

**PERBANDINGAN METODE AHP (*ANALYTIC HIERARCHY  
PROCESS*) DAN AHP-SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*)  
DALAM PEMILIHAN *WEDDING ORGANIZER* DI KOTA  
PALEMBANG**

*Diajukan untuk Menyusun Tugas Akhir  
Di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UNSRI*



Oleh:

Farhan Furqan  
NIM: 09021281722045

**Jurusan Teknik Informatika  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Perbandingan Metode AHP Dan AHP-SAW Dalam Pemilihan *Wedding*  
Organizer di Kota Palembang**

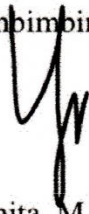
Oleh:

Farhan Furqan

NIM: 09021281722045

Palembang, 29 Juli 2022

Pembimbing I



Yunita, M.Cs.

NIP. 198306062015042002

Pembimbing II,



Desty Rodiah, S.Kom., M.T.

NIP. 198912212020122011

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom.

NIP. 197812222006042003

## TANDA LULUS UJIAN KOMPREHENSIF SKRIPSI

Pada hari Selasa tanggal 19 Juli 2022 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

Nama : Farhan Furqan  
NIM : 09021281722045  
Judul : Perbandingan Metode AHP dan AHP-SAW dalam Pemilihan *Wedding Organizer* Di Kota Palembang  
dan dinyatakan **LULUS**.

1. Ketua Penguji

Novi Yusliani, M.T.  
NIP. 198211082012122001



2. Penguji I

Osvari Arsalan, M.T.  
NIP. 198806282018031001



3. Penguji II

M. Naufal Rachmatullah, M.T.  
NIP. 1671060312870008



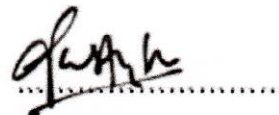
4. Pembimbing I

Yunita., M.Cs.  
NIP. 198306062015042002



5. Pembimbing II

Desty Rodiah, S.Kom., M.T.  
NIP. 198912212020122011



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom.  
NIP. 197812222006042003

## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Farhan Furqan  
NIM : 09021281722045  
Program Studi : Teknik Informatika Reguler  
Judul Skripsi : Perbandingan Metode AHP dan AHP-SAW Dalam Pemilihan *Wedding Organizer* di Kota Palembang

Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* : 17%

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

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



Palembang, Agustus 2022



Farhan Furqan  
NIM. 09021281722045

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

MOTTO:

*“Berilmu sebelum Beramal”*

Kupersembahkan Karya Tulis ini kepada:

- Kedua Orang Tuaku
- Kakakku
- Keluarga Besar
- Sahabat dan Teman Seperjuangan
- Para Guru dan Dosen
- Fakultas Ilmu Komputer Univeristas  
Sriwijaya
- Diri sendiri

## ABSTRACT

Palembang city is one of the cities that has many wedding organizer services. Because there are quite a several WO services, it can certainly make it difficult for the bride and groom who will hold a wedding to choose a WO service that fits the desired criteria. To assist in determining the decision making, a Decision Support System (DSS) approach is used. The criteria used include: price, facilities, flexibility, theme, and location. This study aims to analyze the results of the AHP and AHP-SAW methods so that it can be determined which method is more relevant to be implemented in the case of WO selection in Palembang City. The AHP method is a multi-criteria decision-making method based on the concept of outranking by using pairwise comparisons of alternatives based on each appropriate criterion. In the AHP-SAW method, the AHP method is used to determine the weight of the criteria and sub-criteria, and the SAW method is used to find the final value of WO alternatives and ranking. The SAW method is used because it can perform rankings quickly and precisely, but still takes into account conflicting attributes. Based on data from real respondents from a questionnaire from several couples who have used WO, the results of the *Hamming Distance* method show that the difference is not far apart, namely the AHP method 63.3% and the AHP-SAW method 76.7%. In this study, both methods have the same recommendation. However, there are differences in the ranking of all alternatives. This is due to the different normalization procedures so that it makes a very thin difference in the ranking results.

