

**PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK  
PEMILIHAN KETUA KARANG TARUNA PADA DUSUN  
NGRICIK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**NIKEN LARASATI**

**20.12.1767**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK  
PEMILIHAN KETUA KARANG TARUNA PADA DUSUN NGRICIK**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**NIKEN LARASATI**

**20.12.1767**

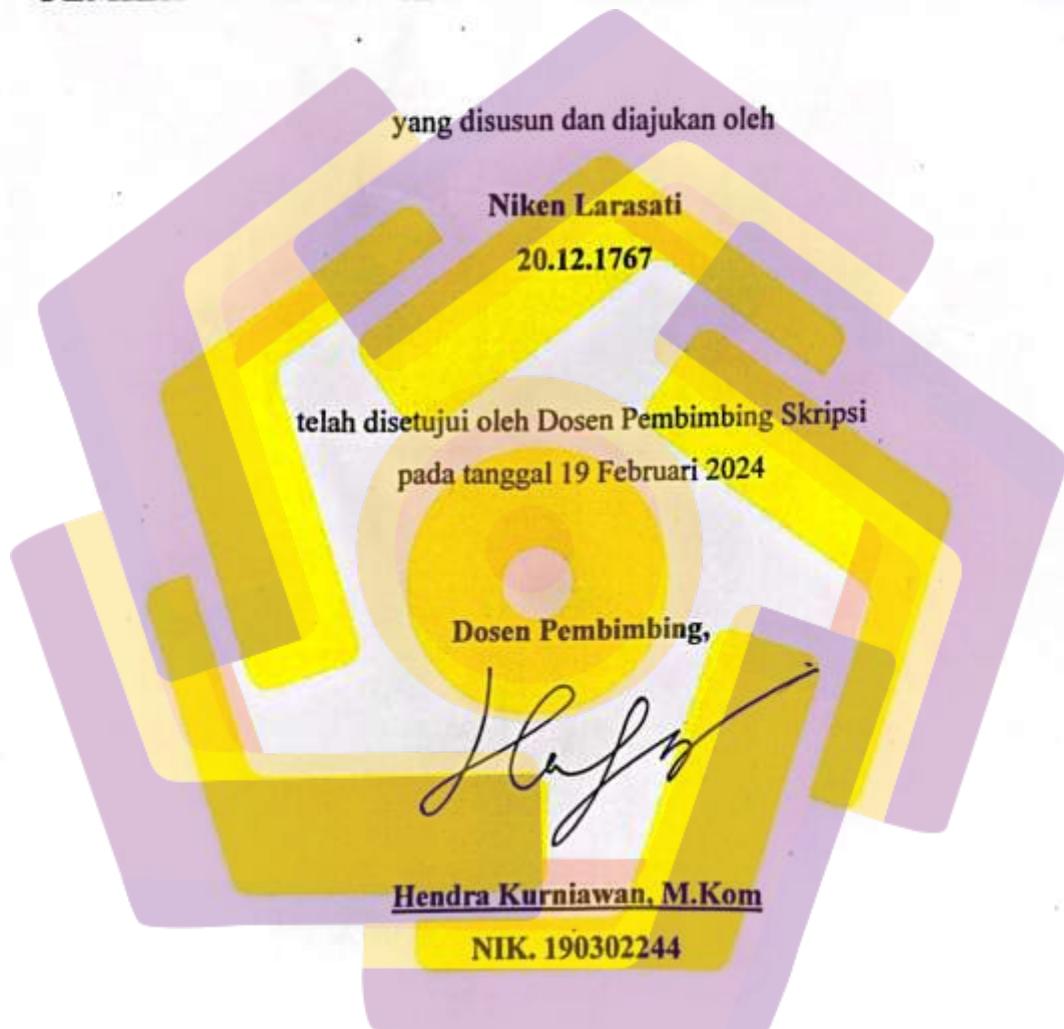
Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### PENERAPAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK PEMILIHAN KETUA KARANG TARUNA PADA DUSUN NGRICIK



