

**TUGAS AKHIR**

**PEMILIHAN *PLATFORM VIDEO STREAMING* OPTIMAL  
UNTUK CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN  
METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY  
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**



Danang Dwi Gusti Fajar Yanto  
2010651078

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**PEMILIHAN *PLATFORM VIDEO STREAMING* OPTIMAL  
UNTUK CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN  
METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY  
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Kelulusan  
Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jember



Danang Dwi Gusti Fajar Yanto  
2010651078

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2024**



**HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR**

**PEMILIHAN *PLATFORM VIDEO STREAMING* OPTIMAL  
UNTUK CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN  
METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY  
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

Oleh:

Danang Dwi Gusti Fajar Yanto

2010651059

Telah disetujui bahwa Laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada sidang Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana

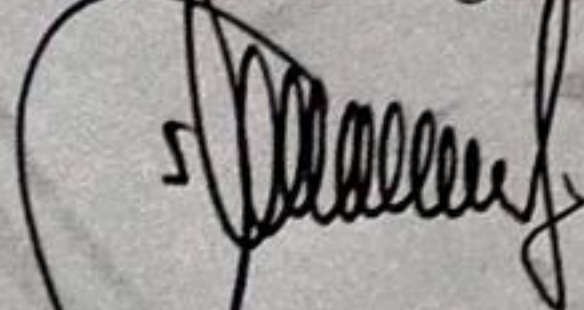
Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

**Disetujui Oleh:**

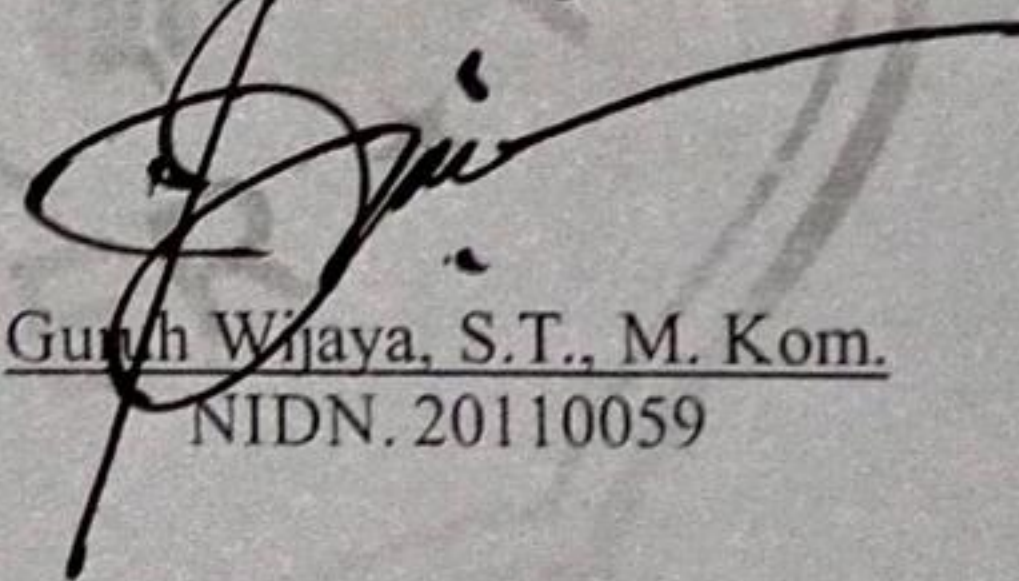
Pembimbing I



Ilham Saifudin, S.Pd., M.Si.

NIDN. 0731108903

Pembimbing II



Gunth Wijaya, S.T., M. Kom.

NIDN. 20110059



## SURAT PERNYATAAN

Yang menyatakan dibawah ini :

Nama : Danang Dwi Gusti Fajar Yanto

NIM : 2010651078

Program Studi : S-1 Teknik Informatika

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menegaskan bahwa tugas akhir berjudul "**PEMILIHAN PLATFORM VIDEO STREAMING OPTIMAL UNTUK CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***" bukan tugas akhir orang lain secara keseluruhan atau sebagian kecuali yang disebutkan dalam Daftar Pustaka dan dalam bentuk kutipan yang disebutkan sumbernya pada tugas akhir. Penulis bersedia menerima sanksi dari akademisi jika pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Danang Dwi Gusti Fajar Yanto

