

**PERBANDINGAN METODE SAW DAN TOPSIS DALAM
MENENTUKAN PRIORITAS PEMASANGAN LISTRIK DI WILAYAH
TERPENCIL**

Diajukan untuk Menyusun Tugas Akhir

Di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UNSRI



Oleh :

M. Arief Riandhona

NIM : 09021381621098

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN METODE SAW DAN TOPSIS DALAM MENENTUKAN
PRIORITY PEMASANGAN LISTRIK DI WILAYAH TERPENCIL

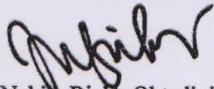
Oleh:

M. Arief Riandhona
NIM : 09021381621098

Pembimbing I,


Dr. Abdiansah, S.Kom, M.Cs
NIP. 196602202006041001

Palembang, Juni 2021
Pembimbing II,


Nabila Rizky Oktadini, M.T.
NIP.199110102018032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika,




Alvi Syahrini Utami, M.Kom.
NIP. 197812222006042003

TANDA LULUS UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

Pada hari rabu tanggal 9 Juni 2021 telah dilaksanakan ujian sidang tugas akhir oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Nama : M. Arief Riandhona
NIM : 09021381621098
Judul : Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS Dalam Menentukan Prioritas Pemasangan Listrik di Wilayah Terpencil

1. Pembimbing I

Dr. Abdiansah, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198410012009121005

2. Pembimbing II

Nabila Rizky Oktadini, M.T
NIP. 199110102018032001

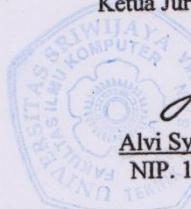
3. Penguji I

Yunita, M.Cs.
NIP. 198306062015042002

4. Penguji II

Muhammad Ourhanul Rizqie, M.T.
NIP.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom
NIP. 197812222006042003

HALAMAN PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Arief Riandhona
NIM : 09021381621098
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS Dalam Menentukan Prioritas Pemasangan Listrik di Wilayah Terpencil

Checking Result iThenticate / Turnitin Software : 13%

Menyatakan bahwa Laporan Projek saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan projek 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, Juni 2021



M. Arief Riandhona
NIM. 09021381621098

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"With great power comes great responsibility"

-Ben Parker-

"You just do what you want to do. Listen to the voice
of your heart. Listen what it request to you"

-Kurenai Otoya-

"One lied can be better than thousand truth"

-Urataros-

Kupersembahkan karya tulis ini kepada :

- *Kedua orangtuaku tercinta, kakak, dan Adikku*
- *Keluarga besarku*
- *Teman - teman Seperjuanganku*
- *Fakultas Ilmu Komputer*
- *Universitas Sriwijaya*

COMPARISON OF SAW AND TOPSIS METHODS IN DETERMINING THE PRIORITY OF ELECTRICITY INSTALLATION IN REMOTE AREAS

M. Arief Riandhona

09021381621098

ABSTRACT

Along with the advancement of technology certainly requires resources that will help in the process of electricity, but not everyone gets those resources, especially remote areas. Decision support system can help a company in making decisions. There are two methods of decision support system related to this problem, namely SAW and TOPSIS. This study provides a comparative analysis of SAW and TOPSIS methods to the priority of electricity installation in remote areas. In the calculation with the SAW method uses criteria that are cost and benefit to determine the normalized matrix so that it can do workingan while TOPSIS uses distance with ideal positive and negative to the criteria that will determine the normalized matrix and workingan. SAW and TOPSIS both produce a partnership that will be a reference to the company in determining decisions. In the test against the original data saw method obtained the result of accuracy value of 75% while TOPSIS got the result of accuracy value of 25%, it was concluded that saw method has higher accuracy than TOPSIS method.

