

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA  
DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE MULTI-  
ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) DAN ELECTRE**

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



Oleh :

ELNI KURNIA SARI  
NIM : 09021381520062

**Jurusan Teknik Informatika  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

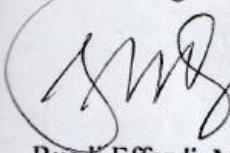
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT  
WISATA DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE  
MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) DAN  
ELECTRE

Oleh :

Elni Kurnia Sari  
NIM : 09021381520062

Palembang, 31 July 2019

Pembimbing I



Rusdi Effendi, M.Kom  
NIP.198201022011021201

Pembimbing II



Kanda Januar Miraswan, M.T  
NIP.199001092019031000

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika,



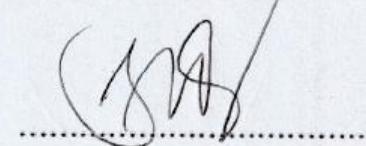
## TANDA LULUS UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

Pada hari Jum'at tanggal 31 Juli 2019 telah dilaksanakan ujian sidang tugasakhir oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Nama : Elni Kurnia Sari  
NIM : 09021381520062  
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Kota Palembang menggunakan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) dan ELECTRE

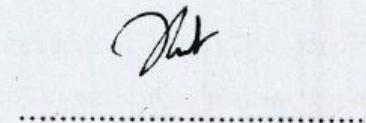
1. Pembimbing I

Rusdi Effendi, M.Kom  
NIP.198201022011021201



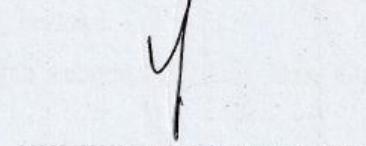
2. Pembimbing II

Kanda Januar Miraswan, M.T  
NIP.199001092019031000



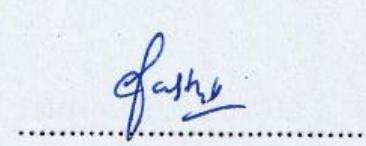
3. Pengaji I

Yunita, M.CS  
NIP. 198306062115042002



4. Pengaji II

Desty Rodiah, M.T  
NIP. -



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Rifkie Primartha, MT  
NIP. 197706012009121004

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elni Kurnia Sari  
NIM : 09021381520062  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Kota Palembang Menggunakan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) dan ELECTRE

Hasil Pengecekan Software

iThenticate/Turnitin : 11 %

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, Juli 2019

Elni Kurnia Sari  
NIM. 09021381520062

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

“Be better than you were yesterday”

(anonymous)

“Pengetahuan tidak hanya didasarkan pada kebenaran saja, tetapi juga kesalahan”

(Carl Gustav Jung)

*Kupersembahkan karya tulis ini kepada :*

► *Allah SWT & Nabi Muhammad*

*SAW*

► *Kedua Orang Tua ku tercinta*

► *Dosen Pembimbing*

► *Keluarga besarku*

► *Sahabat-Sahabatku*

► *Almamater*

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT  
WISATA DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE MULTI-  
ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) DAN ELECTRE**

Oleh:

Elni Kurnia Sari  
(09021381520062)

**ABSTRAK**

Selama ini, penentuan tujuan objek wisata yang akan dikunjungi hanya berupa informasi yang diperoleh dari media cetak dan elektronik dan dilakukan secara subyektif. Tidak sedikit wisatawan yang mengalami kesulitan dalam menentukan tujuan wisata untuk dikunjungi karena banyaknya alternatif tujuan wisata di kota Palembang, oleh karena itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat merekomendasikan tempat wisata di kota Palembang menggunakan metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) dan ELECTRE, dimana metode MAUT digunakan untuk melakukan pembobotan dan normalisasi matriks sedangkan metode ELECTRE digunakan untuk melakukan perhitungan rekomendasi tempat wisata. Dalam penelitian ini, penulis mengambil tiga kriteria sebagai atribut untuk pengolahan data yaitu Biaya (Biaya memasuki tujuan wisata), Waktu (Total jam buka tempat wisata), dan Fasilitas (Ketersediaan fasilitas dari tempat wisata). Rekomendasi yang diberikan oleh sistem didasarkan pada inputan yang diberikan oleh pengguna, dan menghasilkan rekomendasi untuk daftar tempat wisata. Kombinasi dari metode MAUT dan ELECTRE yang telah diimplementasikan pada sistem menghasilkan tingkat akurasi sebesar 71%.

