

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PEMILIHAN LOKASI PEMOTRETAN *PREWEDDING* DI KUPANG MENGGUNAKAN METODE *ADDITIVE RATIO* *ASSESSMENT* (ARAS)

Yelly Y. Nabuasa<sup>1</sup>, Clarissa E. Amos Pah<sup>2</sup>, Elton Chloris Meyok<sup>3</sup>

Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana

<sup>1</sup>Email: [yellynabuasa@staf.undana.ac.id](mailto:yellynabuasa@staf.undana.ac.id)

<sup>2</sup>Email: [clarissaelfira@staf.undana.ac.id](mailto:clarissaelfira@staf.undana.ac.id)

<sup>3</sup>Email: [eltonmeyok@gmail.com](mailto:eltonmeyok@gmail.com)

**Abstrak.** Pemilihan lokasi pemotretan *prewedding* merupakan bagian penting bagi pasangan calon pengantin untuk mengabadikan momen sebelum pernikahan. Di Kota Kupang, terdapat banyak pilihan lokasi menarik, namun banyak pasangan mengalami kesulitan dalam menentukan lokasi yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis website yang dapat membantu pengguna dalam memilih lokasi pemotretan *prewedding* terbaik menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS). Kriteria yang digunakan dalam penilaian antara lain: jarak lokasi dari titik pengguna, biaya sewa lokasi, akses menuju lokasi, dan tema. Data diperoleh melalui wawancara dan kuesioner terhadap fotografer serta calon pasangan pengantin, yang kemudian diolah menggunakan metode ARAS untuk menentukan peringkat lokasi terbaik. Hasil dari sistem ini menunjukkan bahwa penerapan metode ARAS efektif dalam memberikan rekomendasi lokasi yang sesuai dengan kriteria pengguna. Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) juga menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap sistem yang dikembangkan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemilihan lokasi *prewedding* menjadi lebih efisien, objektif, dan sesuai dengan harapan pengguna.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, ARAS, *Prewedding*, Kupang, Pemilihan Lokasi.

**Abstract.** Selecting a pre-wedding photoshoot location is crucial for couples looking to capture their pre-wedding moments. While Kupang City offers numerous attractive locations, many couples struggle to choose the one that best suits their preferences and needs. This study aims to develop a website-based Decision Support System (DSS) that can assist users in selecting the best pre-wedding photoshoot location using the *Additive Ratio Assessment* (ARAS) method. The assessment criteria include: distance from the user's location, location rental costs, access to the location, and theme. Data were obtained through interviews and questionnaires with photographers and prospective couples, which were then processed using the ARAS method to determine the ranking of the best locations. The results of this system demonstrate that the ARAS method is effective in providing location recommendations that meet user criteria. *User Acceptance Testing* (UAT) also demonstrated a high level of user satisfaction with the developed system. With this system, it is hoped that the pre-wedding location selection process will be more efficient, objective, and in line with user expectations.

**Keywords:** Decision Support System, ARAS, Pre-wedding, Kupang, Location Selection.

## PENDAHULUAN

Pernikahan merupakan salah satu momen penting yang ada dan terjadi dalam hidup manusia. Hal ini dikarenakan mayoritas orang hanya melakukan prosesi ini sekali dalam hidup mereka. Seiring dengan perkembangan zaman yang ada, pengabadian momen ini yang pada awalnya hanya berupa sekedar foto dokumentasi, berkembang menjadi sebuah jenis fotografi yang memiliki ciri khas dan keunikan sendiri, yang kemudian berkembang lagi didalamnya terdapat *prewedding* hingga dokumentasi dalam video [1].