Keywords : SAW, TOPSIS, Priority electricity, Comparison of SAW and TOPSIS methods, Electricity in remote areas

**PERBANDINGAN METODE SAW DAN TOPSIS DALAM
MENENTUKAN PRIORITAS PEMASANGAN LISTRIK DI WILAYAH
TERPENCIL**

M. Arief Riandhona

09021381621098

ABSTRAK

Seiring dengan kemajuan teknologi tentunya membutuhkan sumber daya yang akan membantu dalam proses tersebut yaitu listrik, tapi tidak semua orang mendapatkan sumber daya tersebut terutama daerah yang terpencil. Sistem pendukung keputusan dapat membantu suatu perusahaan dalam mengambil keputusan. Terdapat dua metode sistem pendukung keputusan yang berkaitan terhadap masalah ini yaitu SAW dan TOPSIS. Penelitian ini memberikan analisis perbandingan dari metode SAW dan TOPSIS terhadap prioritas pemasangan listrik di wilayah terpencil. Pada perhitungan dengan metode SAW menggunakan kriteria yang bersifat *cost* dan *benefit* untuk menentukan matriks ternormalisasi sehingga dapat melakukan perangkingan sedangkan TOPSIS menggunakan jarak dengan ideal positif dan negatif terhadap kriteria tersebut yang akan menentukan matriks ternormalisasi dan perangkingan. SAW dan TOPSIS sama-sama menghasilkan perangkingan yang akan menjadi acuan terhadap perusahaan dalam menentukan keputusan. Pada pengujian terhadap data asli metode SAW mendapatkan hasil nilai akurasi sebesar 75% sedangkan TOPSIS mendapatkan hasil nilai akurasi sebesar 25%, didapatkan kesimpulan bahwa metode SAW memiliki akurasi lebih tinggi dibandingkan metode TOPSIS.

Kata Kunci : SAW, TOPSIS, Prioritas listrik, Perbandingan metode SAW dan TOPSIS, Listrik di wilayah terpencil

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 tuaku, Lukman Hakim dan Nurhayati, saudara-saudaraku, Muhammad Harisman dan M. Denny Trilisandi serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan baik moril maupun materil.
2. Bapak Jaidan Jauhari selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Ibu Alvi Syahrini Utami selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, dan Ibu Mastura Diana Marieska selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Abdiansah selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nabilah Rizky Oktadini selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan dan penggerjaan Tugas Akhir.
4. Bapak Abdiansah selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan dan penggerjaan Tugas Akhir.
5. Ibu Yunita selaku dosen penguji I, dan Bapak Muhammad Qurhanul Rizqie selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan dorongan dalam proses penggerjaan Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

7. Pak Tony, Mbak Wiwin dan seluruh staf tata usaha yang telah membantu dalam kelancaran proses administrasi dan akademik selama masa perkuliahan.
8. Edward Ade dan Ahmad Gustano selaku sahabat yang telah menemani dan memotivasi selama proses menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman-teman jurusan Teknik Informatika yang telah berbagi keluh kesah, motivasi, semangat, dan canda tawa selama masa perkuliahan.

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, Juni 2021



M. Arief Riandhona

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
TANDA LULUS UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Pendahuluan.....	I-1
1.2 Latar Belakang Masalah	I-1
1.3 Rumusan Masalah.....	I-2
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Batasan Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
1.8 Kesimpulan	I-5
BAB II KAJIAN LITERATUR	II-1
2.1 Pendahuluan.....	II-1
2.2 Landasan Teori	II-1
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan	II-1
2.2.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	II-2
2.2.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	II-4
2.2.4 Representasi Sistem Pendukung Keputusan	II-5

2.2.5	Proses Pengambilan Keputusan	II-6
2.2.6	Simple Addtive Weighting (SAW).....	II-6
2.2.7	Prosedur Metode SAW	II-7
2.2.8	Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution	
	(TOPSIS)	II-9
2.2.9	Prosedur Metode TOPSIS.....	II-10
2.3	Penelitian Lain Yang Relevan	II-10
2.4	Kesimpulan	II-10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN III-1

3.1	Pendahuluan.....	III-1
3.2	Data.....	III-1
3.2.1	Jenis dan Sumber Data.....	III-1
3.3	Tahapan Penelitian.....	III-2
3.3.1	Menetapkan Kerangka Kerja / Framework.....	III-3
3.3.2	Menetapkan Format Data Pengujian.....	III-6
3.3.3	Menentukan Alat yang Digunakan dalam Pelaksanaan Penelitian..	III-7
3.3.4	Melakukan Pengujian Penelitian.....	III-8
3.3.5	Melakukan Analisis Hasil Pengujian dan Membuat Kesimpulan ...	III-9
3.4	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	III-9

BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAKIV-1

4.1	Pendahuluan.....	IV-1
4.2	Rational Unified Process (RUP)	IV-1
4.2.1	Fase Insepsi.....	IV-1
	4.2.1.1 Pemodelan Bisnis.....	IV-1
	4.2.1.2 Kebutuhan.....	IV-1
	4.2.1.3 Analisa dan Desain	IV-3
	4.2.1.4 Implementasi.....	IV-3
4.2.2	Fase Elaborasi	IV-3
	4.2.2.1 Pemodelan Bisnis.....	IV-3

4.2.2.2	Kebutuhan	IV-8
4.2.2.3	Analisa dan Desain	IV-8
4.2.2.4	Implementasi.....	IV-14
4.2.3	Fase Konstruksi.....	IV-14
4.2.3.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-14
4.2.3.2	Kebutuhan	IV-14
4.2.3.3	Analisa dan Desain	IV-15
4.2.3.4	Implementasi.....	IV-17
4.2.4	Fase Transisi	IV-14
4.2.4.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-20
4.2.4.2	Kebutuhan	IV-20
4.2.4.3	Analisa dan Desain	IV-20
4.2.4.4	Implementasi.....	IV-21
4.3	Kesimpulan	IV-25

BAB V HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN..... V-1

5.1	Pendahuluan.....	V-1
5.2	Hasil Penelitian	V-1
5.2.1	Data Hasil Pengujian SAW	V-2
5.2.2	Data Hasil Pengujian TOPSIS	V-4
5.3	Analisis Hasil Perbandingan	V-9
5.4	Kesimpulan	V-13

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... VI-1

6.1	Pendahuluan.....	VI-1
6.2	Kesimpulan	VI-1
6.3	Saran	VI-2

DAFTAR PUSTAKA xvii

LAMPIRAN..... L-1

DAFTAR TABEL

Tabel III-1. Data Wilayah Alternatif.....	III-1
Tabel III-2. Rancangan data tabel pengujian terhadap metode <i>TOPSIS</i> dan SAW	III-6
Tabel IV-1. Tabel Kebutuhan Fungsional	IV-2
Tabel IV-2. Tabel Kebutuhan Non Fungsional.....	IV-2
Tabel IV-3. Tabel User Diagram Use Case	IV-4
Tabel IV-4. Tabel Definisi Use Case	IV-4
Tabel IV-5. Skenario Use Case Load File	IV-5
Tabel IV-6. Skenario Use Case SAW	IV-6
Tabel IV-7. Skenario Use Case TOPSIS	IV-7
Tabel IV-8. Daftar Implementasi Kelas.....	IV-19
Tabel IV-9. Skenario Pengujian Use Case Load File	IV-20
Tabel IV-10. Skenario Pengujian Use Case SAW	IV-21
Tabel IV-11. Skenario Pengujian Use Case TOPSIS	IV-21
Tabel IV-12. Pengujian Use Case Load File.....	IV-22
Tabel IV-13. Pengujian Use Case SAW	IV-23
Tabel IV-14. Pengujian Use Case TOPSIS.....	IV-24
Tabel V-1. Matriks Nilai Keputusan.....	V-1
Tabel V-2. Matriks Ternormalisasi	V-2
Tabel V-3. Proses Perangkingan Berdasarkan metode SAW	V-3
Tabel V-4. Hasil Perangkingan Berdasarkan nilai tertinggi	V-3
Tabel V-5. Keputusan Ternormalisasi	V-4
Tabel V-6. Matriks Ternormalisasi	V-4
Tabel V-7. Matriks Ternormalisasi Terbobot	V-4
Tabel V-8. Solusi Ideal Positif (A+) dan Ideal Negatif (A-)	V-5
Tabel V-9. Jarak Solusi Ideal Positif (D+) dan Ideal Negatif (D-)	V-5

Tabel V-10. Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif.....	V-5
Tabel V-11. Hasil Perangkingan TOPSIS	V-6
Tabel V-12. Perbandingan Perangkingan SAW dan TOPSIS	V-7
Tabel V-13. Perbandingan Hasil Perangkingan Terhadap Metode SAW... V-8	
Tabel V-14. Perbandingan Hasil Perangkingan Terhadap Metode TOPSIS	V-8