Kata Kunci : ELECTRE, Multi Attribute Utility Theory (MAUT), Palembang, Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Tempat Wisata.

## 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. Ayah dan ibuku tercinta, Antoni dan Erliza, S.Pd.I yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Bapak Rifkie Primartha, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, dan Ibu Hardini Novianti, M.T selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Rusdi Efendi, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Bapak Kanda Januar Miraswan, M.T selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan dan penggeraan Tugas Akhir.
4. Ibu Yunita, M.Sc. selaku dosen penguji I dan Ibu Desty Rodiah, M.T. selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Bapak Osvari Arsalan, M.T. selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan dan penggeraan Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Dr. Siti Hajar Othman selaku pembimbing saya selama menjalani perkuliahan di University Technology Malaysia.

8. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. Mbak Wiwin, dan seluruh staf tata usaha yang telah membantu dalam kelancaran proses administrasi dan akademik selama masa perkuliahan.
10. Sahabat seperjuangan Ria Angellina, Puji Rachmawati, Rizka Khoirotunnisa, Hakiki Fitriyanti dan Sayekti Dyah Iswari yang telah banyak mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
11. Teman-teman IFBIL 2015, Teknik Informatika 2015, adik dan kakak tingkat jurusan Teknik Informatika Unsri yang turut membantu.

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, Juli 2019

Elni Kurnia Sari

DAFTAR ISI

|  |   |          |
|--|---|----------|
| 3.3.1  | Mempelajari Konsep Metode MAUT dan ELECTRE dalam Sistem Pendukung Keputusan pada Pengembangan Perangkat Lunak ..... | 3        |
| 3.3.2  | Menentukan Kriteria yang Digunakan Pada Penelitian ..   | 3        |
| 3.3.3  | Mempelajari Konsep Perhitungan Metode MAUT dan ELECTRE .....  | 5        |
| 3.3.4  | Menetapkan Alat yang Digunakan Pada Pengembangan Perangkat Lunak .....  | 13       |
| 3.3.5  | Melakukan Pengujian Terhadap Perangkat Lunak.....   | 13       |
| 3.3.6  | Melakukan Analisis Hasil Pengujian Perangkat Lunak ..   | 14       |
| 3.4  | Metode Pengembangan Pengembangan Perangkat Lunak.....   | 14       |
| 3.5  | Manajemen Proyek Penelitian.....  | 18       |
| 3.6  | Gantt Chart .....   | 25       |
| 3.7  | Alat Penelitian .....   | 29       |
| 3.8  | Kesimpulan.....   | 29       |
| <b>BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK .....</b> |   | <b>1</b> |
| 4.1  | Pendahuluan .....   | 1        |
| 4.2  | Fase Insepsi .....  | 1        |
| 4.2.1  | Pemodelan Bisnis .....  | 1        |
| 4.2.2  | Kebutuhan Sistem.....   | 3        |
| 4.2.2.1  | Fitur Mengisi Form Kriteria .....   | 3        |
| 4.2.2.2  | Fitur Menampilkan Hasil Pembobotan dengan Metode MAUT .....   | 3        |
| 4.2.2.3  | Fitur Menampilkan Perhitungan Rekomendasi Tempat Wisata dengan Metode ELECTRE .....                                 | 3        |
| 4.2.3  | Analisis dan Desain .....   | 4        |
| 4.2.3.1  | Analisis Perangkat Lunak.....   | 4        |
| 4.2.3.2  | Desain Perangkat Lunak.....   | 8        |
| 4.3  | Fase Elaborasi .....  | 17       |
| 4.3.1  | Pemodelan Bisnis .....  | 17       |
| 4.3.1.1  | Perancangan Data .....  | 17       |
| 4.3.1.2  | Perancangan <i>Interface</i> Perangkat Lunak .....  | 17       |
| 4.3.2  | Kebutuhan Sistem.....   | 22       |
| 4.3.3  | Kelas Analisis.....   | 23       |
| 4.3.4  | <i>Sequence Diagram</i> .....   | 24       |
| 4.4  | Fase Kontruksi.....   | 29       |
| 4.4.1  | Diagram Kelas .....   | 29       |
| 4.4.2  | Implementasi .....  | 31       |
| 4.4.2.1  | Implementasi Kelas .....  | 31       |
| 4.4.2.1  | Implementasi Antarmuka .....  | 34       |
| 4.5  | Fase Transisi.....  | 38       |
| 4.5.1  | Pemodelan Bisnis .....  | 38       |
| 4.5.2  | Kebutuhan Sistem.....   | 39       |
| 4.5.3  | Rencana Pengujian .....   | 39       |