Pada awal mulanya *prewedding* diperkenalkan di Asia. Dahulu *prewedding* diambil dalam studio foto dengan pakaian pernikahan lengkap. Pasangan tersebut melakukan pemotretan sehari penuh. Sesi pemotretan *prewedding* adalah sesi pemotretan yang dilakukan oleh pasangan calon pengantin sebelum hari pernikahan mereka. Sesi ini biasanya dilakukan beberapa bulan atau minggu sebelum tanggal pernikahan, tergantung pada preferensi pasangan dan jadwal fotografer. Sesi ini biasanya dilakukan di lokasi yang dipilih oleh pasangan, seperti taman, pantai, pegunungan atau tempat-tempat yang cocok untuk mereka. Lokasi yang indah, menarik, dan cocok dengan tema yang diinginkan pasangan dapat menambah nilai estetika pada hasil foto. Hasil dari sesi ini bisa digunakan untuk berbagai keperluan, seperti membuat undangan pernikahan, *slide show* di acara resepsi, atau dijadikan sebagai kenang-kenangan pribadi bagi pasangan pengantin. Sesi ini juga bisa menjadi momen yang menyenangkan dan romantis bagi kedua pasangan sebelum akhirnya memulai kehidupan baru bersama sebagai suami istri [2].

Di Kupang, Nusa Tenggara Timur, terdapat banyak fotografer yang menyediakan jasa pemotretan *prewedding*, serta beragam lokasi indah yang sering dijadikan latar untuk sesi foto tersebut. Beberapa tempat yang populer antara lain Bukit Cinta, Pantai Lasiana, Taman Nostalgia, Pantai Batu Nona, Pantai Tablolong, Pantai Kelapa Lima, Embung Oelomin, Pantai Koepan, Bendungan Raknamo, Bukit Fatubraon, Pantai Otan, Pantai Oesain, Pantai Liman, Bukit Humon-Teletubies Lelogama, Taman Tagepe, Pantai Manikin, Pantai Panmuti, Pantai Air Cina, Pantai Kelapa Tinggi dan Gunung Fatuleu. Masing-masing lokasi memiliki daya tarik dan keunikan tersendiri yang membuat banyak pasangan tertarik menjadikannya sebagai pilihan untuk pemotretan *prewedding*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah fotografer dan calon pengantin di Kupang, ditemukan bahwa proses pemilihan lokasi pemotretan *prewedding* seringkali menghadapi kendala. Banyak pasangan memilih lokasi berdasarkan rekomendasi dari teman atau karena tempat tersebut sedang viral di media sosial seperti Instagram atau TikTok. Namun, setelah tiba di lokasi, tidak sedikit pasangan yang merasa kecewa karena tempat yang dipilih tidak sesuai dengan ekspektasi. Misalnya, ada lokasi yang tampak indah di foto tetapi ternyata sulit dijangkau. Contohnya adalah pantai oesain di amarasi barat, karena lokasinya terletak sangat jauh dari kota kupang walaupun tempatnya sangat sesuai sebagai salah satu tempat untuk dijadikan lokasi *prewedding* namun dikarenakan jarak sehingga tempat tersebut jarang diminati oleh pasangan yang berkeinginan untuk potret *prewedding*. Situasi seperti ini menunjukkan perlunya sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu pasangan dalam memilih lokasi *prewedding* berdasarkan kriteria yang lebih objektif dan sesuai dengan kebutuhan mereka, seperti jarak lokasi dari titik pengguna karena pasangan perlu mempertimbangkan waktu perjalanan, biaya sewa lokasi karena tidak semua lokasi gratis dan keterbatasan anggaran sering menjadi pertimbangan utama, akses menuju lokasi berkaitan dengan kemudahan mencapai lokasi menggunakan kendaraan umum atau pribadi dan tema agar lokasi selaras