Keywords: AHP, SAW, *Wedding Organizer*

## ABSTRAK

Kota Palembang merupakan salah satu kota yang banyak memiliki jasa *Wedding Organizer* (WO). Banyaknya jasa WO tersebut tentunya dapat mengakibatkan calon pengantin yang akan melangsungkan pernikahan sulit dalam memilih jasa WO yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Untuk membantu dalam menentukan pengambilan keputusan tersebut, digunakan pendekatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Kriteria yang digunakan meliputi: harga, fasilitas, fleksibilitas, tema, dan lokasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil dari metode AHP dan AHP-SAW sehingga dapat ditentukan metode mana yang lebih relevan untuk diimplementasikan pada kasus pemilihan WO di Kota Palembang. Metode AHP merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep *outranking* dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap-kriteria yang sesuai. Pada metode AHP-SAW metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria, serta metode SAW digunakan untuk mencari nilai akhir alternatif WO dan perankingan. Metode SAW digunakan karena dapat melakukan perankingan secara cepat dan tepat, namun tetap memperhitungkan sifat atribut yang saling bertentangan. Berdasarkan data responden riil dari kuisioner beberapa pasangan yang sudah menggunakan WO, hasil pengukuran akurasi menunjukkan selisih yang tidak terpaut jauh yaitu metode AHP 63,3% dan metode AHP-SAW 76,7%. Pada penelitian ini kedua metode memiliki hasil rekomendasi yang sama. Namun terdapat perbedaan ranking terhadap keseluruhan alternatif. Hal ini disebabkan pada tata cara normalisasi yang berbeda sehingga membuat perbedaan yang sangat tipis pada hasil perankingan.

Kata kunci: AHP, AHP-SAW, *Wedding Organizer*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan program Strata-1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan baik materil dan moril selama proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan secara khusus kepada pihak yang telah membantu sebagai berikut:

1. Kedua orang tua saya, saudara – saudaraku yang telah memberikan dukungan materil dan moril serta doa dan restu yang terus menerus demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya beserta jajarannya.
3. Ibu Alvi Syahrini Utami, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Yunita, M.Cs selaku dosen pembimbing I dan Ibu Desty Rodiah, S.Kom., M.T selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Osvari Arsalan, M.T. selaku dosen penguji I dan Bapak M. Naufal Rachmatullah, M.T selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan untuk laporan skripsi ini.
6. Bapak M. Qurhanul Rizqie, M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
8. Mba Winda Kurnia Sari dan Kak Ricy Firnando selaku admin Program Studi Teknik Informatika Indralaya, kak Cokro selaku kepala admin lab Indralaya,



serta seluruh staf dan pegawai di Fakultas Ilmu Komputer yang telah membantu dalam kelancaran administrasi dan akademik selama masa perkuliahan.

9. Teman – teman jurusan Teknik Informatika yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berbagi keluh kesah, motivasi, semangat, dan canda tawa selama masa perkuliahan.
10. Teman – teman yang pernah satu atap dengan penulis; Ihsan, Putra, Dimaz, Xosya dan Furqan. Yang menjadi tempat bercerita, dan berkeluh kesah selama menjalani perkuliahan.
11. Teman – teman Fraksi Ilkom; Ardi, Tsaniyah, Rahma, dan Defrian yang selalu menjadi teman berpikir penulis, membantu memberi ide dan gagasan, serta canda tawanya.
12. Teman – teman Permato yang menjadi salah satu bagian menyenangkan selama perkuliahan.
13. Semua teman – teman di organisasi baik di Fakultas maupun Universitas yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berharga.
14. Nyonya Nyayu Resti Aprilia S.P yang selalu mendampingi serta membantu dalam ide, gagasan dan semangatnya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan sangat diharapkan untuk kemajuan penelitian berikutnya.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Agustus 2022

Farhan Furqan

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>TANDA LULUS UJIAN KOMPREHENSIF ....</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1     Pendahuluan .....	I-1
1.2     Latar Belakang .....	I-1
1.3     Rumusan Masalah .....	I-4
1.4     Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5     Manfaat Penelitian.....	I-5
1.6     Batasan Masalah.....	I-5
1.7     Sistematika Penulisan.....	I-6
1.8     Kesimpulan.....	I-7
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1     Pendahuluan .....	II-1