**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PEMILIHAN  
KETUA KARANG TARUNA PADA DUSUN NGRICIK**

yang disusun dan diajukan oleh

**Niken Larasati**

**20.12.1767**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 19 Februari 2024

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

**Tanda Tangan**

B. mtr.

Hanif

Jafri

Nur'aini, M.Kom  
NIK. 190302066

Hendra Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302244

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Februari 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Niken Larasati  
NIM : 20.12.1767**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Untuk Pemilihan Ketua Karang Taruna Pada Dusun Ngricik**

Dosen Pembimbing : Hendra Kurniawan, M.Kom

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, 19 Februari 2024

Yang Menyatakan,



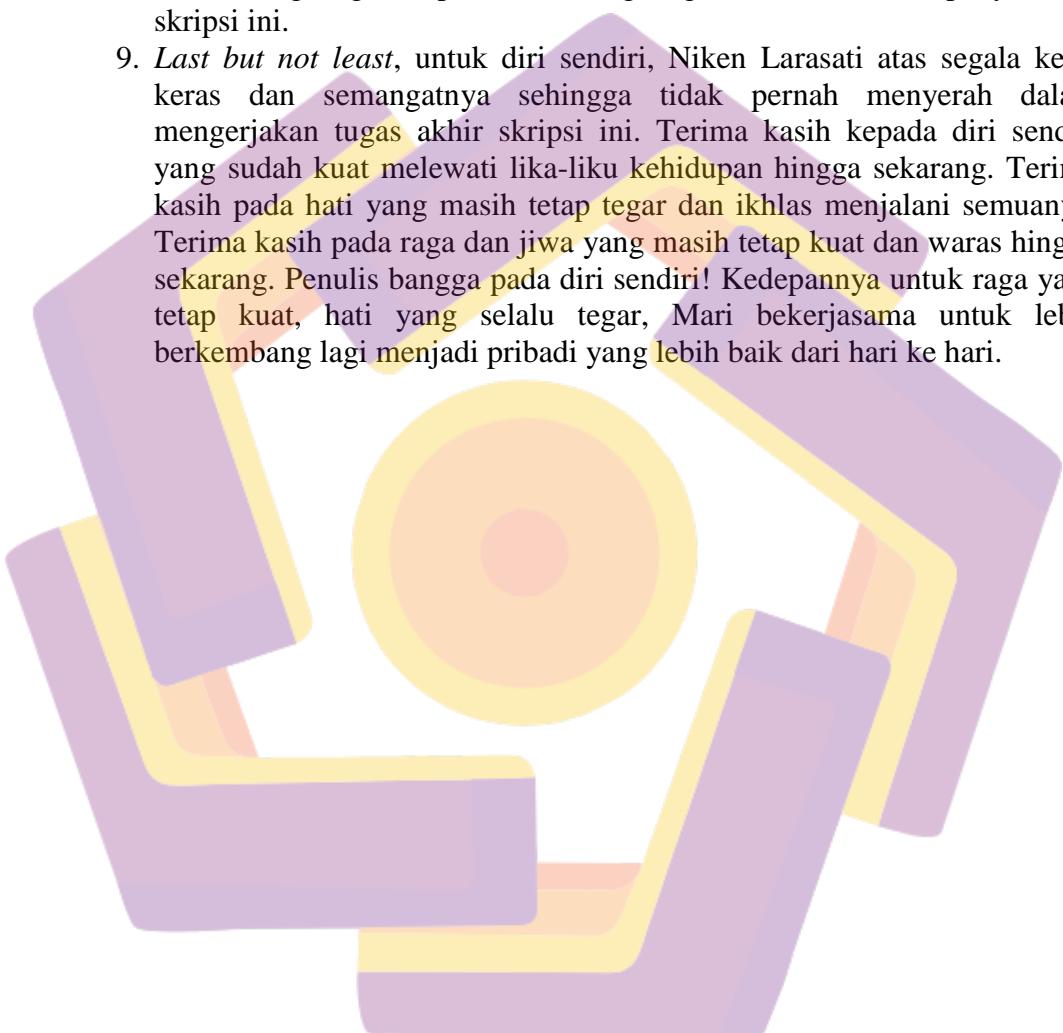
Niken Larasati

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat, hidayah, dan kesempatan untuk dapat menimba ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Dalam menyusun laporan skripsi banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Pada laporan ini penulis persesembahkan kepada:

1. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Tercinta Parno. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan selama ini.
2. Pintu Surgaku, Ibunda Suyatmi. Beliau juga memang tidak sempat menyelesaikan pendidikan sampai di bangku perkuliahan, namun semangat, motivasi serta yang sujudnya selalu menjadi doa untuk kesuksesan anak-anaknya. Terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasehat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Ibu menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terima kasih sudah menjadi tempatku untuk pulang.
3. Kepada kakakku tercinta Doni Irawan. Terima kasih telah menjadi penyemangat, memberikan dukungan, dan motivasi sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada keluarga besar, Terima kasih atas dukungan yang diberikan selama ini.
5. Teruntuk sahabat-sahabat tercinta Nirmala Putri, Defirst Valencia, Yusi Lestari, Eka Oktianturi, terima kasih atas segala motivasi, dukungan,, pengalaman, waktu, dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan di masa-masa sulit penulis. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis. Ucapan syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan sahabat terbaik seperti kalian. *See you on top, guys!*
6. Kepada teman-teman seperjuangan kelas 20SI06 dari semester satu sampai detik ini. Terima kasih selalu memberikan semangat sehingga membuat motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.

7. Kepada orang yang telah memberikan patah hati. Terima kasih luka yang telah diberikan disaat proses penyusunan skripsi, terima kasih menjadikan pengingat untuk penulis sehingga bisa membuktikan dengan elegan bahwa kesuksesan akan mengundang cinta yang berkelas. Terima kasih untuk banyak hal yang menyakitkan dan menjadi proses pendewasaan.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penyusunan skripsi ini.
9. *Last but not least*, untuk diri sendiri, Niken Larasati atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah kuat melewati lika-liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Penulis bangga pada diri sendiri! Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, Mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang diberi judul “*Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Pemilihan Ketua Karang Taruna Pada Dusun Ngricik*”

Tujuan dari penyusunan skripsi ini ialah untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Didalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu disini penulis sampaikan rasa terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT atas karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan semoga dapat memberikan manfaat dikemudian hari.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hendra Kurniawan, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang bersedia memberikan pengaraha dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepada segenap Dosen, Staff, Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis dibangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaiannya skripsi ini.
5. Orang tua, saudara-saudara, beserta keluarga yang selalu mendoakan, memberi semangat dan dukungan penuh kepada penulis.
6. Serta kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penulisan ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Akhirnya dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 19 Februari 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u> .....	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u> .....	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u> .....	iii
<u>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u> .....	iv
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u> .....	v
<u>KATA PENGANTAR</u> .....	vii
<u>DAFTAR ISI</u> .....	ix
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	xii
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	xiii
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u> .....	xvi
<u>INTISARI</u> .....	xvii
<u>ABSTRACT</u> .....	xviii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u> .....	1
1.1 <u>Latar Belakang</u> .....	1
1.2 <u>Rumusan Masalah</u> .....	1
1.3 <u>Batasan Masalah</u> .....	1
1.4 <u>Tujuan Penelitian</u> .....	2
1.5 <u>Manfaat Penelitian</u> .....	2
1.6 <u>Sistematika Penulisan</u> .....	3
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	5
2.1 <u>Studi Literatur</u> .....	5
2.2 <u>Konsep Sistem Pendukung Keputusan</u> .....	17
2.2.1 <u>Pengertian Sistem Pendukung Keputusan</u> .....	17
2.3 <u>Metode Simple Additive Weighting (SAW)</u> .....	18
2.3.1 <u>Kelebihan Metode SAW</u> .....	19
2.4 <u>ERD (Entity Relationship Diagram)</u> .....	20
2.5 <u>Perancangan Sistem</u> .....	20
2.5.1 <u>Pengertian UML</u> .....	21
2.6 <u>Metode Waterfall</u> .....	24
2.7 <u>Basis Data</u> .....	26
2.8 <u>PHP</u> .....	26
2.9 <u>MySQL</u> .....	26
2.10 <u>Web</u> .....	27
2.11 <u>Pengujian Sistem</u> .....	27
2.11.1 <u>Blackbox testing</u> .....	27
2.11.2 <u>Whitebox Testing</u> .....	27