|  |            |
|--|------------|
| 4.5.3.1 Rencana Pengujian <i>Use Case Login</i> .....  | 39         |
| 4.5.3.2 Rencana Pengujian <i>Use Case Mengolah Data Tempat Wisata</i> .....  | 40         |
| 4.5.3.3 Rencana Pengujian <i>Use Case Melakukan Proses Pemilihan Tempat Wisata</i> .....                               | 40         |
| 4.5.3.4 Rencana Pengujian <i>Use Case Menampilkan Hasil Pembobotan dengan Metode MAUT</i> .....                        | 41         |
| 4.5.3.5 Rencana Pengujian <i>Use Case Menampilkan Perhitungan reomendasi Tempat Wisata dengan Metode ELECTRE</i> ..... | 41         |
| 4.5.4 Implementasi .....   | 42         |
| 4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case Login</i> .....  | 42         |
| 4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case Mengolah Data Tempat Wisata</i> .....  | 45         |
| 4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case Melakukan Proses Pemilihan Tempat Wisata</i> .....                                       | 48         |
| 4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case Menampilkan Hasil Pembobotan denga Metode MAUT</i> .....                                 | 51         |
| 4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Rekomendasi Tempat Wisata dengan Metode ELECTRE</i> .....        | 54         |
| 4.6 Kesimpulan.....  | 56         |
| <b>BAB V ANALISIS PELITIAN .....</b>   | <b>1</b>   |
| 5.1 Pendahuluan .....  | 1          |
| 5.2 Data Hasil Percobaan Penelitian .....  | 1          |
| 5.2.1 Konfigurasi Percobaan .....  | 1          |
| 5.2.2 Data Hasil Konfigurasi .....   | 2          |
| 5.3 Analisis Hasil Penelitian .....  | 7          |
| 5.4 Kesimpulan.....  | 11         |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>1</b>   |
| 6.1 Pendahuluan .....  | 1          |
| 6.2 Kesimpulan.....  | 1          |
| 6.3 Saran.....   | 2          |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>xiv</b> |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel III-1 Bobot Kriteria.....   | 4       |
| Tabel III-2 Rating Kecocokan Kriteria Harga Tiket.....  | 4       |
| Tabel III-3 Rating Kecocokan Kriteria Jam Buka.....   | 5       |
| Tabel III-4 Rating Kecocokan Kriteria Fasilitas .....   | 5       |
| Tabel III-5 Alternatif Berdasarkan Inputan User.....  | 6       |
| Tabel III-6 Kecocokan Alternatif Terhadap Kriteria.....   | 7       |
| Tabel III-7 Normalisasi Kriteria .....  | 8       |
| Tabel III-8 Rancangan Tabel Rekomendasi .....   | 13      |
| Tabel III-9 Tahap RUP .....   | 15      |
| Tabel III-10 <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i> .....  | 19      |
| Tabel IV-1 Kebutuhan Fungsional.....  | 4       |
| Tabel IV-2 Kebutuhan Non-Fungsional .....   | 4       |
| Tabel IV-3 Data Tempat Wisata di Kota Palembang .....   | 6       |
| Tabel IV-4 Definisi Aktor <i>Use Case</i> .....   | 8       |
| Tabel IV-5 Definisi <i>Use Case</i> .....   | 9       |
| Tabel IV-6 Skenario <i>Use Case Login</i> .....   | 10      |
| Tabel IV-7 Skenario <i>Use Case Kelolah Data Tempat Wisata</i> .....  | 11      |
| Tabel IV-8 Skenario <i>Use Case Melakukan Proses Pemilihan Tepat Wisata</i> ....                                    | 12      |
| Tabel IV-9 Skenario <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Metode MAUT</i> ... 14                                      | 14      |
| Tabel IV-10 Skenario <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Metode ELECTRE</i> .....                                   | 15      |
| Tabel IV-11 Implementasi Kelas .....  | 31      |
| Tabel IV-12 Rencana Pengujian <i>Use Case Login</i> .....   | 39      |
| Tabel IV-13 Rencana Pengujian <i>Use Case Mengolah Data Tempat Wisata</i> .....                                     | 40      |