2.2	Landasan Teori .....	II-1
2.2.1	<i>Wedding Organizer</i> .....	II-1
2.2.2	Sistem pendukung Keputusan .....	II-3
2.2.3	<i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i> .....	II-5
2.2.4	<i>Analitycal Hierarchy Process (AHP)</i> .....	II-6
2.2.5	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> .....	II-14
2.2.6	Kuesioner .....	II-18
2.3	<i>Rational Unified Process (RUP)</i> .....	II-19
2.4	Penelitian Lain Yang Relevan.....	II-21
2.5	Kesimpulan.....	II-22

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Pendahuluan .....	III-1
3.2	Data .....	III-1
3.2.1	Jenis dan Sumber data.....	III-1
3.3	Tahapan Penelitian .....	III-1
3.3.1	Menetapkan Kerangkaa Kerja / <i>Framework</i> .....	III-2
3.3.2	Menetapkan Kriteria Pengujian.....	III-3
3.3.3	Menetapkan Data Format Pengujian .....	III-3
3.3.4	Menentukan Alat yang digunakan dalam Pelaksanaan Penelitian.....	III-4
3.3.5	Melakukan Pengujian Penelitian.....	III-4
3.3.6	Melakukan Analisis Hasil Pengujian dan Membuat Kesimpulan .....	III-5
3.3.7	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	III-5
3.4	Manajemen Proyek Penelitian.....	III-7

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

4.1	Pendahuluan .....	IV-1
-----	-------------------	------

4.2	Rational Unified Process (RUP).....	IV-1
4.2.1	Fase Insepsi .....	IV-1
4.2.2	Fase Elaborasi .....	IV-22
4.2.3	Fase Konstruksi.....	IV-37
4.2.4	Fase Transisi .....	IV-48
4.3	Kesimpulan.....	IV-60

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1	Pendahuluan .....	V-1
5.2	Data Hasil Percobaan .....	V-1
5.2.1	Konfigurasi Percobaan .....	V-1
5.2.2	Data Hasil Konfigurasi.....	V-1
5.3	Analisis Hasil Penelitian .....	V-6
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Metode AHP dan AHP-SAW .....	V-6
5.4	Kesimpulan.....	V-7

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

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

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xiv
-----------------------------	-----

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II-1.</b> Skala Perbandingan AHP (Saaty, 2001) .....	II-10
<b>Tabel II-2.</b> Contoh matriks perbandingan berpasangan .....	II-12
<b>Tabel II-3.</b> <i>Random index</i> (Saaty, 2001) .....	II-14
<b>Tabel III-1.</b> Tabel Data WO.....	III-1
<b>Tabel III-2.</b> Kriteria dan Bobot Kriteria.....	III-3
<b>Tabel III-3.</b> Bobot Penilaian Harga .....	III-3
<b>Tabel III-4.</b> Bobot Penilaian Lokasi .....	III-3
<b>Tabel III-5.</b> Bobot Penilaian Pilihan Tema dan Konsep .....	III-3
<b>Tabel III-6.</b> Bobot Penilaian Fasilitas .....	III-4
<b>Tabel III-7.</b> Bobot Penilaian Fleksibilitas.....	III-4
<b>Tabel III-8.</b> Perbandingan Kepentingan oleh <i>User</i> .....	III-3
<b>Tabel III-9.</b> Hasil Perangkingan WO .....	III-3
<b>Tabel III-10.</b> Format Data Pengujian .....	III-7
<b>Tabel IV-1.</b> Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak.....	IV-2
<b>Tabel IV-2.</b> Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Lunak.....	IV-3
<b>Tabel IV-3.</b> Definisi Aktor .....	IV-5
<b>Tabel IV-4.</b> Definisi <i>Use case</i> .....	IV-5
<b>Tabel IV-5.</b> Skenario <i>use case login</i> admin dan user .....	IV-6
<b>Tabel IV-6.</b> Skenario <i>use case login</i> admin dan user .....	IV-8
<b>Tabel IV-7.</b> Skenario <i>use case update</i> data alternatif.....	IV-9
<b>Tabel IV-8.</b> Skenario <i>use case update</i> data <i>Skala Linkert</i> .....	IV-11
<b>Tabel IV-9.</b> Skenario <i>use case update</i> data bobot alternatif.....	IV-13
<b>Tabel IV-10.</b> Skenario <i>use case update</i> data kriteria.....	IV-15

