\`{a}	å	\= {a}
â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}	â	\H{a}	å	\d{a}	ä	\`{a}
ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}	ã	\. {a}	ä	\t{a}	å	\b{a}
ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe	ä	\' {a}	ä	\u{a}	œ	\oe
å	\aa	æ	\ae	ø	\o	å	\aa	æ	\ae	ø	\o
œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE	œ	\OE	À	\AA	Æ	\AE
Ø	\O	ı	\l	Ł	\L	Ø	\O	ı	\l	Ł	\L
ß	\ss					ß	\ss				

(D)

**Gambar 2.1** Memasukkan banyak citra bersamaan (A)asd (B) asd (C) asd (D)



## BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1 Analisis Masalah

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei. Lihat Gambar 3.1. Nomor gambar akan href.

Tiny Scriptsize Footnotesize Small Normal  
Large Larger Largest Huge Hugger

**Gambar 3.1** asdasdas

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

### 3.2 Kerangka Pemikiran

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

---

**Algorithm 3.1** Another another test algorithm

---

```
1:  $i \leftarrow 10$ 
2: if  $i \geq 5$  then
3:    $i \leftarrow i - 1$ 
4: else
5:   if  $i \leq 3$  then
6:      $i \leftarrow i + 2$ 
7:   end if
8: end if
9: return
```

---

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 3.3 Urutan Proses Global

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 3.4 Analisis Manual

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

**Tabel 3.1** Tabel complex

numeric literals	integers	in decimal	8743
		in octal	0o7464
			00103
		in hexadecimal	0x5A0FF
			0xE0F2
	fractionals	in decimal	140.58
			8.04e7
			0.347E+12
			5.47E-12
			47e22
char literals			'H'
			'\n'
			'\x65'
string literals			"bom dia"
			"ouro preto\nmg"

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

### **4.1 Lingkungan Implementasi**

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei. Aliquam tincidunt a nulla ac posuere. Maecenas sapien mi, feugiat sit amet tellus at, dictum varius ante. Cras rutrum facilisis felis at hendrerit. Nullam eleifend sed lorem a iaculis. Donec ut odio at nisl molestie euismod quis et purus. Curabitur eu ex turpis. Etiam maximus metus non iaculis placerat. Sed in risus sodales, posuere elit in, eleifend tellus. Mauris at consectetur arcu. Integer fringilla eros mi, vel volutpat enim commodo ac.

#### **4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras**

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque. Pellentesque ac sapien vitae nulla varius rhoncus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet. Nulla sit amet quam enim. Nunc dictum pellentesque orci, at sollicitudin erat condimentum eu. Nullam mi dolor, vestibulum at lacinia quis, feugiat faucibus felis.

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque

quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque. Pellentesque ac sapien vitae nulla varius rhoncus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet. Nulla sit amet quam enim. Nunc dictum pellentesque orci, at sollicitudin erat condimentum eu. Nullam mi dolor, vestibulum at lacinia quis, feugiat faucibus felis.

### 4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Suspendisse ac porta diam, ut viverra ante. Aliquam mattis tincidunt diam in molestie. Sed auctor fermentum turpis, sed varius ante. Nulla rutrum, enim et efficitur dignissim, urna diam consequat purus, sit amet elementum nibh mauris ut tellus. Quisque interdum leo ligula, a volutpat mauris viverra ut. Fusce ac felis finibus, convallis ligula a, aliquam nunc. Quisque faucibus ligula et ornare finibus. Morbi maximus dolor vitae dolor tristique, eu sagittis metus auctor. Pellentesque quam lacus, ornare ut est ut, egestas auctor leo. Duis eros neque, mollis quis elit id, cursus egestas neque. Pellentesque ac sapien vitae nulla varius rhoncus. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam pharetra nisl et massa facilisis aliquet. Nulla sit amet quam enim. Nunc dictum pellentesque orci, at sollicitudin erat condimentum eu. Nullam mi dolor, vestibulum at lacinia quis, feugiat faucibus felis.

### 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Mea tale aliquam minimum te. Eu mel putant virtute, essent inermis nominavi mea no. Laoreet indoctum sea te. Te scripta fabulas duo, pro doming recusabo voluptaria at. Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire.

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

#### 4.2.1 Implementasi Class

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 4.2.1.1 *Class Nama\_Class\_1*

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 4.2.1.2 *Class Nama\_Class\_2*

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 4.2.2 **Implementasi Numquam**

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

### 4.3 **Implementasi Nama Implementasi**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac felis dignissim, iaculis odio ut, euismod quam. Donec vestibulum pellentesque sem, eu aliquet purus lacinia ac. Nam porttitor auctor justo et lobortis. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed et gravida neque. Praesent commodo aliquam vestibulum. Vivamus blandit mattis mi ut euismod. Proin vitae vestibulum orci, eget elementum tellus. Suspendisse potenti.