NIM. 2010651078



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PEMILIHAN *PLATFORM VIDEO STREAMING* OPTIMAL  
UNTUK CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN  
METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY  
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

Danang Dwi Gusti Fajar Yanto

2010651059

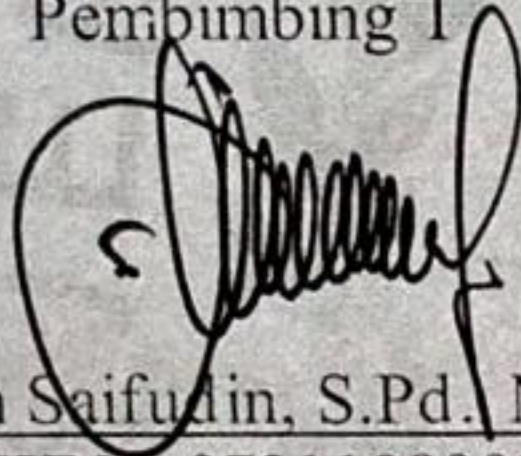
Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir tanggal 4 Bulan 7 Tahun 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Muhammadiyah Jember

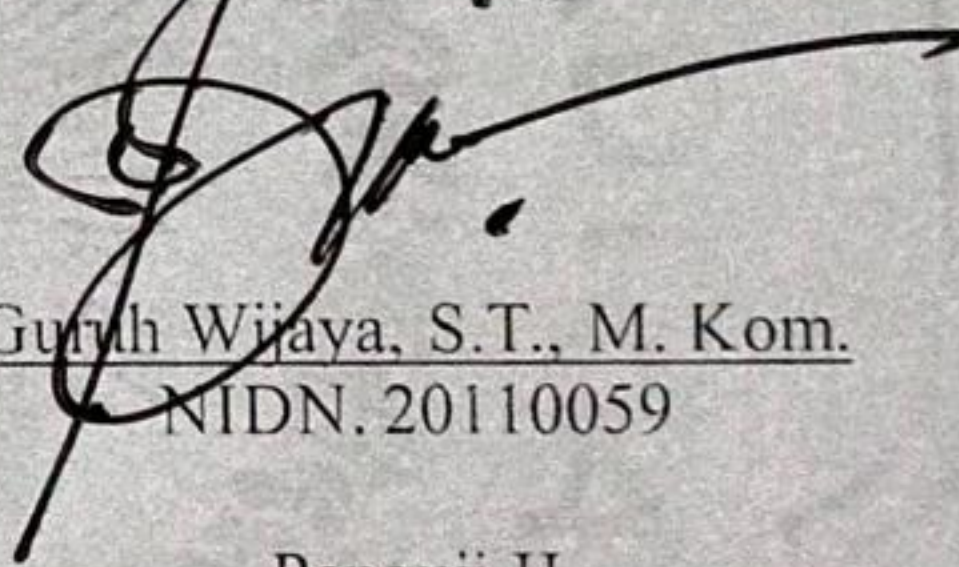
**Disetujui Oleh:**

Pembimbing I



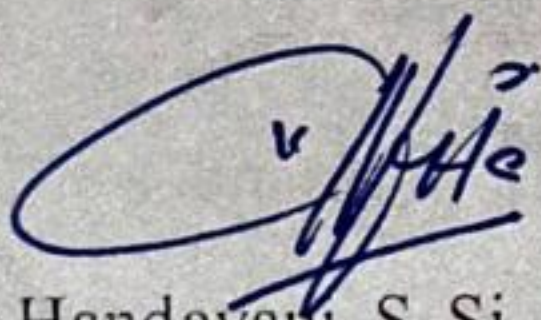
Ilham Saifudin, S.Pd., M.Si.  
NIDN. 0731108903

Pembimbing II



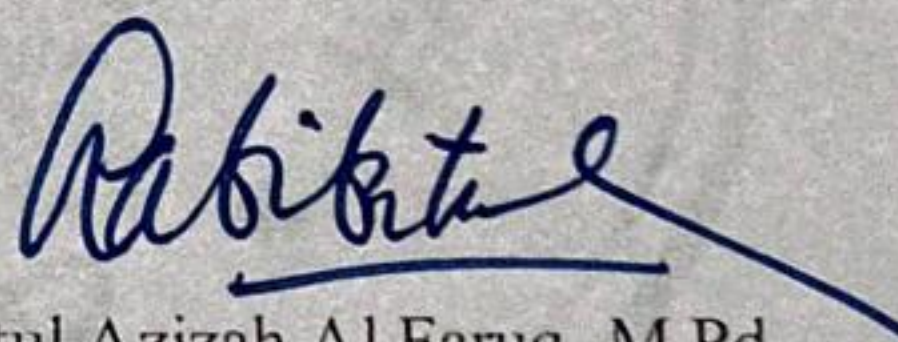
Guruh Wijaya, S.T., M. Kom.  
NIDN. 20110059