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	28
<b>3.1 Objek Penelitian.....</b>	28
<b>3.1.1 Deskripsi Objek Penelitian .....</b>	28
<b>3.1.2 Visi dan Misi Karang Taruna.....</b>	28
<b>3.1.3 Struktur Organisasi Karang Taruna Putra Mandiri.....</b>	29
<b>3.2 Alur Penelitian .....</b>	31
<b>3.2.1 Requirement Analysis.....</b>	33
<b>3.2.2 Design.....</b>	33
<b>3.2.3 Implementation.....</b>	33
<b>3.2.4 Testing.....</b>	33
<b>3.3 Alat dan Bahan.....</b>	34
<b>3.3.1 Data Penelitian.....</b>	34
<b>3.3.2 Alat/Instrumen.....</b>	34
<b>3.3.3 Perhitungan Manual Metode SAW.....</b>	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	45
<b>4.1 Requirement Analysis.....</b>	45
<b>4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....</b>	45
<b>4.1.2 Analisis PIECES.....</b>	46
<b>4.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....</b>	48
<b>4.2 Design .....</b>	50
<b>4.2.1 Perancangan Database .....</b>	50
<b>4.2.2 Perancangan UML.....</b>	53
<b>4.2.3 Perancangan Interface .....</b>	85
<b>4.3 Implementation .....</b>	99
<b>4.3.1 Implementasi Database .....</b>	99
<b>4.3.2 Implementasi Interface .....</b>	101
<b>4.3.3 Implementasi Sistem.....</b>	110
<b>4.4 Testing .....</b>	111
<b>4.4.1 Blackbox Testing .....</b>	111
<b>4.4.2 Whitebox Testing .....</b>	112
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	118
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	118
<b>5.2 Saran .....</b>	118
<b>REFERENSI .....</b>	120



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	7
Tabel 2.2 Simbol ERD .....	20
Tabel 2.3 Simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	21
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	22
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	23
Tabel 3.1 Instrumen Penelitian .....	35
Tabel 3.2 Kriteria .....	37
Tabel 3.3 Parameter Nilai Kriteria .....	37
Tabel 3.4 Alternatif yang Digunakan .....	38
Tabel 3.5 Data Nilai Alternatif .....	38
Tabel 3.6 Rating Kecocokan .....	39
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan .....	44
Tabel 3.8 Hasil Perankingan .....	44
Tabel 4.1 Analisis PIECES .....	46
Tabel 4.2 Perangkat Keras .....	49
Tabel 4.3 Perangkat Lunak .....	49
Tabel 4.4 Keterangan <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	51
Tabel 4.5 Skenario <i>Usecase Diagram Login</i> .....	53
Tabel 4.6 Skenario <i>Usecase Diagram</i> Olah Data Kriteria .....	54
Tabel 4.7 Skenario <i>Usecase Diagram</i> Olah Data Sub Kriteria .....	56
Tabel 4.8 Skenario <i>Usecase Diagram</i> Olah Data Calon Ketua .....	57
Tabel 4.9 Skenario <i>Usecase Diagram</i> Olah Data Nilai Calon Ketua .....	59
Tabel 4.10 Skenario <i>Usecase Diagram</i> Proses Perhitungan .....	60
Tabel 4.11 <i>Blackbox Testing</i> .....	112
Tabel 4.12 Pengujian Path .....	117

