

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN ANGGOTA
PASKIBRAKA SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN METODE
TOPSIS-PROMETHEE**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Jurusan Teknik Informatika**



Oleh :

Angga Adinigrat Mulyanata
NIM : 09021381621087

**Jurusan Teknik Informatika
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota
Paskibraka Sumatera Selatan Menggunakan
Metode Topsis-Promethee

Oleh :

Angga Adinigrat Mulyanata
NIM : 090213816211087

Palembang, 29 Desember 2021

Pembimbing I



Yunita, M.CS

NIP. 198306062015042002

Pembimbing II,



Desty Rodiah, M.T

NIP. 1989122120201220

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom
NIP. 197812222006042003

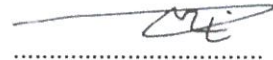
TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI

Pada hari Rabu tanggal 29 Desember 2021 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

Nama : Angga Adiningrat Mulyanata
NIM : 09021381621087
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Paskibraka Sumatera Selatan Menggunakan Metode Topsis-Promethee

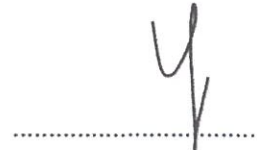
1. Ketua

Osvari Arsalan, M.T
NIP. 198806282018031001



2. Pembimbing I

Yunita, M.CS
NIP. 198306062015042002



3. Pembimbing II

Desty Rodiah, M.T
NIP. 198912212020122011



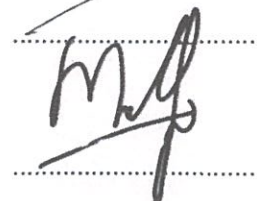
4. Penguji I

Rizki Kurniati, M.T.
NIP. 199107122019032016



5. Penguji II

M. Qurhanul Rizqie, M.T
NIDN. 0203128701



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom
NIP. 197812222006042003

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angga Adiningrat Mulyanata
NIM : 09021281621087
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Paskibraka Sumatera Selatan Menggunakan Metode Topsis - Promethee
Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* : 17%

Menyatakan bahwa Laporan Proyek saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan proyek ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, Januari 2022



Angga Adiningrat Mulyanata
NIM. 09021281621087

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Ernest Hemingway once wrote: "The World is A Fine Place and Worth Fighting For" I Agree with the second part.

-William Somerset (Seven)

"I hope you live a life you're proud of. If you find that you're not, I hope you have the courage to start all over again."

- Penulis

Kupersembahkan karya tulis ini kepada:

- ✓ *Allah SWT & Nabi Muhammad SAW*
- ✓ *Ayah & Ibuku tercinta*
- ✓ *Dosen pembimbing & penguji*
- ✓ *Teman-teman*
- ✓ *Universitas Sriwijaya*

**MEMBER ELECTION DECISION SUPPORT SYSTEM
SOUTH SUMATERA PASKIBRAKA USING
TOPSIS-PROMETHEE METHOD**

**By :
Angga Adiningrat Mulyanata
09021381621087**

ABSTRACT

Paskibraka is the best young generation selected through various selections to raise and lower the Heritage Flag on Indonesian Independence Day. However, in the enthusiasm of the students to take part, the Dispora of South Sumatra Province still uses a manual assessment system so that several obstacles were found in its implementation. done with Microsoft Excel, as well as a calculation system that can only be used for one period, while this selection is an annual event that is held every time to celebrate Indonesian Independence Day. Therefore we need a way that can help the Dispora of South Sumatra Province in determining the best alternative for paskibraka members. One algorithm that is useful in decision support is Topsis. Topsis is used in the application of values for each criterion and a different range of values. Then using the Promethee method can improve the Topsis method because the Promethee method is used to determine the order of priority in multi-criteria analysis. The data taken by 60 participants were then researched according to predetermined criteria including written test scores, interview tests, health tests, physical fitness, and posture. Produced the best participants according to the system as many as 15 data. The results of the research test have an accuracy of 80%.