| Tabel IV-14 Rencana Pengujian <i>Use Case Mengisi Form Kriteria</i> .....   | 41      |
| Tabel IV-15 Rencana Pengujian <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Metode MAUT</i> .....                             | 41      |
| Tabel IV-16 Rencana Pengujian <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Metode ELECTRE</i> .....                          | 42      |
| Tabel IV-17 Pengujian <i>Use Case Login</i> .....   | 42      |
| Tabel IV-18 Pengujian <i>Use Case Mengolah Data Tempat Wisata</i> .....   | 45      |
| Tabel IV-19 Pengujian <i>Use Case Proses Pemilihan Tempat Wisata</i> .....  | 48      |
| Tabel IV-20 Pengujian <i>Use Case Menampilkan Hasil Pembobotan dengan Metode MAUT</i> .....                         | 51      |
| Tabel IV-21 Pengujian <i>Use Case Menampilkan Perhitungan Rekomendasi Tempat Wisata dengan Metode ELECTRE</i> ..... | 54      |
| Tabel V-1 Hasil Konfigurasi .....   | 2       |
| Tabel V-2 Hasil Penelitian Metode MAUT .....  | 7       |
| Tabel V-3 Hasil Penelitian Kombinasi Metode MAUT dan ELECTRE.....   | 9       |
| Tabel V-4 Perbandingan Hasil Akurasi Metode MAUT dan Kombinasi Metode MAUT dan ELECTRE .....                        | 10      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar III-1 <i>Gantt Chart</i> .....   | 25      |
| Gambar IV-1 <i>Flowchart</i> Pemilihan Tempat Wisata.....   | 2       |
| Gambar IV-2 <i>Diagram Use Case</i> .....   | 8       |
| Gambar IV-3 Desain <i>Interface</i> Halaman Awal .....  | 18      |
| Gambar IV-4 Desain <i>Interface Login</i> .....   | 18      |
| Gambar IV-5 Desain <i>Interface</i> Kelolah Data Tempat Wisata .....  | 19      |
| Gambar IV-6 Desain <i>Interface Form</i> Pemilihan Tempat Wisata dengan<br>Metode MAUT dan ELECTRE.....               | 20      |
| Gambar IV-7 Desain <i>Inteface</i> Proses Perhitungan MAUT.....   | 66      |
| Gambar IV-8 Desain <i>Interface</i> Menampilkan Proses Perhitungan<br>ELECTRE.....                                    | 80      |
| Gambar IV-9 Kelas Analisis <i>Login</i> .....   | 81      |
| Gambar IV-10 Kelas Anallisis Kelolah Data Tempat Wisata .....   | 81      |
| Gambar IV-11 Kelas Anallisis Pemilihan Tempat Wisata dengan Metode<br>MAUT dan ELECTRE .....                          | 81      |
| Gambar IV-12 Kelas Analisis Menampilkan Perhitungan MAUT .....  | 89      |
| Gambar IV-13 Kelas Analisis Menampilkan Perhitungan ELECTRE.....  | 89      |
| Gambar IV-14 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....   | 89      |
| Gambar IV-15 <i>Sequence Diagram</i> Kelolah Data Tempat Wisata .....   | 89      |
| Gambar IV-16 <i>Sequence Diagram</i> Pemilihan Tempat Wisata dengan<br>Metode MAUT dan ELECTRE.....                   | 89      |
| Gambar IV-17 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Hasil Pembobotan dengan<br>Metode MAUT .....                         | 28      |
| Gambar IV-18 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Perhitungan Rekomendasi<br>Tempat Wisata dengan Metode ELECTRE ..... | 28      |
| Gambar IV-19 Diagram Kelas.....   | 89      |
| Gambar IV-20 Implementasi Antarmuka Halaman Utama .....   | 34      |
| Gambar IV-21 Implementasi Antarmuka <i>Login</i> .....  | 34      |
| Gambar IV-22 Implementasi Antarmuka Mengolah Data Tempat Wisata .....   | 35      |
| Gambar IV-23 Implementasi Antarmuka Pemilihan Form Pemilihan<br>Tempat Wisata.....                                    | 36      |
| Gambar IV-24 Implementasi Antarmuka Hasil Pembobotan dengan<br>Metode MAUT .....                                      | 37      |
| Gambar IV-25 Implementasi Antarmuka Perhitungan Rekmendasi Tempat<br>Wisata dengan Metode ELECTRE.....                | 38      |