Penguji I



Luluk Handayani, S. Si., M. Si.  
NIDN. 0725108003

Penguji II



Habibatul Azizah Al Faruq, M.Pd.  
NIDN. 0718128901

<sup>a/n</sup> Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, M.T., IPM.  
NIDN. 0705047806

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Rosita Yanuarti, S.Kom., M. Cs.  
NIDN. 0629018601



## MOTTO

"The only way to do great work is to love what you do."  
- *Steve Jobs*

"If you can dream it, you can do it"  
- *Harwell*

"Success is not an accident; it's a choice."  
- *David J Mallan*

"The biggest risk is not taking any risk"  
- *Mark Zuckerberg*

"Quality is not an act, it is a habit."  
- *Aristotle*

"The best way to predict the future is to invent it."  
- *Alan Kay*

"Research is creating new knowledge."  
- *Neil Armstrong*

"Education is the most powerful weapon which you can use to change the world."  
- *Nelson Mandela*

"The important thing is not to stop questioning."  
- *Albert Einstein*

"The supreme art of war is to subdue the enemy without fighting."  
- *Sun Tzu*

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ **OPTIMAL SELECTION OF PLATFORM VIDEO STREAMING FOR NOVICE CONTENT CREATORS USING TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)** ” dengan lancar.

Tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Ayah dan Ibu tercinta yang tidak lelah menyayangi, mendampingi, dan memberikan dukungan terhadap saya.
3. Diriku sendiri Danang Dwi Gusti Fajar Yanto sudah bisa menyelesaikan salah satu amanah yang wajib diselesaikan. Terimakasih karena sudah mampu dan menyayangi diri sendiri.
4. Bapak dan Ibu dosen pembimbing, penguji, serta pengajar yang selama ini telah tulus dan ikhlas untuk memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
5. Kepada Aulia Pamasa terimakasih sudah menemani proses saya dari awal pembuatan tugas akhir dan terimakasih atas dukungan yang tidak lelah diberikan kepada saya.
6. Teman-teman seperjuangan saya, terimakasih sudah memberikan semangat dan niat saya mengerjakan tugas akhir ini sampai selesai.

Seluruh Followers saya dari Tiktok maupun Youtube yang tidak lupa memberikan banyak semangat dan ilmu serta apresiasi kepada saya.

**PEMILIHAN *PLATFORM VIDEO STREAMING* OPTIMAL UNTUK  
CONTENT CREATOR PEMULA MENGGUNAKAN METODE *TECHNIQUE  
FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION*  
(TOPSIS)**

Danang Dwi Gusti Fajar Yanto<sup>1</sup>, Ilham Saifudin<sup>2</sup>, Guruh Wijaya<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Jember*

*Email : <sup>1</sup>fajardanangdwi@gmail.com, <sup>2</sup>ilham.saifudin@unmuhjember.ac.id,  
<sup>3</sup>guruh.wijaya@unmuhjember.ac.id*

**ABSTRAK**

*Platform* media sosial memiliki peran yang signifikan dalam menyebarkan konten kepada masyarakat luas, termasuk video, gambar, dan tulisan. Para konten kreator yang bertanggung jawab atas pembuatan dan penyebaran konten di *platform-platform* ini, menghadapi tantangan dalam memilih *platform* yang optimal. Platform yang dimaksud meliputi Youtube, Facebook, Instagram, TikTok, dan Snapchat. Penelitian ini memfokuskan pada pemilihan *platform video streaming* optimal bagi konten kreator pemula dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode ini dipilih karena konsepnya sederhana dan mampu mengukur kinerja dalam bentuk matematis yang sederhana serta dapat mengukur dan meranking platform berdasarkan kriteria seperti *monetisasi*, interaksi pengguna, fleksibilitas konten, analitik, kualitas video, dan kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TikTok mendekati solusi ideal positif dengan nilai preferensi tertinggi, diikuti oleh YouTube, Instagram, Snapchat, dan Facebook. Implikasi dari penelitian ini adalah memberikan panduan kepada konten kreator pemula dalam memilih *platform* yang optimal untuk mendukung pengambilan keputusan dalam menentukan prioritas *platform* mana yang paling efektif dalam penggunaannya.