## DAFTAR GAMBAR

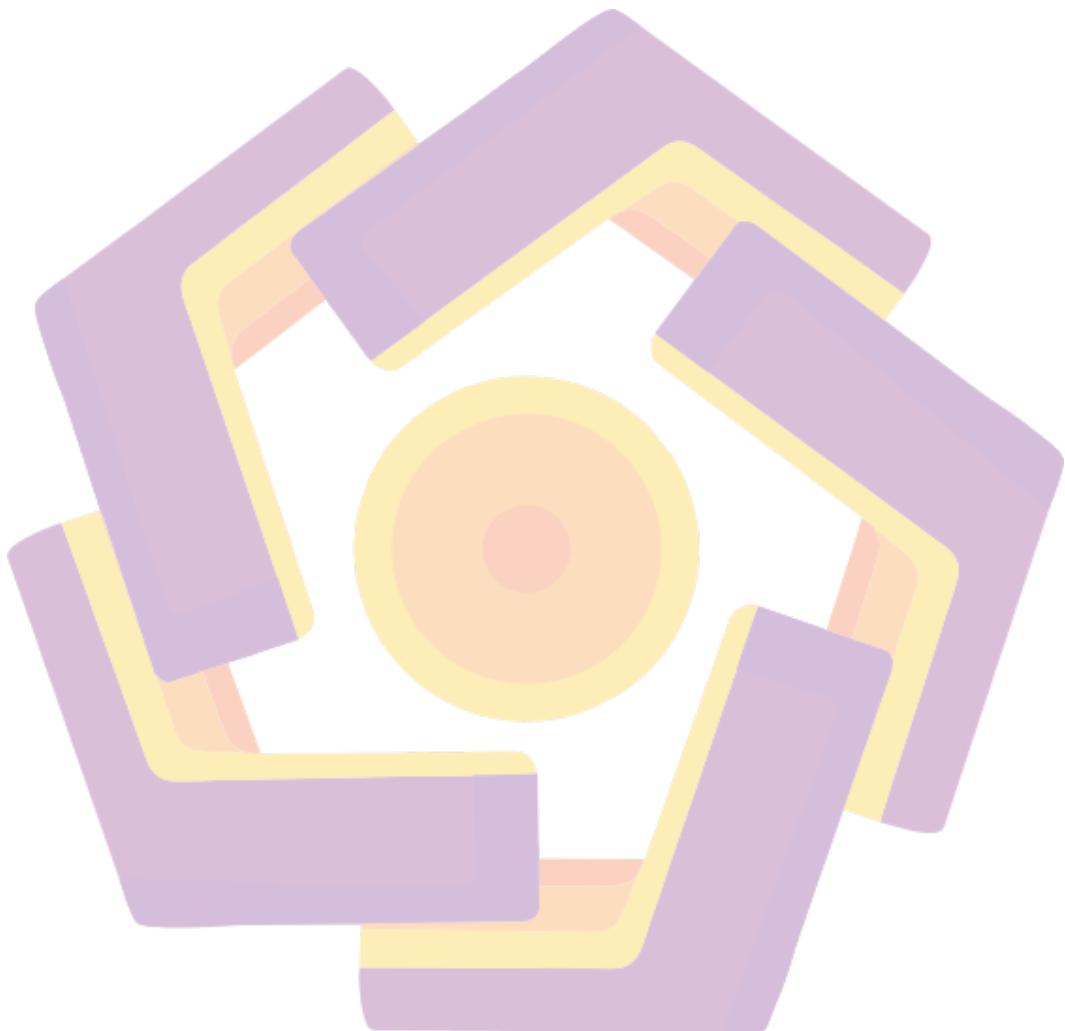
Gambar 2.1 Normalisasi.....	19
Gambar 2.2 Tahapan Metode Waterfall.....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Karang Taruna Putra Mandiri.....	29
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	32
Gambar 4.1 Alur Sistem yang Sedang Berjalan.....	45
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram.....	50
Gambar 4.3 Usecase Diagram.....	53
Gambar 4.4 Rancangan Class Diagram.....	62
Gambar 4.5 Sequence Diagram Login.....	63
Gambar 4.6 Sequence Diagram Tambah Data Kriteria.....	64
Gambar 4.7 Sequence Diagram Tampil Data Kriteria.....	64
Gambar 4.8 Sequence Diagram Ubah Data Kriteria.....	65
Gambar 4.9 Sequence Diagram Hapus Data Kriteria.....	65
Gambar 4.10 Sequence Diagram Tambah Data Sub Kriteria.....	66
Gambar 4.11 Sequence Diagram Cari Data Sub Kriteria.....	67
Gambar 4.12 Sequence Diagram Ubah Data Sub Kriteria.....	67
Gambar 4.13 Sequence Diagram Hapus Data Sub Kriteria.....	68
Gambar 4.14 Sequence Diagram Tambah Data Calon Ketua.....	69
Gambar 4.15 Sequence Diagram Tampil Data Calon Ketua.....	69
Gambar 4.16 Sequence Diagram Ubah Data Calon Ketua.....	70
Gambar 4.17 Sequence Diagram Hapus Data Calon Ketua.....	71
Gambar 4.18 Sequence Diagram Tambah Data Penilaian Calon Ketua.....	72
Gambar 4.19 Sequence Diagram Tampil Data Penilaian Calon Ketua.....	72
Gambar 4.20 Sequence Diagram Ubah Data Penilaian Calon Ketua.....	73
Gambar 4.21 Sequence Diagram Hapus Data Penilaian Calon Ketua.....	74
Gambar 4.22 Sequence Diagram Proses Perhitungan.....	75
Gambar 4.23 Activity Diagram Mengelola Login.....	76