## **DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN**

|                |   |
|----------------|---|
| <b>MAUT</b>    | <i>Metode Multi-Attribute Utility Theory</i>      |
| <b>MCDM</b>    | <i>Multi Criteria Decision Makin</i>              |
| <b>ELECTRE</b> | <i>Elimination Et Choix Traduisant La REalité</i> |
| <b>RUP</b>     | <i>Rational Unified Process</i>                   |
| <b>SPK</b>     | Sistem Pendukung Keputusan                        |
| <b>UML</b>     | <i>Unified Model Language</i>                     |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Kuesioner Pemilihan Tempat Wisata  
Lampiran 2 Algoritma Penelitian.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pendahuluan**

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta batasan masalah dari penelitian.

#### **1.2 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi saat ini memungkinkan kita mendapatkan hasil keputusan lebih cepat dan akurat dalam mengambil suatu keputusan serta memberikan informasi alternatif terbaik dalam memutuskan suatu keputusan.

Pariwisata di Indonesia merupakan sektor penting di Indonesia, karena adanya pariwisata lokal dianggap menguntungkan dan berpotensi dalam meningkatkan pendapatan bisnis komunitas di kota. Salah satu kota di Indonesia yang dapat meningkatkan sektor ekonomi Indonesia adalah kota Palembang. Palembang adalah salah satu kota besar yang telah dikenal luas oleh masyarakat Indonesia dan juga diluar Indonesia karena salah satu alasannya adalah kota ini sering menjadi tuan rumah perlombaan-perlombaan nasional bahkan internasional.

Selain itu, selama ini penentuan tujuan objek wisata yang akan dikunjungi hanya berupa informasi yang diperoleh dari media cetak dan

elektronik yang dilakukan secara subyektif. Oleh karena itu, sistem pengambilan keputusan diperlukan untuk membantu wisatawan memilih tujuan wisata sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Dalam penelitian ini akan digunakan Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) dan metode ELECTRE untuk membuat keputusan memilih tujuan wisata di Palembang.

Pada penelitian ini metode MAUT digunakan untuk melakukan pembobotan dan normalisasi bobot, sedangkan metode ELECTRE digunakan untuk melakukan perhitungan untuk mendapatkan hasil rekomendasi tempat wisata. Metode MAUT fokus pada struktur multi kriteria atau multi atribut dari alternatif (Suci Oktri Viarani, 2015) dan merupakan metode yang dapat menghasilkan hasil perangkingan atau rekomendasi dari alternatif secara cepat, karena proses atau langkah-langkah perhitungannya sedikit sedangkan untuk metode ELECTRE baik digunakan untuk kasus-kasus yang memiliki alternatif yang banyak dan dengan kriteria yang sedikit.

Terkait dengan penelitian tentang sistem pengambilan keputusan penentuan tempat wisata dengan metode MAUT dan ELECTRE, telah dilakukan dengan penelitian yang sama tetapi hanya dengan satu metode, algoritma MAUT pada tujuan wisata lokal di kota Sidamik oleh Edy Satria (2018) dan pengembangan aplikasi sistem informasi wisata di kota Batu menggunakan metode ELECTRE (Andri Yusuf dan Ridwan Rismanto, 2017).

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan metode MAUT dan ELECTRE dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk memilih tujuan wisata yang ada di kota Palembang.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk memilih tujuan tempat wisata yang ada di kota Palembang menggunakan metode MAUT dan ELECTRE berupa rekomendasi keputusan alternatif tempat wisata.
2. Mengetahui tingkat akurasi dari menggunakan metode MAUT dan ELECTRE.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mempermudah calon wisatawan dalam menentukan tujuan tempat wisata yang ada di kota Palembang.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi atau dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

## **1.6 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tempat wisata yang akan dievaluasi hanya tempat wisata yang ada di kota Palembang.
2. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga tiket, total waktu operasional dan fasilitas.
3. Alternatif tempat wisata yang akan digunakan ada 22 tempat wisata.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **BAB. I PENDAHULUAN**

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

### **BAB. II STUDI LITERATUR**

Pada bab ini akan memaparkan kajian literatur dari penelitian. Pengkajian studi literatur objek penelitian berdasarkan jurnal dan buku serta artikel yang berkaitan dengan objek penelitian, Sistem Pendukung Keputusan, *Multi criteria decision making* (MCDM), dan metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB. III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan membahas mengenai metodologi penelitian berupa metode pengumpulan data, tahapan penelitian, alat yang digunakan dalam penelitian, analisis perhitungan, metode pengembangan perangkat lunak dan manajemen proyek penelitian yaitu penjadwalan waktu penelitian.

