

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MARKETING  
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*  
(SAW)**



Oleh  
**Naufal Ulul Azmi**  
**NIM. 1610651160**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2020**

## **TUGAS AKHIR**

### **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MARKETING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)**

Disusun untuk melengkapi dan Memenuhi Syarat Kelulusan  
Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer  
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MARKETING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE **SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING** **(SAW)**

Oleh :

**Naufal Ulul Azmi**

**1610651160**

Telah mempertangguh Jawabkan Laporan Tugas Akhir di Sidang Tugas Akhir  
Pada Sidang Tugas Akhir pada Tanggal 29 September 2020 Sebagai salah satu  
Syarat Kelulusan Dan Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Program  
Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh :

Dosen Pengaji 1 :  
Pengaji 1

Agung Nilogih, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0030037701

Dosen Pembimbing 1 :  
Pembimbing 1

Wiwik Suharsolo, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0006097601

Pengaji 2

Dewi Lusiana, Ir.MT

NIDN. 07 3110 8903

Pembimbing 2

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik



\* Dr. Nanang Saiful Rizal, S.T, M.T  
NIDN. 0705047806

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Triawana Adi Cahyanto, M.Kom  
NIDN. 0702098804

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : NAUFAL ULUL AZMI  
NIM : 16 1065 1160  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MARKETING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*” bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta Saya bersedia memperoleh sanksi akademik dan siap dituntut Dimuka hukum, jika ternyata dikemudian hari ada pihak-pihak yang dirugikan dari pernyataan yang tidak benar tersebut.

Jember, 06 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Naufal Ulul Azmi

NIM. 16 1065 1160

## HALAMAN PERSEMPERBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunianya, sehingga proses penulisan skripsi dengan judul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MARKETING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**” sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Muhammadiyah Jember dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari banyaknya dukungan, bantuan, serta masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan dan saya persembahkan untuk :

1. **Allah SWT** atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah diberikan kepada hambaMu ini.
2. **Nabi besar Muhammad SAW** yang telah membawa kita semua dari zaman jahilliah menuju zaman yang terang benderang.
3. Orang tuaku tercinta yang telah memberikan do'a, semangat serta dukungan kepada saya sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak Rektor Universitas Muhammadiyah Jember **Dr. Ir. Muhammad Hazmi, DESS** atas segala regulasi yang telah dibuat, sehingga mampu memimpin lembaga ini dengan sangat baik.
5. Bapak **Triawan Adi Cahyanto, M.Kom**, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember
6. Bapak **Wiwik Suharso, S.Kom, M.Kom**, selaku pembimbing yang selalu membimbing dan memberi semangat.
7. Bapak **Agung Nilogiri, S.T., M.Kom**, dan Ibu **Dewi Lusiana, Ir.MT** selaku penguji saya yang sudah memberikan arahan yang baik bagi kelancaran skripsi saya.
8. Direktur dan staf karyawan PT. Telkomsel Area Jember, terima kasih telah membantu memberikan data informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.

9. Sahabat-sahabatku semua atas dukungan dan semangatnya selama ini. Semoga kita semua menjadi orang sukses dimasa depan dan dapat mencapai segala yang kita impikan.
10. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2016 yang memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
11. Pihak-pihak lain yang telah mendukung saya.