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kemampuan dan Karakteristik SPK	II-4
Gambar II.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	II-5
Gambar III-1. Kerangka Kerja	III-3
Gambar III-2. Proses Pengujian Penelitian	III-8
Gambar IV-1. Diagram Use Case	IV-3
Gambar IV-2. Diagram Kelas Analisis Load File.....	IV-8
Gambar IV-3. Diagram Kelas Analisis SAW	IV-9
Gambar IV-4. Diagram Kelas Analisis TOPSIS.....	IV-9
Gambar IV-5. Sequence Diagram Load File.....	IV-10
Gambar IV-6. Sequence Diagram SAW	IV-11
Gambar IV-7. Sequence Diagram TOPSIS.....	IV-12
Gambar IV-8. Sequence Diagram Kelas	IV-13
Gambar IV-9. Rancangan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Halaman Utama.....	IV-15
Gambar IV-10. Rancangan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Load File	IV-15
Gambar IV-11. Rancangan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan SAW	IV-16
Gambar IV-12. Rancangan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan TOPSIS	IV-16
Gambar IV-13. Rancangan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan SAW dan TOPSIS.....	IV-16
Gambar IV-14. Tampilan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Halaman Utama.....	IV-17
Gambar IV-15. Tampilan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Load File	IV-17
Gambar IV-16. Tampilan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan SAW	IV-18
Gambar IV-17. Tampilan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan	

TOPSIS	IV-18
Gambar IV-18. Tampilan Antarmuka Sistem Pendukung Keputusan SAW dan TOPSIS.....	IV-18
Gambar V-1. Grafik Perbandingan Hasil Perangkingan Metode SAW Terhadap Data PT PLN Persero	V-10
Gambar V-2. Grafik Perbandingan Hasil Perangkingan Metode TOPSIS Terhadap Data PT PLN Persero	V-11
Gambar V-3. Grafik Perbandingan Akurasi SAW dan TOPSIS.....	V-12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Pada bab ini akan menguraikan tentang pokok-pokok pikiran mengenai rencana skripsi. Pokok-pokok pikiran tersebut ialah latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan masalah.

1.2 Latar Belakang Masalah

Pemasangan listrik di setiap wilayah merupakan hal penting yang harus dilaksanakan karena listrik merupakan sumber energi dari semua pekerjaan yang dilakukan setiap golongan masyarakat, namun tidak semua golongan mendapatkan kondisi yang sama dikarenakan pemasangan listrik belum merata oleh pemerintah termasuk wilayah terpencil. Wilayah yang terpencil belum bisa mendapatkan pemasangan listrik yang optimal dikarenakan susahnya akses untuk ke daerah tersebut dan pendataan yang masih kurang lengkap.

Menurut FajriAndi et al., (2018) metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) diusulkan oleh banyak peneliti dalam menentukan pemilihan pemasangan listrik di wilayah terpencil. Riandari et al., (2017) metode yang digunakan dalam sebuah perangkingan adalah *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* adalah metode yang menggunakan perangkingan untuk menentukan suatu keputusan berdasarkan nilai yang didapat. Metode ini merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang di dasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik.

TOPSIS memiliki kelebihan dengan tingkat akurasi yang tinggi sehingga menghasilkan hasil yang tepat, tapi memiliki kelemahan dimana pada saat perangkingan proses yang dilakukan sangatlah rumit dan lambatnya *time process* walaupun menggunakan data yang sangat sedikit (Fajri Andi et al, 2018).

Menurut Arifia et al., (2017) terdapat metode lain yang memanfaatkan nilai maksimal dan nilai minimal dari sebuah kriteria yang akan digunakan didalam sistem dan melakukan proses perangkingan dengan tingkat akurasi tinggi dan *time process* yang lebih cepat. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) secara sederhana adalah metode penjumlahan terbobot, cara kerja metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Pada penelitian ini, akan membandingkan dua metode yaitu TOPSIS dan SAW dalam pengembangan perangkat lunak untuk menentukan prioritas pemasangan listrik di wilayah terpencil yang sesuai dan optimal, sehingga hasil lebih akurat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul ialah :

1. Bagaimana cara membuat perangkat lunak dengan menggunakan perbandingan dua metode TOPSIS dan SAW dalam menentukan prioritas pemasangan listrik pada wilayah terpencil?