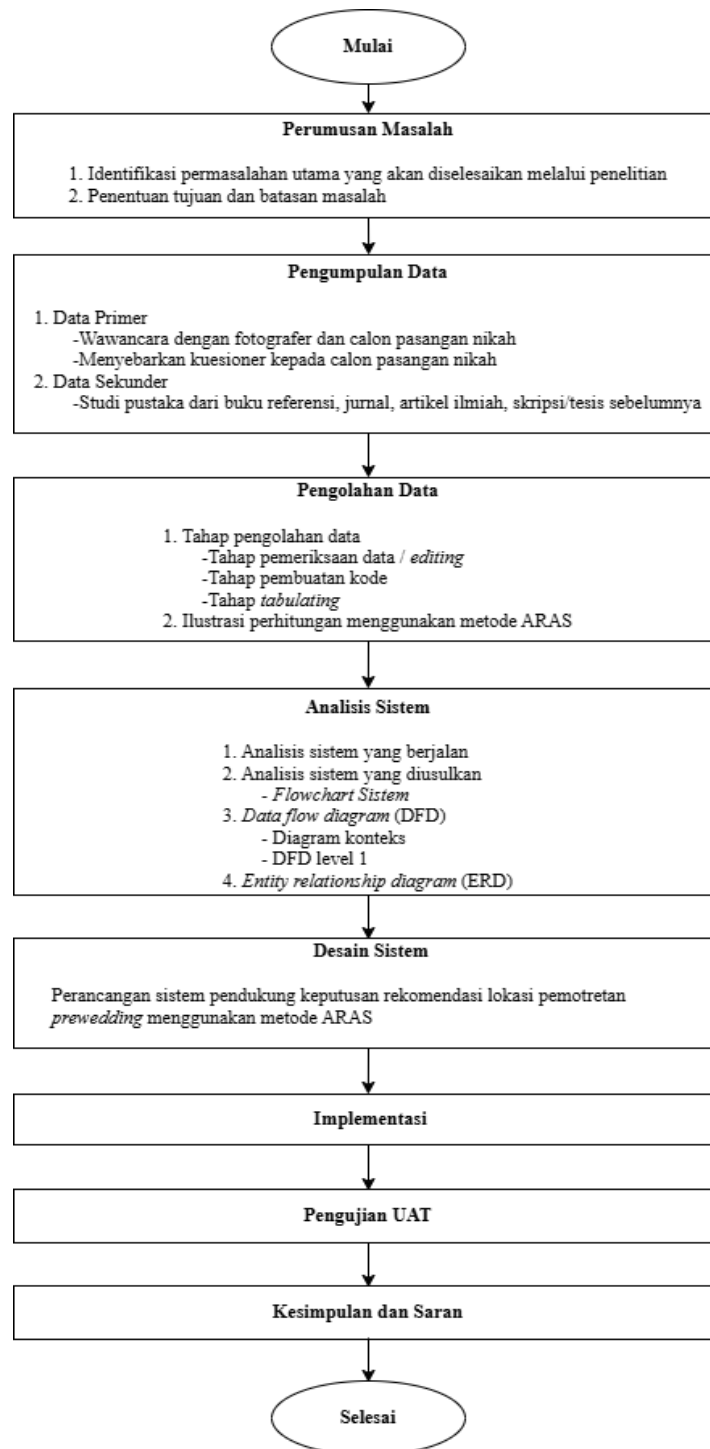
dengan konsep atau gaya *prewedding* yang diinginkan. Pemilihan kriteria ini didasarkan pada hasil wawancara dan kuesioner yang menyatakan bahwa keempat kriteria tersebut paling sering menjadi dasar keputusan saat memilih lokasi. Oleh karena itu, keempat kriteria ini digunakan dalam perancangan sistem agar solusi yang diberikan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh D. Tarigan dkk., (2020) [3] yang menyatakan bahwa Sistem Pendukung Keputusan sangat membantu dalam menentukan lokasi pemotretan *prewedding* karena mampu menyaring alternatif terbaik berdasarkan sejumlah kriteria dan menghasilkan keputusan yang lebih objektif. Dengan adanya SPK, pasangan dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dan terencana, sehingga pengalaman *prewedding* mereka menjadi lebih menyenangkan dan hasil foto lebih maksimal.