### 4.4 **Implementasi Aplikasi**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec ac felis dignissim, iaculis odio ut, euismod quam. Donec vestibulum pellentesque sem, eu aliquet purus lacinia ac. Nam porttitor auctor justo et lobortis. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed et gravida neque. Praesent commodo aliquam vestibulum. Vivamus blandit mattis mi ut euismod. Proin vitae vestibulum orci, eget elementum tellus. Suspendisse potenti.

Integer non diam a sem venenatis iaculis. Suspendisse quam leo, ultrices sed mollis sit amet, sagittis sit amet nulla. Nam placerat enim in tellus convallis gravida nec quis ipsum. Sed a dapibus erat. Maecenas suscipit maximus turpis vel tempor. In cursus aliquet tellus id viverra. Aenean venenatis augue magna, at

ullamcorper erat tincidunt nec. Etiam nec dolor efficitur, iaculis nulla in, semper mi. Ut consectetur aliquet ex, a tincidunt nisi vulputate non. Proin mauris sapien, ultricies sit amet arcu bibendum, molestie suscipit mi. Mauris laoreet facilisis augue, et interdum purus vehicula sit amet. Fusce porta condimentum cursus.

#### 4.5 Pengujian

Quisque dictum auctor tempor. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Vestibulum ultricies justo elit, sed tincidunt tellus congue quis. Suspendisse potenti. In iaculis volutpat odio sed placerat. Nullam est purus, egestas sit amet sagittis sit amet, eleifend in nisl. Nullam vitae auctor dolor. Nulla non laoreet dolor. Quisque nibh enim, bibendum sit amet tristique sit amet, efficitur nec tellus. Nullam congue ex felis, quis aliquam purus vulputate in. Aliquam in euismod neque. Sed quis odio non ex molestie posuere. Aenean efficitur id ex ut faucibus. Suspendisse imperdiet mattis ipsum, viverra efficitur ligula. Nulla varius lacus massa, ut egestas turpis consequat in. Sed et finibus orci, id tincidunt velit.

##### 4.5.1 Pengujian Nama Pengujian\_1

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.

**Tabel 4.1** Atribut pada *class* nama\_class\_1

atribut:					
Float	C	Float	tol	Float	gamma
Float	a	Float	r	Integer	pos_true
Integer	pos_pred	Integer	net_true	Integer	net_pred
Float	precision_score	Float	recall_score	Float	f_score

**Tabel 4.2** Daftar *method* pada *class helper*

No.	Method	Masukan	Luaran	Keterangan
1.	<code>__init__</code>	-	-	Konstruktor yang menginisialisasi objek Training dimana proses inisialisasi parameter CNN juga dilakukan.
2.	<code>auto_training</code>	-	<code>float[]</code> <code>float[]</code>	Menjalankan alur proses <i>training</i> secara keseluruhan dimulai dari pengambilan citra <i>host</i> dan <i>watermark</i> dari direktori <i>local</i> , penyisipan <i>watermark</i> , ekstraksi <i>embedding map</i> , hingga pemrosesan <i>embedding map</i> dengan CNN. Fungsi mengembalikan nilai <i>loss</i> dari akurasi.
3.	<code>normalize_watermark</code>	<code>image : float[][]</code>	<code>float[][]</code>	Memroses citra watermark agar dapat digunakan untuk <i>training</i> .
4.	<code>apply_transformations</code>	<code>image : float[][]</code>  <code>image : float[][]</code> <code>iswatermark : boolean</code>	<code>float[][]</code>	Menjalankan seluruh transformasi digital pada citra dan menyimpannya sebagai <i>array</i> .
5.	<code>get_embedding_maps</code>	<code>images : float[][][]</code> <code>key : string</code>	<code>float[][][]</code>	Mengambil <i>embedding map</i> dari setiap citra yang telah disisipi watermark.

Tabel 4.2 Daftar *method* pada *class helper*

No.	Method	Masukan	Luaran	Keterangan
6.	divide _training_images	images : float[][][] ground_truth : float[][]	-	Membagi <i>embedding map</i> dan citra <i>ground truth</i> ke dalam <i>batch</i> sesuai <i>batch size</i> yang telah ditentukan.
7.	cross_entropy _per_batch	images : float[][][] ground_truth : float[][][]	float[][][]	menghitung nilai <i>loss</i> setiap citra dalam satu <i>batch</i> terhadap citra <i>ground truth</i> .
8.	run	-	float[][] float[][]	Menjalankan proses <i>training</i> CNN. Fungsi mengembalikan hasil <i>training</i> dan <i>loss</i> terakhir.
9.	store_params	-	-	Menyimpan seluruh parameter CNN ke dalam direktori <i>local</i> .
10.	normalize _watermark	images : float[][][]	float[][][]	Menyamakan ukuran dan tipe data watermark.