**Kata Kunci :** *Konten kreator, Topsis, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution, Social Media, Platform.*



**OPTIMAL SELECTION OF *PLATFORM VIDEO STREAMING* FOR  
NOVICE CONTENT CREATORS USING *TECHNIQUE FOR ORDER  
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

Danang Dwi Gusti Fajar Yanto<sup>1</sup>, Ilham Saifudin<sup>2</sup>, Guruh Wijaya<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Jember*

*Email : <sup>1</sup>fajardanangdwi@gmail.com, <sup>2</sup>ilham.saifudin@unmuhjember.ac.id,  
<sup>3</sup>guruh.wijaya@unmuhjember.ac.id*

**ABSTRACT**

*Social media platforms play a significant role in disseminating content to the general public, including videos, images, and text. Content creators responsible for creating and distributing content on these platforms, face challenges in selecting the optimal platform. Platforms considered include YouTube, Facebook, Instagram, TikTok, and Snapchat. This study focuses on selecting the optimal video streaming platform for novice content creators using the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. This method was chosen for its simple concept, ability to measure performance in a straightforward mathematical form, and capacity to rank platforms based on criteria such as monetization, user interaction, content flexibility, analytics, video quality, and ease of application use. The research findings indicate that TikTok approaches the positive ideal solution with the highest preference score, followed by YouTube, Instagram, Snapchat, and Facebook. The implications of this study provide guidance to novice content creators in selecting the most optimal platform to support decision-making in determining the most effective platform for their needs.*

**Keywords :** *Content Creator, TOPSIS, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution, Social Media, Platform.*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, Dzat yang hanya kepada-Nya kita memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**OPTIMAL SELECTION OF PLATFORM VIDEO STREAMING FOR NOVICE CONTENT CREATORS USING TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)**". Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam, yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, dan penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan. Peneliti berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridho-Nya kepada kita semua.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Pengertian <i>Content Creator</i> .....	7
2.3 Pengertian <i>Platform</i> .....	8
2.4 Pengertian <i>Streaming</i> .....	8
2.5 TOPSIS ( <i>Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> ) .....	8
2.6 Teknik Pengambilan Data .....	12
2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	13
2.7.1 Fungsi <i>Data Flow Diagram</i> .....	14
2.7.2 Jenis-Jenis <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	14
2.8 Alat yang Digunakan.....	15
2.8.1 <i>Website</i> .....	15
2.8.2 <i>PHP 5.6 (Hypertext Preprocessor)</i> .....	15
2.8.3 <i>MySQL</i> .....	15
2.8.4 <i>XAMPP 1.7.3</i> .....	16
2.8.5 <i>Visual Studio Code 1.86.2</i> .....	16
2.8.6 <i>Android Studio 8 2023.1.1 Patch 2</i> .....	16