## **MOTTO**

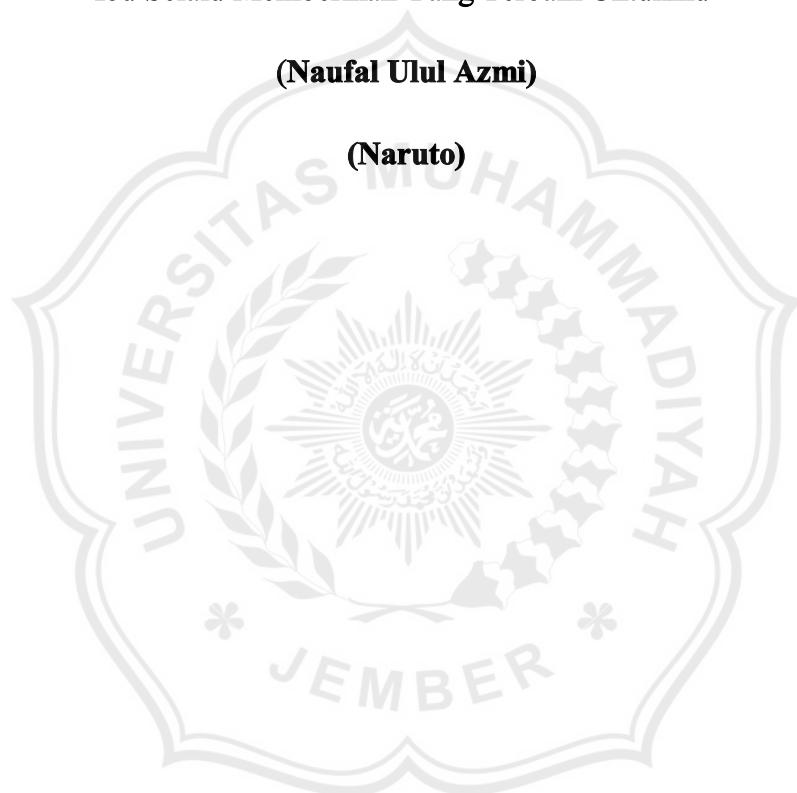
***“Mom Alawys Give The Best For You”***

***“Orang Yang Meninggalkan Temannya Lebih Buruk Dari Sampah”***

**“Ibu Selalu Memberikan Yang Terbaik Untukmu ”**

**(Naufal Ulul Azmi)**

**(Naruto)**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan .....	2
1.4    Manfaat .....	2
1.5    Batasan Masalah.....	2
1.6    Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Sistem Pendukung Keputusan .....	5
2.2    Reward.....	5
2.3    PT. XL Axiata .....	6
2.4    Voucher.....	7
2.5    Metode Simple Additive Weighting .....	7
2.6    Penelitian Terdahulu.....	9
<b>BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>11</b>

<b>BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Metode Penelitian .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Data Awal.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Perancangan Sistem .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.1 Analisa Masalah.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.2 Prosedur Penilaian.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.3 Analisis Penghitungan.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 Flowchart Sistem .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Lingkungan Pengujian.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 Data Pengujian.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3 Skenario Pengujian .....</b>	<b>26</b>
<b>4.4 Uji Akurasi .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>35</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 *Flowchart Sistem* ..... 21



## **DAFTAR TABEL**

Table 2.1 Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 3.1 Contoh Data Rekap <i>Sales</i> .....	14
Tabel 3.2 Contoh Data Sales.....	16
Tabel 3.3 Pembobotan Kriteria .....	17
Tabel 3.4 Tabel Normalisasi .....	19
Tabel 4.1 Tabel Lingkungan Pengujian .....	23
Tabel 4.2 Tabel Data Pegawai dan Pencapaian .....	23
Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Sistem .....	24
Tabel 4.4 Tabel Nilai Sub Kriteria.....	27
Tabel 4.5 Tabel Nilai Sub Kriteria Alternatif .....	28
Tabel 4.6 Tabel Nilai Bobot.....	29
Tabel 4.7 Tabel Normalisasi Alternatif.....	30
Tabel 4.8 Tabel Hasil Perangkingan .....	31
Tabel 4.9 Tabel Data Aktual Bulan Maret 2019 .....	31
Tabel 4.10 Tabel Data Hasil Perhitungan SAW Bulan Maret 2019 .....	32
Tabel 4.11 Tabel Data Akurasi 1 Karyawan Terbaik .....	32
Tabel 4.12 Tabel Data Rekap Akurasi .....	33

## **DATA LAMPIRAN**

Lampiran 1 .....	37
Lampiran 2 .....	38
Lampiran 3 .....	39
Lampiran 4 .....	40
Lampiran 5 .....	41
Lampiran 6 .....	42
Lampiran 7 .....	43
Lampiran 8 .....	44
Lampiran 9 .....	44
Lampiran 10 .....	45
Lampiran 11 .....	45
Lampiran 12 .....	46
Lampiran 13 .....	46
Lampiran 14 .....	47