<b>Tabel IV-11.</b> Skenario <i>use case</i> update data User.....	IV-17
<b>Tabel IV-12.</b> Skenario <i>use case</i> perhitungan metode AHP.....	IV-19
<b>Tabel IV-13.</b> Skenario <i>use case</i> perhitungan metode AHP-SAW .....	IV-20
<b>Tabel IV-14.</b> Implementasi Kelas .....	IV-40
<b>Tabel IV-15.</b> Rencana Pengujian Use Case Sign Up .....	IV-48
<b>Tabel IV-16.</b> Rencana Pengujian Use Case Login.....	IV-49
<b>Tabel IV-17.</b> Rencana Pengujian Use Case Update data alternatif.....	IV-49
<b>Tabel IV-18.</b> Rencana Pengujian Use Case Update data <i>skala linkert</i> .....	IV-49
<b>Tabel IV-19.</b> Rencana Pengujian Use Case Update bobot alternatif .....	IV-49
<b>Tabel IV-20.</b> Rencana Pengujian Use Case Update data kriteria.....	IV-50
<b>Tabel IV-21.</b> Rencana Pengujian Perhitungan dengan Metode AHP .....	IV-50
<b>Tabel IV-22.</b> Pengujian Use Case Sign Up .....	IV-51
<b>Tabel IV-23.</b> Pengujian Use Case Login.....	IV-52
<b>Tabel IV-24.</b> Pengujian Use Case Update Data Alternatif .....	IV-53
<b>Tabel IV-25.</b> Pengujian Use Case Update Data <i>Skala linkert</i> .....	IV-54
<b>Tabel IV-26.</b> Pengujian Use Case Update Bobot Alternatif .....	IV-55
<b>Tabel IV-27.</b> Pengujian Use Case Update Data Kriteria.....	IV-56
<b>Tabel IV-28.</b> Pengujian Use Case Update Data User .....	IV-57
<b>Tabel IV-29.</b> Pengujian Use Case Perhitungan dengan Metode AHP .....	IV-58
<b>Tabel IV-30.</b> Pengujian Use Case Perhitungan dengan Metode AHP-SAW ..	IV-59
<b>Tabel V-1.</b> Hasil Inputan Perbandingan Kepentingan Oleh User .....	V-2
<b>Tabel V-2.</b> Hasil Rekomendasi User 1 .....	V-3
<b>Tabel V-3.</b> Hasil Rekomendasi User 2 .....	V-4
<b>Tabel V-3.</b> Hasil Rekomendasi User 3 .....	V-5

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II-1.</b> Hierarki 3 level AHP (Saaty, 2001) .....	II-9
<b>Gambar II-2.</b> Hierarki 3 level AHP Penelitian.....	II-9
<b>Gambar II-3.</b> Tahapan <i>Rational Unified Process</i> (RUP) .....	II-20
<b>Gambar III-1.</b> Tahapan Penelitian.....	III-1
<b>Gambar III-2.</b> Kerangka Kerja Penelitian .....	III-2
<b>Gambar III-3.</b> Jadwal Penelitian dengan <i>Gantt Chart</i> (1) .....	III-11
<b>Gambar III-4.</b> Jadwal Penelitian dengan <i>Gantt Chart</i> (2) .....	III-12
<b>Gambar IV-1.</b> Diagram <i>use case</i> .....	IV-4
<b>Gambar IV- 2.</b> Rancangan antarmuka <i>use case</i> login .....	IV-23
<b>Gambar IV- 3.</b> Rancangan antarmuka <i>use case</i> update data alternatif.....	IV-24
<b>Gambar IV-4.</b> Rancangan antarmuka <i>use case</i> update data skala linkert .....	IV-24
<b>Gambar IV-5.</b> Rancangan antarmuka <i>use case</i> update data bobot alternative	IV-25
<b>Gambar IV-6.</b> Rancangan antarmuka <i>use case</i> update data kriteria.....	IV-25
<b>Gambar IV-7.</b> Rancangan antarmuka use case perhitungan.....	IV-26
<b>Gambar IV-8.</b> Diagram aktivitas login.....	IV-27
<b>Gambar IV-9.</b> Diagram aktivitas Sign Up.....	IV-28
<b>Gambar IV-10.</b> Diagram aktivitas update data alternatif .....	IV-28
<b>Gambar IV-11.</b> Diagram aktivitas update data <i>skala linkert</i> .....	IV-29
<b>Gambar IV-12.</b> Diagram aktivitas update data bobot alternatif .....	IV-30
<b>Gambar IV-13.</b> Diagram aktivitas update data kriteria .....	IV-31
<b>Gambar IV-14.</b> Diagram aktivitas update data user .....	IV-31
<b>Gambar IV-15.</b> Diagram aktivitas perhitungan AHP .....	IV-32
<b>Gambar IV-16.</b> Diagram aktivitas perhitungan AHP-SAW.....	IV-33