2.8.7	<i>Kotlin</i>	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		<b>34</b>
3.1	Tahapan Penelitian	34
3.2	Pengumpulan Data	34
3.3	Perhitungan Metode <i>TOPSIS</i>	35
3.3.1	Melakukan perhitungan Metode <i>Topsis</i>	43
3.3.2	Menghitung <i>Separation Measure (Separasi Positif dan Negatif)</i> 45	
3.3.3	Menentukan Nilai <i>Preferensi</i>	47
3.4	Desain Sistem	47
3.5	Implementasi Sistem	50
3.6	Pengujian Sistem	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>52</b>
4.1	Implementasi Sistem	52
4.1.1	<i>Analisis Kebutuhan Output</i>	52
4.1.2	Kebutuhan Fungsional	52
4.1.3	Kebutuhan Non-Fungsional	52
4.2	Implementasi Antarmuka Sistem	53
4.2.1	<i>Form Login</i>	53
4.2.2	Halaman <i>Home</i>	54
4.2.3	<i>Form Data Kriteria</i>	55
4.2.4	<i>Form Data Alternatif</i>	55
4.2.5	<i>Form Responden</i>	56
4.2.6	<i>Form Data Penilaian Nilai Kriteria</i>	57
4.2.7	<i>Form Data Penilaian Nilai Alternatif</i>	57
4.2.8	Halaman Data perhitungan Kriteia	58
4.2.9	Halaman Data perhitungan Alternatif	59
4.2.10	Halaman Data Aturan Kriteria	59
4.2.11	Halaman Data Aturan Alternatif	60
4.2.12	Halaman Data Pengguna	61
4.2.13	Halaman Pengunjung	61
4.3	Pengujian dan Analisis	62
4.3.1	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	62
4.3.2	Pengujian Perhitungan Sistem	65
<b>BAB V PENUTUP</b>		<b>70</b>
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		<b>75</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 3.1 Data Alternatif.....	35
Tabel 3.2 Skala Bobot Alternatif.....	36
Tabel 3.3 Skala Bobot Kriteria.....	36
Tabel 3.4 Pengukuran Data Kriteria.....	37
Tabel 3.5 Pengukuran Bobot Kriteria Responden 1.....	37
Tabel 3.6 Pengukuran Bobot Kriteria Responden 2.....	38
Tabel 3.7 Rata-rata Bobot Kriteria Responden 1 - Responden 2.....	38
Tabel 3.8 Pengukuran Data Alternatif berdasarkan <i>Google Formss</i> .....	39
Tabel 3.9 Pengukuran Bobot Data Alternatif Responden 1.....	40
Tabel 3.10 Pengukuran Bobot Data Alternatif Responden 2.....	41
Tabel 3.11 Rata-rata Responden 1 - Responden 2.....	42
Tabel 3.12 Pengukuran Data Alternatif.....	43
Tabel 3.13 Normalisasi Nilai <i>Rij</i> .....	43
Tabel 3.14 Normalisasi Terbobot <i>Yij</i> .....	44
Tabel 3.15 Solusi Ideal Positif .....	44
Tabel 3.16 Solusi Ideal Negatif.....	45
Tabel 3.17 Separasi Positif.....	45
Tabel 3.18 Separasi Negatif .....	46
Tabel 3.19 Tabel $Di^+$ dan $Di^-$ .....	46
Tabel 4.1 Pengujian Login .....	63
Tabel 4.2 Pengujian Input Data.....	63
Tabel 4.3 Pengujian Ubah Data.....	63
Tabel 4.4 Pengujian Simpan Data.....	63
Tabel 4.5 Pengujian Hapus Data.....	64
Tabel 4.6 Pengujian Perhitungan Data.....	64
Tabel 4.7 Nilai Awal .....	65
Tabel 4.8 Normalisasi Nilai <i>Rij</i> .....	65
Tabel 4.9 Nilai <i>Yij</i> .....	66
Tabel 4.10 Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	66



Tabel 4.11 Jarak Nilai Kriteria dengan Solusi Ideal Positif dan Negatif dan Hasil Akhir Topsis..... 67





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	34
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	48
Gambar 3.3 Diagram <i>Level 0</i> .....	49
Gambar 3.4 Diagram <i>Level 1</i> .....	50
Gambar 4.1 Halaman Login .....	54
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i> /Menu Utama .....	54
Gambar 4.3 Halaman Data Kriteria.....	55
Gambar 4.4 Halaman Data Alternatif.....	56
Gambar 4.5 Halaman Data Responden.....	56
Gambar 4.6 Halaman Data Penilaian Kriteria.....	57
Gambar 4.7 Halaman Penilaian Nilai Alternatif.....	58
Gambar 4.8 Halaman Data Perhitungan Bobot Kriteria .....	58
Gambar 4.9 Halaman Data Bobot Alternatif.....	59
Gambar 4.10 Halaman Data Aturan Kriteria .....	60
Gambar 4.11 Halaman Data Aturan Alternatif.....	60
Gambar 4.12 Halaman Data Pengguna .....	61
Gambar 4.13 Halaman Pengunjung .....	62
Gambar 4.14 Perbandingan Rangkaian Nilai Akhir Manual dengan Sistem Topsis .....	68



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 1.....	75
<b>Lampiran 2</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 2.....	76
<b>Lampiran 3</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 3.....	76
<b>Lampiran 4</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 4.....	77
<b>Lampiran 5</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 5.....	77
<b>Lampiran 6</b> Kuisisioner <i>Google Forms</i> 6.....	78
<b>Lampiran 7</b> Biografi Penulis.....	79
<b>Lampiran 8</b> Curriculum Vitae.....	80