Key Word : Topsis, Promethee, Flag Hoisting Troop (Paskibraka)

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN ANGGOTA
PASKIBRA SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN
METODE TOPSIS-PROMETHEE**

Oleh :

**Angga Adiningrat Mulyanata
09021381621087**

ABSTRAK

Paskibraka adalah sekumpulan muda-mudi terbaik yang dipilih melalui seleksi untuk melakukan pengibaran dan penurunan Bendera Pusaka pada Hari Kemerdekaan Indonesia. Namun, di tengah tingginya antusiasme pelajar untuk mengikuti proses pemilihan, Dispora Provinsi Sumatera Selatan masih menggunakan sistem penilaian yang manual sehingga ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatannya. Oleh karena itu diperlukan suatu cara yang dapat membantu Dispora Provinsi Sumatera Selatan dalam menentukan alternatif terbaik anggota paskibraka. Salah satu algoritma yang berguna dalam pendukung keputusan adalah Topsis. Topsis digunakan dalam penerapan bobot nilai pada setiap kriteria dan jangkauan nilai yang berbeda. Kemudian menggunakan metode Promethee dapat menyempurnakan metode Topsis karena metode Promethee digunakan untuk menentukan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria. Data yang diambil sebanyak 60 peserta kemudian dilakukan penelitian menurut kriteria yang sudah ditentukan meliputi nilai tes tertulis, tes wawancara, tes kesehatan, kesegaran jasmani, dan postur. Menghasilkan peserta terbaik menurut sistem sebanyak 15 data. Hasil pengujian penelitian didapatkan akurasi sebesar 80%.

Kata Kunci : *Topsis, Promethee, Pasukan Pengibar Bendera Puska (Paskibraka)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program Strata-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Teknik Informatika di Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua saya, Agus Khomsi dan Roslina Mulyani, saudara saya, Hesty Anggraeni yang selalu mendoakan setiap hari serta memberikan dukungan baik moril maupun materil.
2. Kakek saya, Oman Abdurahman (ALM) dan nenek saya, Sri Mulyani (ALM) serta seluruh keluarga besar saya, khususnya Bi Derry sebagai orang yang telah memperhatikan saya agar saya dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
3. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Ibu Alvi Syahrini, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.

4. Ibu Yunita, M.Cs. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Desty Rodiah, M.T. sebagai dosen pembimbing II atas perhatiannya yang telah membimbing dalam proses perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir.
5. Ibu Rizki Kurniati, M.T. sebagai dosen penguji I dan Bapak Muhammad Qurhanul Rizqie, M.T. sebagai dosen penguji II yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat atas pengerjaan Tugas Akhir penulis.
6. Seluruh dosen serta staf berwenang Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Dianata Eka Putra, *Partner* terbaik yang selalu memberikan *support* dan sebagai tempat untuk berbagi cerita pada setiap masalah yang dihadapi.
8. Shely Angelina, Vanesya Yulianti sebagai bagian dari proses hidup penulis baik maupun buruknya sehingga penulis dapat menjadi pribadi yang lebih baik.
9. Kurniawan Ari Sandho, Melvin Yandala, Randitama Nugraha, Astero Nandito, Adifta Wishnu, sebagai teman yang berperan memfasilitasi, memberikan nasihat dan dukungan moril kepada penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Teman-teman jurusan Teknik Informatika, SMA, SMP yang telah berbagi keluh kesah, motivasi, semangat, dan canda tawa selama masa perkuliahan. Maaf, tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyempurnaan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kemajuan penelitian selanjutnya. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2022

Angga Adiningrat Mulyanata

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Masalah.....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Batasan Masalah	5
1.7 Sistematika Penulisan	1
1.8 Kesimpulan.....	1
BAB II.....	1
KAJIAN LITERATUR	1
2.1 Pendahuluan	1
2.2 LandasanTeori	1
2.2.1 Paskibraka	1
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan	2
2.2.3 Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)	2
2.2.4 Promethee.....	5