<b>Gambar IV-17.</b> Diagram Sequence Sign Up .....	IV-33
<b>Gambar IV-18.</b> Diagram Sequence Login User .....	IV-34
<b>Gambar IV-19.</b> Diagram Sequence Update data alternatif.....	IV-34
<b>Gambar IV-20.</b> Diagram Sequence Update data <i>skala linkert</i> .....	IV-34
<b>Gambar IV-21.</b> Diagram Sequence Update data Kriteria.....	IV-35
<b>Gambar IV-22.</b> Diagram Sequence Update data Bobot Alternatif.....	IV-35
<b>Gambar IV-23.</b> Diagram Sequence Update Data User .....	IV-36
<b>Gambar IV-24.</b> Diagram Sequence perhitungan metode AHP .....	IV-36
<b>Gambar IV-25.</b> Diagram Sequence perhitungan metode AHP-SAW .....	IV-37
<b>Gambar IV-27.</b> Implementasi antarmuka login.....	IV-45
<b>Gambar IV-28.</b> Implementasi antarmuka Update data Alternatif .....	IV-45
<b>Gambar IV-29.</b> Implementasi antarmuka Update data <i>skala linkert</i> .....	IV-46
<b>Gambar IV-30.</b> Implementasi antarmuka Update data bobot alternatif .....	IV-46
<b>Gambar IV-31.</b> Implementasi antarmuka Update data kriteria .....	IV-47
<b>Gambar V-I.</b> Tingkat akurasi metode AHP dan AHP-SAW .....	V-6



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Pendahuluan

Bab ini berisi gagasan utama yang menjadi dasar penulisan skripsi. Ide-ide kunci meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan pelaksanaan penelitian, dan manfaat yang diperoleh dari batasan masalah.

### 1.2 Latar Belakang

Kota Palembang merupakan salah satu kota yang memiliki banyak jasa *wedding organizer* bahkan beberapa WO bisa memesan melalui website pribadinya. Karena cukup banyaknya jasa WO tersebut tentunya dapat mengakibatkan calon pengantin ataupun pasangan yang akan melangsungkan pernikahan akan ragu-ragu dalam memilih jasa WO yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Proses pemilihan *wedding organizer* merupakan suatu hal yang banyak komponen atau kriteria (multi-kriteria), oleh karena itu diperlukan sistem pendukung keputusan yang multi-kriteria dalam penyelesaiannya. Metode sistem pendukung keputusan multi kriteria meliputi *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

Metode *Analytic Hierarchical Process* (AHP) merupakan salah satu model *Multi Attribute Decision Making* (MADM) yang memiliki kemampuan akurasi yang baik dalam penyelesaian masalah multi-kriteria. Hal tersebut diketahui pada beberapa penelitian diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus K. et al., (2020) mengenai "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi

Di Universitas Dhyana Pura Menggunakan Metode Ahp, Electre Dan Topsis" yang menunjukkan metode AHP memiliki tingkat akurasi lebih besar dibandingkan metode lainnya. Sementara itu pada penelitian yang dilakukan oleh Syaka & Mulyanto (2019) berjudul "Analisis Perbandingan Sensitivitas AHP dan WP dalam Pemilihan Biro Perjalanan Umrah di Yogyakarta" metode AHP memiliki nilai perubahan peringkat dan rasio sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode WP. Metode AHP melakukan pengambilan keputusan dengan cara membandingkan kriteria serta alternatif secara berpasangan.