Gambar 4.24 Activity Diagram Tambah Data Kriteria .....	77
Gambar 4.25 Activity Diagram Ubah Data Kriteria .....	77
Gambar 4.26 Activity Diagram Hapus Data Kriteria .....	78
Gambar 4.27 Activity Diagram Tambah Data Sub Kriteria .....	79
Gambar 4.28 Activity Diagram Ubah Data Sub Kriteria .....	79
Gambar 4.29 Activity Diagram Hapus Data Sub Kriteria .....	80
Gambar 4.30 Activity Diagram Tambah Data Calon Ketua .....	81
Gambar 4.31 Activity Diagram Ubah Data Calon Ketua .....	81
Gambar 4.32 Activity Diagram Hapus Data Calon Ketua .....	82
Gambar 4.33 Activity Diagram Tambah Data Penilaian Calon Ketua .....	83
Gambar 4.34 Activity Diagram Ubah Data Penilaian Calon Ketua .....	83
Gambar 4.35 Activity Diagram Hapus Data Penilaian Calon Ketua .....	84
Gambar 4.36 Activity Diagram Proses Perhitungan .....	84
Gambar 4.37 Tampilan Login .....	85
Gambar 4.38 Tampilan Dashboard Admin .....	86
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Data Kriteria .....	86
Gambar 4.40 Tampilan Form Tambah Data Kriteria .....	87
Gambar 4.41 Tampilan Form Ubah Data Kriteria .....	88
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Data Sub Kriteria .....	88
Gambar 4.43 Tampilan Form Tambah Data Sub Kriteria .....	89
Gambar 4.44 Tampilan Form Ubah Data Sub Kriteria .....	90
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Data Calon Ketua .....	91
Gambar 4.46 Tampilan Form Tambah Data Calon Ketua .....	92
Gambar 4.47 Tampilan Form Ubah Data Calon Ketua .....	93
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Data Penilaian Calon Ketua .....	94
Gambar 4.49 Tampilan Form Tambah Data Penilaian Calon Ketua .....	95
Gambar 4.50 Tampilan Form Ubah Data Penilaian Calon Ketua .....	96
Gambar 4.51 Tampilan Proses Perhitungan .....	97
Gambar 4.52 Tabel Admin .....	98