2.2.5	Rational Unified Process (<i>RUP</i>).....	9
2.3	Penelitian Lain Yang Relevan.....	10
2.4	Kesimpulan.....	13
BAB III.....		14
METODOLOGI PENELITIAN		14
3.1	Pendahuluan	14
3.2	Unit Penelitian	14
3.3	Pengumpulan Data.....	14
3.3.1	Jenis dan Sumber Data.....	14
3.3.2	Metode Pengumpulan Data.....	15
3.4	Tahapan Penelitian.....	15
3.4.1	Kerangka Kerja.....	15
3.4.2	Analisis Topsis – Promethee	17
3.4.3	Kriteria Pengujian.....	1
3.4.4	Format Data Pengujian	1
3.4.5	Alat yang Digunakan dalam Pelaksanaan Penelitian.....	2
3.4.6	Pengujian Penelitian	2
3.4.7	Analisis Hasil Pengujian dan Membuat Kesimpulan	2
3.5	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	3
3.5.1	Fase Insepsi	3
3.5.2	Fase Elaborasi.....	4
3.5.1	Fase Kontruksi.....	4
3.5.2	Fase Transisi.....	5
3.6	Manajemen Proyek Penelitian	5
BAB IV		1
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK		1
4.1	Pendahuluan	1
4.2	Fase Insepsi	1
4.2.1	Pemodelan Bisnis	1
4.2.2	Kebutuhan Sistem.....	2
4.2.3	Analisis dan Desain	3
4.3	Fase Elaborasi.....	6

4.3.1	Activity Diagram	6
4.3.2	Sequence Diagram	8
4.3.3	Class Diagram	10
4.4	Fase Konstruksi	10
4.4.1	Perancangan <i>Interface</i>	11
4.4.2	Implementasi <i>User Interface</i>	11
4.5	Fase Transisi.....	12
4.5.1	Rencana Pengujian	12
4.5.2	Pengujian Use Case	13
4.6	Kesimpulan.....	13
BAB V.....		1
HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN.....		1
5.1	Pendahuluan	1
5.2	Data Hasil Percobaan Penelitian	1
5.3	Analisa Penelitian	2
5.4	Kesimpulan.....	3
BAB VI.....		1
KESIMPULAN DAN SARAN		1
6.2	Kesimpulan.....	1
6.3	Saran	1
DAFTAR PUSTAKA.....		xiv
LAMPIRAN		xiv

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel II - 1 Tabel Tipe Fungsi Preferensi Kriteria	I-6
Tabel III- 1. Data Alternatif	II-17
Tabel III- 2. Matriks Ternormalisasi.....	II-18
Tabel III- 3. Matriks Keputusan Normalisasi Terbobot.....	II-19
Tabel III- 4. Normalisasi matriks keputusan <i>promethee</i>	II-20
Tabel III- 5. Proses perbandingan alternatif A1	II-21
Tabel III- 6. <i>Indeks preferensi</i>	II-26
Tabel III- 7. <i>Preferensi multi krtieria</i>	II-27
Tabel III- 8. Nilai <i>Leaving Flow</i>	II-27
Tabel III- 9. Nilai <i>Entering Flow</i>	II-28
Tabel III- 10. Nilai <i>Net Flow</i>	II-28
Tabel III- 11. Kesimpulan	III-1
Tabel III- 12. Tabel Perbandingan Hasil Calon Anggota Paskibraka dan Metode TOPSIS-Promethee.....	III-1
Tabel III- 13. Penjadwalan Penelitian dalam Bentuk <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS)	III-6
Tabel IV- 1. Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak	IV-3
Tabel IV- 2. Kebutuhan Non-Fungsional Perangkat Lunak	IV-3
Tabel IV- 14. Definisi Aktor	IV-4
Tabel IV- 15. Definisi <i>Use Case</i>	IV-5
Tabel IV- 16. Skenario Melakukan <i>Load Data</i>	IV-5
Tabel IV- 17. Skenario Melakukan <i>Process Data</i>	IV-6
Tabel IV- 18. Rencana Pengujian <i>Use Case</i>	IV-12
Tabel IV- 19. Pengujian <i>Use Case</i>	IV-13
Tabel V- 1. Hasil Pengujian	V-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II- 1 <i>Rational Unified Process</i>	II-9
Gambar III- 1. Diagram Kerangka Kerja	III-15
Gambar IV- 1. <i>Use Case</i>	IV-4
Gambar IV- 2. Diagram Aktivitas <i>Load Data</i>	IV-7
Gambar IV- 3. Diagram Aktivitas <i>Process Data</i>	IV-8
Gambar IV- 4. <i>Sequence Diagram Load Data</i>	IV-8
Gambar IV- 5. <i>Sequence Diagram Process Data</i>	IV-9
Gambar IV- 6. <i>Class Diagram</i>	IV-10
Gambar IV- 7. Halaman Perancangan <i>Interface</i>	IV-11
Gambar IV- 8. Halaman <i>Interface</i>	IV-11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah yang muncul, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