#### 4.5.2 Pengujian Nama\_Pengujian\_2

Cu sed numquam inciderint, ei minim altera disputando cum, te nec graeco maiorum convenire. Cu mel putent rationibus dissentiet. Per vidisse scaevola oportere ei, qui solet molestie eu. Hinc diceret nominati per at, nec dico denique laboramus et. Legere regione his at, aequae decore in mei.



## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Integer non diam a sem venenatis iaculis. Suspendisse quam leo, ultrices sed mollis sit amet, sagittis sit amet nulla. Nam placerat enim in tellus convallis gravida nec quis ipsum. Sed a dapibus erat. Maecenas suscipit maximus turpis vel tempor.

In cursus aliquet tellus id viverra. Aenean venenatis augue magna, at ullamcorper erat tincidunt nec. Etiam nec dolor efficitur, iaculis nulla in, semper mi. Sed a dapibus erat. Maecenas suscipit maximus turpis vel tempor.

Ut consectetur aliquet ex, a tincidunt nisi vulputate non. Proin mauris sapien, ultricies sit amet arcu bibendum, molestie suscipit mi.

### **5.2 Saran**

Integer non diam a sem venenatis iaculis. Suspendisse quam leo, ultrices sed mollis sit amet, sagittis sit amet nulla. Nam placerat enim in tellus convallis gravida nec quis ipsum. Sed a dapibus erat. Maecenas suscipit maximus turpis vel tempor.

In cursus aliquet tellus id viverra. Aenean venenatis augue magna, at ullamcorper erat tincidunt nec. Etiam nec dolor efficitur, iaculis nulla in, semper mi. Sed a dapibus erat. Maecenas suscipit maximus turpis vel tempor.

Ut consectetur aliquet ex, a tincidunt nisi vulputate non. Proin mauris sapien, ultricies sit amet arcu bibendum, molestie suscipit mi.

## **DAFTAR REFERENSI**

- [1] J. Muller, "Penetration of leading social networks in Indonesia as of 3rd quarter 2019", Statista, 2020. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/284437/indonesia-social-network-penetration/>. [Accessed: 20-Mar-2020].
- [2] Bayer, P. Trieu and N. Ellison, "Social Media Elements, Ecologies, and Effects", Annual Review of Psychology, vol. 71, no. 1, pp. 471-497, 2020.

## LAMPIRAN A LAMPIRAN A

ASJDBAKJSDBKA

Tabel A-1 *Lorem ipsum*

No	<i>Dolor sit amet</i>	At sonet	Vim commune	At quo congue	Cum iisque
1	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
2	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
3	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
4	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
5	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
6	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
7	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
8	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
9	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
10	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
11	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
12	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
13	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
14	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
15	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
16	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
17	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
18	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
19	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
20	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
21	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
22	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
23	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
24	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
25	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem

**Tabel A-1** *Lorem ipsum*

<b>No</b>	<b><i>Dolor sit amet</i></b>	<b>At sonet</b>	<b>Vim commune</b>	<b>At quo congue</b>	<b>Cum iisque</b>
26	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
27	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
28	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
29	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
30	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
31	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
32	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
33	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
34	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
35	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
36	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
37	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
38	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
39	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
40	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem

## LAMPIRAN B DATASET HASIL KUISIONER 2

**Tabel B-1** *Lorem ipsum*

No	<i>Dolor sit amet</i>	At sonet	Vim commune	At quo congue	Cum iisque
1	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
2	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
3	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
4	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
5	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
6	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
7	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
8	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
9	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
10	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
11	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
12	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
13	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
14	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
15	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
16	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
17	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
18	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
19	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
20	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
21	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
22	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
23	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
24	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
25	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
26	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem

**Tabel B-1** *Lorem ipsum*

No	<i>Dolor sit amet</i>	At sonet	Vim commune	At quo congue	Cum iisque
27	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
28	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
29	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
30	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
31	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
32	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
33	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
34	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
35	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem
36	Ei utroque electram	0	0	10	Laudem
37	Ei utroque electram	3	0	7	Laudem
38	Ei utroque electram	2	0	8	Laudem
39	Ei utroque electram	0	3	7	Laudem
40	Ei utroque electram	10	0	0	Laudem