Pada metode AHP-SAW metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria, serta metode SAW digunakan untuk mencari nilai akhir alternatif WO dan perankingan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau lebih dikenal dengan penjumlahan berbobot, cara kerjanya adalah menemukan jumlah bobot evaluasi kinerja untuk setiap alternatif untuk semua atribut. (Qiyamullailiy et al., 2020). Metode SAW digunakan karena dapat melakukan perankingan secara cepat dan tepat, namun tetap memperhitungkan sifat atribut yang saling bertentangan. Dalam SPK, kombinasi metode AHP-SAW bekerja dengan baik di mana pembuat keputusan menimbang kriteria dan secara signifikan mempengaruhi hasil rekomendasi yang dihasilkan, beberapa di antaranya telah berhasil direalisasikan dalam perangkat lunak (Mahendra & Nugraha, 2020).

Karena metode pengukuran AHP dan AHP-SAW berbeda, maka hasil yang diperoleh juga berbeda. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbandingan empiris metode mana yang lebih akurat dalam studi kasus pemilihan WO.

Penelitian terdahulu tentang metode AHP oleh Syaka & Mulyanto (2019) berjudul “Analisis Perbandingan Sensitivitas AHP dan WP dalam Pemilihan Biro Perjalanan Umrah di Yogyakarta”. Data alternatif yang digunakan peneliti dalam penelitian ini diambil dari aplikasi Smart Umrah yang terdiri dari 18 biro perjalanan umroh dari tanggal 3 Januari hingga 5 Februari 2019. Kriteria yang digunakan adalah 8 kriteria. Berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 90 responden sebelum peneliti melakukan proses pengujian. Hasil analisis sensitivitas pada 6 percobaan dengan kriteria yang berbeda diperoleh total perubahan ranking metode AHP sebesar 881, dan persentase sensitivitas sebesar 17,898%. Hasil analisis sensitivitas dari 6 percobaan dengan menggunakan kriteria yang berbeda menunjukkan perubahan peringkat total sebesar 836 untuk metode WP dan persentase sensitivitas sebesar 16,901%. Karena metode AHP memiliki nilai perubahan peringkat dan rasio sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode WP, maka metode AHP merupakan metode yang tepat dalam memilih biro perjalanan umroh di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian yang berhubungan lainnya penelitian yang dilakukan Putu Gede Mahendra (2020) tentang “Perbandingan Metode AHP-SAW Dan AHP-WP Dalam Penentuan E-Commerce Terbaik di Indonesia”. Pada penelitian ini peneliti menetapkan Variabel alternatifnya sebanyak 6 variabel alternatif serta 5 Variabel kriteria. Dari hasil perbandingan metode AHP-SAW dan metode AHP-WP dapat diketahui bahwa metode AHP-SAW lebih unggul daripada metode AHP-WP. Sebagai hasil dari penelitian ini, preferensi AHP-SAW adalah 0,8543 dan preferensi AHP-WP adalah 0,1711, menunjukkan bahwa alternatif "Bukalapak"

adalah e-commerce terbaik. Terdapat perbedaan peringkat dalam perhitungan AHP-SAW dan AHP-WP. Ini karena prosedur normalisasinya berbeda, sehingga perbedaan yang sangat kecil ini membuat perbedaan dalam hasil pemeringkatan.

Berdasarkan uraian di atas masih belum ada yang melakukan perbandingan akurasi antara AHP dan AHP-SAW untuk mencari metode yang cocok dalam pemilihan *Wedding Organizer*. Maka penelitian ini difokuskan untuk membandingkan tingkat akurasi antara Metode AHP dan AHP-SAW Dalam Pemilihan *Wedding Organizer* di Kota Palembang.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah algoritma manakah yang memiliki kemampuan lebih baik di antara metode AHP dan AHP-SAW untuk pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang.

Untuk memecahkan rumusan masalah tersebut maka dibentuk menjadi 2 pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana hasil penentuan keputusan menggunakan metode AHP dan AHP-SAW dalam pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang?
2. Algoritma manakah diantara metode AHP dan AHP-SAW yang memiliki tingkat akurasi terbaik dalam pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Beberapa tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kemampuan akurasi metode AHP dan metode AHP-SAW dalam pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang.