1.2 Latar Belakang Masalah

Pasukan Pengibar Bendera Pusaka (Paskibraka) adalah sekumpulan generasi muda terbaik yang dipilih melalui berbagai tahapan seleksi untuk melakukan pengibaran dan penurunan Bendera Pusaka pada Hari Kemerdekaan Indonesia (Hanum, 2014). Menjadi Paskibraka adalah keinginan bagi setiap pemuda, sehingga tak heran bahwa seleksi Paskibraka menjadi hal yang paling dinantikan oleh para siswa SMA, SMK maupun MA swasta ataupun negeri. Proses seleksi calon anggota paskibraka pun tidaklah mudah, peserta harus bersaing secara ketat dengan ratusan peserta lainnya melalui beberapa tahapan mulai dari tingkat sekolah, kabupaten/kota, hingga dipilih beberapa puluh peserta terbaik yang akan mewakili kabupaten/kota masing - masing untuk mengikuti seleksi di tingkat provinsi.

Pada tingkatan provinsi, khususnya Provinsi Sumatera Selatan, seluruh rangkaian ujian dilaksanakan oleh Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Selatan dan dinilai langsung oleh Tentara Nasional Republik Indonesia (TNI), Kepolisian Republik Indonesia (POLRI), tenaga medis, akademisi, dan lembaga

lain yang ahli di bidangnya. Namun, di tengah tingginya antusiasme pelajar untuk mengikuti proses pemilihan, Dispora Provinsi Sumatera Selatan masih menggunakan sistem penilaian yang manual sehingga ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatannya. Kendala tersebut berupa tingginya jumlah peserta yang akan dibandingkan, banyaknya kriteria yang berbeda - beda, proses pengolahan nilai yang membutuhkan waktu lama karena dilakukan dengan Microsoft Excel, serta sistem perhitungan yang hanya bisa dipakai untuk satu periode saja, sedangkan seleksi ini adalah ajang tahunan yang diadakan pemerintah tiap menyambut Hari Kemerdekaan Indonesia. Berdasarkan masalah di atas, maka diperlukan suatu cara yang dapat membantu Dispora Provinsi Sumatera Selatan dalam menentukan alternatif terbaik anggota paskibraka.

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, hingga mengevaluasi pemilihan alternatif (Prihatin, 2019). Sistem pendukung keputusan dipilih sebagai penyelesaian untuk kasus ini karena kelebihanannya, yakni merupakan solusi dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur guna meningkatkan kualitas pengambilan keputusan (Novika dkk., 2018), selain itu spk menggunakan kriteria sebagai dasar untuk proses perhitungannya, sehingga hasil yang dikeluarkan akan sesuai dengan kebutuhan pengambil keputusan (Murti, 2017).

Terdapat beberapa metode yang telah digunakan untuk sistem pendukung

keputusan seperti, *Simple Additive Weigthing* (SAW), *The Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan Promethee. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah metode spk dengan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot (Febriyati dkk., 2016). Namun, metode SAW memiliki kekurangan, yakni pada dasarnya bersifat lokal yang menyebabkan sistem pembobotan cenderung bersifat statis, yaitu sesuai masukan pembobotan awal yang digunakan (Basri dan Assidiq, 2017), sehingga metode ini kurang cocok untuk diterapkan pada pemilihan anggota paskibraka karena dapat menghasilkan sistem yang tidak begitu akurat dan sesuai kebutuhan. Sedangkan metode TOPSIS adalah metode yang menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif (Febriyati dkk., 2016).