### **BAB. IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini menguraikan tentang proses pengembangan perangkat lunak berdasarkan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan.

### **BAB. V PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK**

Bab ini akan membahas mengenai pengujian dari penelitian dan analisis terhadap hasil pengujian.

### **BAB. VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akshaerari, S. & Wijayanti, U. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produksi Sepatu Dan Sandal Dengan Metode Elimination Et Choix Traduisant La Réalité (Electre).
- Baggio, R. & Caporarello, L. (2005). Decision Support Systems in a Tourism Destination : Literature Survey and Model Building. *Proc. 2nd Conf. Ital. Chapter AIS* 1–15.
- Baihaqi, A. (2009). Membangun Aplikasi Pengolahan Data Pegawai Dan Kenaikan Pangkat Regional Dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory ( Maut ) Di Pt . Kereta Api ( Persero ). *Univ. Komput. Indones.*
- Eklesiano, J. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Berbasis Web Menggunakan Metode MAUT ( *Multi Atttribute Utility Theory* ) Studi Kasus di PT. Bank Kalteng.
- Fadhil, R., Maarif, M. S., Bantacut, T. & Hermawan, A. (2017). Perbandingan Teknik Pengambilan Keputusan Multi-Kriteria Antara Metode Eckenrode dengan Metode Fuzzy Eckenrode pada Kinerja Agroindustri. *J. Manaj. dan Agribisnis*. doi:10.17358/jma.14.2.109
- Faza, A. P., Supriyanto, C., Imam, J. (2015). Implementasi Metode Ahp-Topsis Untuk Menentukan Kelayakan Pinjaman Modal ( Studi Kasus Pada Koperasi Simpan Pinjam Jasa Pekalongan ).
- Firmansyah, M. D., Santoso, E. & Dewi, R. K. (2018). Sistem Rkomendasi Tempat Wisata di Kota Malang Menggunakan Metode *Hybrid Fuzzy-Floyd Warshall*.
- Giniardi, M. A. (2017). Sistem Pengambil Keputusan Pengembangan Perumahan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process- Multi Attribute Utility Theory.
- Greco, S., Figueira, J., & Ehrgott, M. (2016). *Multiple criteria decision analysis*. New York: Springer.
- Gusfarianto, Y. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA DI BATAM MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING.
- H, A. S., Pujiastuti, A. & Suryanto. (2017). Sistem Pendukung Keputusan

Pemilihan Destinasi Wisata Favorit Di Propinsi Yogyakarta Dengan Metode Weighted Product ( Wp ) Berbasis Android.

- Hadinata, N. (2018). Implementasi Metode Multi Attribute Utility Theory ( MAUT ) Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Kredit.
- Hartini, D. C. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW).
- Kurniati, M. (2015). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN OBJEK WISATA AIR BERDASARKAN KRITERIA TEMPAT YANG DIINGINKAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP) DAN METODE ELMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA REALITE (ELECTRE).
- Marlinda, L. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE ELmination Et Choix Traduisan La RealitA (ELECTRE). *Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/Semnastek* 1–7.
- Muhaimin, F. Al, Widians, J. A. & Cahyono, B. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Obyek Wisata di Kota Balikpapan Menggunakan Metode Profile Matching.
- Pareira, O., Alb. J Santoso, & Patricia, A. (2014). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEMPAT WISATA DI TIMOR LESTE DENGAN METODE ELECTRE.
- Perdana, R. (2014). SISTEM REKOMENDASI TEMPAT WISATA KULINER MENGGUNAKAN METODE TOPSIS BERBASIS MOBILE.
- Purnomo, D. E. S. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Obyek Wisata Di Surakarta Menggunakan Metode Fuzzy Tahani (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)).