2. Membuat perangkat lunak untuk pemilihan *Wedding Organizer* menggunakan metode AHP dan metode AHP-SAW.
3. Melakukan perbandingan tingkat akurasi antara metode AHP dan metode AHP-SAW dalam pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang.
4. Mengetahui tingkat akurasi terbaik antara metode AHP dan AHP-SAW dalam pemilihan *Wedding Organizer* di kota Palembang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari tugas akhir ini antara lain:

1. Memelajari metode AHP dan AHP-SAW.
2. Membantu penelitian setelahnya sebagai referensi yang berkaitan terhadap penelitian yang berhubungan dengan Pemilihan *Wedding Organizer* ataupun perbandingan akurasi antara metode AHP dan AHP-SAW.

### **1.6 Batasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari pokok bahasan pembahasan dalam laporan tugas akhir ini, maka penulis membatasi ruang lingkup masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Penelitian ini didedikasikan untuk memecahkan masalah pemilihan *wedding organizer* dengan jenis paket rumah.
2. Penelitian ini hanya menggunakan 10 alternatif dan 5 kriteria.
3. Lokasi objek penelitian di Kota Palembang
4. Untuk mendapatkan tingkat akurasi antar metode dari sistem ini digunakan dan dilakukan dengan *kuesioner*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan pokok-pokok pikiran yang mendasari penelitian, seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan kerangka penulisan.

### **BAB II. KAJIAN LITERATUR**

Bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam penelitian, termasuk kajian yang relevan, definisi algoritma dan metode yang akan digunakan, serta langkah kerja metode dan algoritma tersebut.

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

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Pengumpulan data, analisis data, perancangan sistem yang akan dibangun, dll. Setiap fase dari rencana studi dijelaskan secara rinci dengan mengacu pada kerangka kerja.

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

Analisis, desain, dan proses yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak yang digunakan sebagai alat dalam penelitian ini dijelaskan.

### **BAB V. HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN**

Uraikan analisis dan hasil pengujian yang dilakukan sesuai prosedur yang disajikan dalam bentuk tabel kesimpulan hasil dan analisis penelitian ini.

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

Berisikan kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan saran yang mungkin berguna untuk penelitian lebih lanjut.

### **1.8 Kesimpulan**

Pernikahan adalah dambaan setiap pengantin. di beberapa ajaran agama bahkan termasuk dalam kategori ibadah. Untuk itu diperlukan persiapan yang matang dari calon pengantin. Saat ini sudah ada jasa WO yang dapat memudahkan calon pengantin dalam mempersiapkan dan melaksanakan prosesi pernikahan tersebut. Namun karena sudah banyak dan variatifnya pilihan yang disediakan WO juga menyebabkan calon pengantin bingung dalam memilih WO yang sesuai untuk pernikahan mereka. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan membandingkan metode AHP dan AHP-SAW guna mengetahui metode mana yang memiliki akurasi yang lebih baik dan lebih efektif untuk menyelesaikan masalah pemilihan WO di kota Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andika, S. G., Kusnadi, K., & Sokibi, P. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Siswa Sma Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Studi Kasus : Sma Santa Maria Cirebon). *Jurnal Digit*, 9(1), 59–70.  
<https://doi.org/10.51920/jd.v9i1.133>
- Destari, S., & Simpony, B. K. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Wedding Organizer Menggunakan Metode AHP. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 3(2), 197–207.
- Firnando, I., & Joni, W. (2020). Perbandingan Metode AHP dan SAW dalam Pemilihan Lahan Kelapa Sawit. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 2(1), 39–44.
- Hanine, M., Boutkhoul, O., Tikniouine, A., & Agouti, T. (2016). Application of an integrated multi-criteria decision making AHP-TOPSIS methodology for ETL software selection. *SpringerPlus*, 5(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.1186/s40064-016-1888-z>
- Indirawati, & Rozanna, L. (2017). Menggunakan Metode Fuzzy Multi Criteria Decision Making. *Sistem Diagnosa Penyakit Kulit Pada Manusia Menggunakan Metode Fuzzy Multi Criteria Decision Making*, 15(1), 8–16.
- Kevin; Mulyawan, B. P. N. J. (2019). Perbandingan metode ahp dan saw dalam menentukan calon karyawan. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 7(2), 196–199.
- Kirom, D. N., Bilfaqih, Y., & Effendie, R. (2012). Sistem Informasi Manajemen