Metode TOPSIS memiliki solusi atas kekurangan metode SAW, yaitu dengan cara menerapkan bobot nilai pada setiap kriterianya dan jangkauan nilai yang berbeda (Dewi dan Ariyanto, 2015). Sehingga, metode TOPSIS dapat dipilih karena mempunyai kelebihan berupa kemampuan mengatasi perbedaan alternatif walaupun perbedaannya cukup kecil (Chamid dan Murti, 2017), selain itu metode TOPSIS juga cocok digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dengan beragam kriteria (Dewi dan Ariyanto, 2015) seperti yang terjadi pada pemilihan anggota paskibraka. Namun, diantara kelebihan di atas, kendala dari metode ini adalah harus adanya bobot yang ditetapkan dan dihitung terlebih dahulu (Affifah, dalam Hidayat 2016:2).

Metode Promethee adalah suatu metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria. Metode Promethee dapat menyempurnakan metode TOPSIS dengan kekuatan preferensi dari satu alternatif dengan alternatif lain (He, Shao, & Ren, 2019).

Pada penelitian sebelumnya, telah dilakukan pemilihan anggota paskibraka menggunakan metode *K-Nearest Neighbour* (KNN) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan tingkat akurasi sebesar 82,14% (Yanosma dkk., 2016). Pada penelitian ini, pemilihan anggota paskibraka terbaik dilakukan dengan cara perangkingan yang merupakan hasil perkalian antara matriks bobot normal dari metode TOPSIS, dengan hasil perbandingan antar alternatif pada setiap kriteria oleh metode Promethee.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini akan membangun sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode TOPSIS dan Promethee dalam pemilihan anggota Paskibraka Provinsi Sumatera Selatan.

1.3 Rumusan Masalah

Fokus permasalahan dari penelitian ini adalah membangun sistem pendukung keputusan pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan menggunakan metode TOPSIS dan Promethee. Maka dari itu untuk menjawab permasalahan tersebut dirumuskan beberapa *research question* sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan menggunakan metode TOPSIS dan Promethee?
2. Bagaimana tingkat akurasi dari hasil pemilihan anggota Paskibraka Sumatera

Selatan menggunakan metode TOPSIS dan Promethee.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan.
2. Mengetahui tingkat akurasi dari hasil pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan Menggunakan Metode TOPSIS dan Promethee.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu Dinas Pemuda dan Olahraga (Dispora) untuk memilih anggota baru Paskibraka Provinsi Sumatera Selatan.
2. Mengetahui hasil pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan menggunakan metode TOPSIS dan Promethee.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Metode yang digunakan untuk melakukan pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan adalah metode TOPSIS dan Promethee.
2. Data yang digunakan merupakan data primer yang didapat dari Dinas Pemuda dan Olahraga (Dispora) tahun 2018.
3. Kriteria pemilihan anggota Paskibraka Provinsi Sumatera Selatan meliputi nilai tes tertulis, tes wawancara, tes kesehatan, kebugaran jasmani, dan postur.

4. Sistem yang dibangun hanya untuk mendapatkan 15 data terpilih pada pemilihan calon anggota paskibraka tanpa mengatur tugas dari masing-masing anggota terpilih.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan dan juga kesimpulan.

BAB II. KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini akan dibahas dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian, seperti definisi metode dan algoritma yang digunakan beserta langkah kerja metode dan algoritma serta kajian literatur penelitian terdahulu yang relevan terhadap penelitian ini.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Di setiap tahapan penelitian akan dijelaskan secara terinci berdasarkan pada kerangka kerja dan diteruskan dengan perancangan manajemen proyek pada pelaksanaan penelitian.