Gambar 4.53 Tabel Calon .....	98
Gambar 4.54 Tabel Penilaian .....	99
Gambar 4.55 Tabel Kriteria .....	99
Gambar 4.56 Tabel Sub Kriteria .....	100
Gambar 4.57 Tabel Hasil_spk .....	100
Gambar 4.58 Halaman Login .....	101
Gambar 4.59 Halaman Dashboard Admin .....	102
Gambar 4.60 Halaman Data Kriteria .....	102
Gambar 4.61 Halaman Form Tambah Data Kriteria .....	103
Gambar 4.62 Halaman Form Ubah Data Kriteria .....	103
Gambar 4.63 Halaman Data Sub Kriteria .....	104
Gambar 4.64 Halaman Form Tambah Data Sub Kriteria .....	104
Gambar 4.65 Halaman Form Ubah Data Sub Kriteria .....	105
Gambar 4.66 Halaman Data Calon Ketua .....	105
Gambar 4.67 Halaman Form Tambah Data Calon Ketua .....	106
Gambar 4.68 Halaman Form Ubah Data Calon Ketua .....	107
Gambar 4.69 Halaman Data penilaian .....	107
Gambar 4.70 Halaman Form Tambah Data Penilaian Calon Ketua .....	108
Gambar 4.71 Halaman Form Ubah Data Penilaian Calon Ketua .....	108
Gambar 4.72 Halaman Proses Perhitungan .....	109
Gambar 4.73 Perangkingan .....	110
Gambar 4.74 Flowchart Proses Login .....	114
Gambar 4.75 Flowgraph Proses Login .....	115

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian .....	120
Lampiran 2 Surat Penunjukan Dosen Pembimbing .....	121



## INTISARI

Kepemimpinan pada suatu organisasi sangat diperlukan karena mempengaruhi perkembangan kegiatan yang dilakukan oleh anggotanya. Pada sebuah organisasi karang taruna dalam kepemimpinan dilakukan oleh seorang ketua. Dalam hal tersebut diperlukan ketua dengan kepemimpinan yang baik. Dalam proses pemilihan ketua meliputi penilaian calon ketua dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab. Pemilihan ketua merupakan hal yang perlu dilakukan untuk menentukan ketua periode selanjutnya setelah masa jabatan ketua saat ini selesai. Namun, pada karang taruna Putra Mandiri Dusun Ngricik dalam sistem pemilihan ketua saat ini masih kurang efisien yaitu masih mengandalkan saran dari ketua sebelumnya tanpa ada pemungutan suara.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis membuat sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW merupakan metode dengan penentuan nilai bobot setiap kriteria kemudian dilanjutkan proses perangkingan untuk memilih alternatif terbaik. Metode ini mampu memberikan dukungan pengambilan keputusan pada permasalahan yang multi-kriteria dan multi-alternatif. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode SAW sebagai sistem pendukung keputusan pemilihan ketua Karang Taruna Putra Mandiri Dusun Ngricik sehingga pengambil keputusan lebih objektif. Hasil dari penelitian penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan ditujukan untuk membantu dalam pemilihan ketua dengan nilai ketua terbaik berdasarkan bobot dan kriteria dan kriteria yang sudah ditentukan.

**Kata Kunci :** Ketua, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan, Karang Taruna, Kriteria

## ***ABSTRACT***

Leadership in an organization is very necessary because it influences the development of activities carried out by its members. In a youth organization, leadership is carried out by a chairman. In this case, a chairman with good leadership is needed. The process of selecting a chairman includes an assessment of the prospective chairman in carrying out their duties and responsibilities. The election of the chairman is something that needs to be done to determine the chairman for the next period after the term of office of the current chairman is over. However, at the Putra Mandiri Dusun Ngricik Youth Organization, the current chairman election system is still less efficient, meaning it still relies on suggestions from the previous chairman without voting.

Based on the problems above, the author created a decision support system using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method is a method by determining the weight value of each criterion and then continuing with the ranking process to select the best alternative. This method is able to provide decision-making support on multi-criteria and multi-alternative problems. The aim of this research is to apply the SAW method as a decision support system for selecting the chairman of Karang Taruna Putra Mandiri Dusun Ngricik so that decision makers are more objective. The results of research on the application of the SAW method in a decision support system are intended to assist in selecting a chairman with the best chairman value based on predetermined weights and criteria.

**Keywords:** Chairman, Simple Additive Weighting, Decision Support System, Karang Taruna, Criteria.