- Beasiswa ITS Berbasis Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknik ITS*, 1(1), 1–6.
- Mahendra, G. S., & Nugraha, P. G. S. C. (2020). Komparasi Metode AHP-SAW dan AHP-WP Pada SPK Penentuan E-Commerce Terbaik di Indonesia. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(4), 346–356.  
<https://doi.org/10.26418/justin.v8i4.42611>
- Metandi, F. (2019). PENERAPAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) UNTUK SELEKSI TENAGA AKADEMIK. *Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi)*, 11(2), 29–34.
- Nurbaiti, Y., Hasangapan, R., & Napitupulu, M. (2021). *Pengadministrasian Job Description Karyawan Menggunakan Aplikasi HCIS ( Human Capital Information System ) Di PERUM PERUMNAS*. 5(1), 73–85.
- Pawertri, D. (2013). *PERBANDINGAN PENGGUNAAN METODE AHP DAN METODE SAW UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PAKET LAYANAN INTERNET*.  
<http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0708/DOC23587.pdf>  
<http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/michels/polipart.pdf>  
<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1994/02/the-coming-anarchy/304670/>  
<https://scholar.google.it/scholar?>
- Putra, N., Habibie, D. R., & Handayani, I. F. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Pada Tb.Nameene Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Jursima*, 8(1), 45–51.  
<https://doi.org/10.47024/js.v8i1.194>
- Qiyamullailiy, A., Nandasari, S., & Amrozi, Y. (2020). Perbandingan Penggunaan

- Metode Saw Dan Ahp Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 4(1), 7–12.  
<https://doi.org/10.51804/tesj.v4i1.487.7-12>
- Ristiana, R., & Jumaryadi, Y. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(1), 25–30. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i1.946>
- Riyansuni, I., & Devitra, J. (2020). “ Analisis Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Pangan Non Tunai ( BPNT ) Dengan Simple Additive Weighting ( SAW ) Pada Dinas Sosial Kota Jambi .” *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 5(1), 151–163.
- Rohayani, H. (2013). Analisis Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Program Studi Menggunakan Metode Logika Fuzzy. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(Analisis Sistem Pendukung Keputusan), 530–539.
- Saaty, T. L. (2001). Fundamentals of the Analytic Hierarchy Process. *Fundamentals of the Analytic Hierarchy Process*, 15–35.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-015-9799-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-015-9799-9_2)
- Saputra, M. Y., & Retnoningsih, E. (2016). Sistem Informasi Pelayanan Paket Pernikahan Pada Nirwana Organizer Bekasi. *Bina Insani ICT Journal*, 3(2), 360–369.
- Setiadi, A., Yunita, Y., & Ningsih, A. R. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 104–109.  
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.572>

- Sofiah, E., & Septiana, Y. (2017). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN FEASIBILITY STUDY UNTUK MENILAI KELAYAKAN SEBUAH BISNIS. *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 8, 1–7.
- Solihin, M., & Kurniadi, D. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir Sekolah Tinggi Teknologi Garut. *Jurnal Algoritma*, 14(2), 133–145.  
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.14-2.133>
- Sunarti. (2019). Perbandingan Metode SAW Dan Topsis Dalam Pemilihan Tujuan Wisata Di Jawa Barat. *Techno.COM*, 18(1), 76–87.
- Susmanto, S., Zulfan, Z., & Munawir, M. (2018). Sistem Penerapan Fuzzy Multi Attribute Decision Making (MADM) Dalam Mendukung Keputusan Untuk Menentukan Lulusan Terbaik Pada Sekolah Tinggi Teknik Poliprofesi Medan. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 1(1), 35–41. <http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/jnkti/article/view/735>
- Syaka, A. K., & Mulyanto, A. (2019). Analisis Perbandingan Sensitivitas AHP dan WP dalam Pemilihan Biro Perjalanan Umrah di Yogyakarta. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 3(3), 38.  
<https://doi.org/10.14421/jiska.2019.33-04>
- Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 139–150. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.16-2.139>