BAB IV. PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini menjelaskan metode penelitian yaitu menggunakan pemrograman berorientasi objek berdasarkan panduan *Rational Unified Process* yang mencakup fase insepisi, elaborasi, konstruksi, dan transisi.

BAB V. HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Pada bab ini akan dilampirkan data hasil pengujian dari penelitian yang telah dilakukan pada bab IV dengan judul "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Paskibra Sumatera Selatan Menggunakan Metode Topsis-Promethee*"

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan dipaparkan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil dan analisis penelitian yang telah dilakukan pada bab V.

1.8 Kesimpulan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas maka akan dilakukan penelitian terhadap pemilihan anggota Paskibraka Sumatera Selatan menggunakan metode TOPSIS dan Promethee. Kriteria yang diperhatikan meliputi nilai tes tertulis, tes wawancara, tes kesehatan, kesegaran jasmani, dan postur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjasmaya, Ria, and Sri Andayani. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Komoditi Sayuran Berdasarkan Karakteristik Lahan Menggunakan Metode PROMETHEE (Decision Support System of Vegetable Commodity Selection Based on Land Characteristics Using PROMETHEE Method)*. Vol. VI, no. November, 2018, pp. 127–35.
- Ardiani, Yanita mila. “Fakultas Teknik – Universitas Muria Kudus.” *Prosiding SNATIF Ke-6 Tahun 2019*, vol. 5, no. 2007, 2019, pp. 96–101.
- Basri, Basri, and Muhammad Assidiq. “Klasifikasi Data Pada Sistem Penjurusan Dengan Preferensi Standar Simple Additive Weighting (PS-SAW).” *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, vol. 6, no. 4, 2017, pp. 404–09, doi:10.22146/jnteti.v6i4.351.
- Dewi, Ayunda Prima, et al. *Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Penerima Bantuan Raskin Dengan Menggunakan Metode Topsis*. Vol. 2, no. November, 2015, pp. 18–23.
- Febriyati, Merlien N., et al. “Recruitment Warga Laboratorium Teknik Informatika Di Universitas.” *Jurnal SimanteC*, vol. 5, no. 3, 2016, pp. 133–
- Firmanto, Bayu, et al. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*. 2016.
- He, Li, et al. “Identifying Optimal Groundwater Remediation Strategies through a Simulation-Based PROMETHEE-TOPSIS Approach: An Application to a Naphthalene-Contaminated Site.” *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, vol. 26, no. 6, Taylor & Francis, July 2020, pp. 1550–68, doi:10.1080/10807039.2019.1591267.
- Hidayat, Luthfi Nur. “Metode TOPSIS Untuk Membantu Pemilihan Jurusan Pada Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Universitas Dian Nuswantoro*, 2014,
- Imandasari, Tia, et al. “Analisis Pengambilan Keputusan Dalam Menentukan Mahasiswa PKL Menggunakan Metode Promethee.” *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, vol. 5, no. 3, 2018, pp. 234–39.
- JOHAN, Hanum Sabrina Aprilianti, and Endang Lestari RUSKAN. *Development of Decision Support System for Selection Paskibraka Members of South Sumatera Province Using TOPSIS Method*. Vol. 172, no. Siconian 2019,2020, pp. 711–16, doi:10.2991/aisr.k.200424.108.
- Pratama, Ifo Wahyu. “Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Metode Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (Topsis) & Preference Ranking Organization For Evaluation (Promethee).” *Jurnal Cendekia*, vol. XV, no. April, 2018, pp. 35–42.
- Sukamto,dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Susilowati, Susi, et al. *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKAM BARU MENGGUNAKAN METODE RATIONAL UNIFIED*

T, Asahar Johar, et al. "Implementasi Metode K-Nearest Neighbor (Knn) Dan Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Pengambilan Keputusan Seleksi Penerimaan Anggota Paskibraka." *Pseudocode*, vol. 3, no. 2, 2017, pp. 98–

V, no. 1, 2019, pp. 135–38, doi:10.31294/jtk.v4i2.

Wahyudi, Indra, et al. *Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia*.