2. Berapa akurasi dan hasil sistem pendukung keputusan dengan menggunakan TOPSIS dan SAW?
3. Hasil perhitungan nilai dan perangkingan antara metode TOPSIS dan SAW dalam menentukan prioritas pemasangan listrik pada wilayah terpencil.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat perangkat lunak untuk menentukan prioritas pemasangan listrik pada wilayah terpencil dengan menggunakan metode TOPSIS dan SAW
2. Mengetahui perbandingan akurasi dan hasil perhitungan antara metode TOPSIS dan SAW dalam menentukan prioritas pemasangan listrik pada wilayah terpencil.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil dan perangkingan di antara kedua metode TOPSIS dan SAW sehingga menghasilkan nilai dan perangkingan yang lebih tepat.
2. Dapat menjadi acuan atau referensi untuk penelitian lain mengenai sistem pendukung keputusan mengenai perbandingan metode TOPSIS dan SAW
3. Dapat membantu pemerintah dalam menentukan pemasangan listrik pada wilayah terpencil sehingga lebih optimal .

1.6 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Sumber data didapatkan dari PT PLN Persero
2. Data yang akan uji dalam penelitian ini berjumlah 8 desa yaitu desa Sukaraja, Fajar Bulan, Tanjung Menang, Sipin, Sidodadi, Danau Jaya, Tunas Jaya dan Sinar Napalanyang memiliki masing – masing 14 kriteria.
3. Lokasi objek penelitian di Kabupaten Oku Selatan

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan pada penelitian ini adalah :

BAB I. PENDAHULUAN

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

BAB II. KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini akan dibahas landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, seperti definisi sistem pendukung keputusan, *Technique For Others Preference by Similarity to Ideal Solution* dan *Simple Additive Weighting* serta penelitian yang lain relevan pada penelitian ini.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai tahapan dan data yang akan dilaksanakan pada penelitian ini. Lalu akan dijelaskan rencana tahapan secara rinci dan metode pengembangan perangkat lunak serta manajemen proyek penelitian.

BAB IV. PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini membahas proses pengembangan perangkat lunak dan akan digunakan sebagai alat penelitian yang digunakan untuk melakukan perbandingan dua metode *Technique For Others Reference* dan *Simple Additive Weighting* dalam penentuan prioritas pemasangan listrik di wilayah terpencil.

BAB V. HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Pada bab ini akan di jelaskan hasil hasil pengujian dan analisis pengujian dari pengembangan perangkat lunak

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan yang didapat pada penelitian ini dan saran yang akan menjadi acuan pada penelitian selanjutnya.

1.8 Kesimpulan

Penelitian yang akan menjadi rencana tugas akhir adalah tentang perbandingan *Technique For Others Reference* (TOPSIS) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penentuan prioritas pemasangan listrik pada wilayah terpencil berdasarkan nilai perangkingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifia, A., Suryanto, A. A., & Prastyo, H. (2017). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perbaikan Trafo Listrik menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). INOVTEK Polbeng - Seri Informatika, 2(1), 1.
- Dicks, L. V., Walsh, J. C., & Sutherland, W. J. (2014). Organising evidence for environmental management decisions: a ‘4S’ hierarchy. Trends in ecology & evolution, 29(11), 607-613.
- FajriAndi, M., & Efendi, R. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Prioritas Pemasangan Listrik di Wilayah Terpencil Menggunakan Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution.
- Hwang, C.L.; Yoon, K. (1981). Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications. New York: Springer-Verlag.
- Kosasi, S. (2002). Sistem Penunjang Keputusan (Decision Support System). Pontianak: Departemen Pendidikan Nasional.
- Pangeran, M. (2010). Sistem Pendukung Keputusan Selesi Penerima Beasiswa Dengan Metode AHP dan TOPSIS. Universitas Sumatera Utara
- Sprague Jr, R. H. (1980). A framework for the development of decision support systems. MIS quarterly, 1-26.

- Sudrajat, F.A. & Nuryana, I.K.D. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Otobus Menggunakan Metode TOPSIS Berbasis Web Dengan YII Framework. *Jurnal Managemen Informatika*. (Vol. 01 No. 01.9-15)
- Sunarti, S. (2018). Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW Untuk Pemilihan Rumah Tinggal. *Journal of Information System*, 3(1), 69–79.
- Turban, E., Aronson, J., & Liang, T. P. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems 7 “” Edition*. Pearson Prentice Hall.
- Utara, U. S. (2010). Beasiswa Dengan Metode Ahp Dan Topsis (Studi Kasus : Fmipa Usu) Skripsi Departemen Ilmu Komputer. Skripsi, PANGERAN MANURUNG, 1–74.
- Wyatt, J. C., & Taylor, P. (2008). *Decision Support Systems and Clinical Innovation. Getting Research Findings into Practice: Second Edition*, 123–137.