Metode yang digunakan dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk pemilihan lokasi pemotretan *prewedding* di Kupang adalah metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS). Metode ARAS adalah suatu teknik yang digunakan dalam pengambilan keputusan multi-kriteria yang kompleks. Metode ini memungkinkan pengambil keputusan untuk mengevaluasi dan membandingkan alternatif berdasarkan jumlah kriteria yang telah ditentukan. Kelebihan metode ARAS adalah dapat menghasilkan perankingan dengan membandingkan nilai alternatif pada setiap kriteria untuk menghasilkan alternatif yang paling optimal atau sering disebut dengan alternatif ideal. Kelebihan lainnya bahwa proses penentuan keputusan seringkali kompleks sebab didasari atas argumen pengambilan keputusan sehingga proses penentuan keputusan bisa dipahami secara sederhana dengan menggunakan konsep perbandingan relatif [4].

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tahapan Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan merumuskan masalah yang berkaitan dengan pemilihan lokasi pemotretan *prewedding* di kupang. Setelah itu, dilanjutkan dengan pengumpulan data. Tahapan penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Tahapan penelitian**

### Analisis Penelitian Metode ARAS

Metode ARAS merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep perangkingan menggunakan *utility degree* yakni dengan membandingkan nilai indeks keseluruhan setiap alternatif terhadap nilai indeks keseluruhan alternatif optimal [5].

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS) adalah (C. Tarigan dkk., 2022) [6]:

- 1) Pembentukan *Matrix* lapisan

$$x = \begin{bmatrix} X_{01} & \dots & X_{0j} & \dots & X_{0n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{ij} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{nj} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

dimana :

$i = 0, \dots, m; j = 1, \dots, n$

$m$  = jumlah alternatif

$n$  = jumlah kriteria

$x_{ij}$  = nilai performa dari alternatif  $i$  terhadap kriteria  $j$

$x_{0j}$  = nilai optimum dari kriteria  $j$

$max$  = nilai terbesar dari alternatif

$min$  = nilai terkecil dari alternatif

Jika nilai optimal kriteria  $j$   $X_{0j}$  tidak diketahui, maka:

$$X_{0j} = \max_{i=1}^m (X_{ij}) \quad \text{jika kriteria } j \text{ bersifat } \textit{Benefit} \quad (2.1)$$

$$X_{0j} = \min_{i=1}^m (X_{ij}) \quad \text{jika kriteria } j \text{ bersifat } \textit{Cost} \quad (2.2)$$

- 2) Pernormalisasian *Decision Making Matrix* untuk semua kriteria jika kriteria *Beneficial* (Benefit) maka dilakukan normalisasi mengikuti :

$$X_{ij}^* = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=0}^m X_{ij}} \quad (2.3)$$

Jika kriteria *Non-Beneficial* (*Cost*) maka dilakukan normalisasi mengikuti:

$$\text{Langkah 1 : } X_{ij}^* = \frac{1}{X_{ij}} \quad (2.4)$$

$$\text{langkah 2 : } R = \frac{X_{ij}^*}{\sum_{i=0}^m X_{ij}^*}$$

dimana :

$X_{ij}^*$  = nilai normalisasi

- 3) Menentukan bobot matriks yang sudah dilakukan normalisasi

$$D_{ij} = X_{ij}^* \cdot W_j \quad (2.5)$$

dimana :

$D_{ij}$  = nilai hasil normalisasi x bobot

$W_j$  = bobot kriteria

- 4) Menentukan nilai fungsi optimalisasi ( $S_i$ )

Nilai terbesar adalah yang terbaik, dan nilai yang paling sedikit adalah yang paling terburuk. Dengan memperhitungkan proses, hubungan proporsional dengan nilai dan bobot kriteria yang diteliti berpengaruh pada hasil akhir.

$$S_i = \sum_{j=1}^n D_{ij} \quad (2.6)$$

dimana :

$S_i$  = nilai fungsi optimalitas alternatif  $i$ .

Penjumlahan dari semua nilai terbobot untuk alternatif ke  $i$

- 5) Menentukan tingkatan peringkat

$$K_i = \frac{S_i}{s_0} \quad (2.7)$$

dimana :

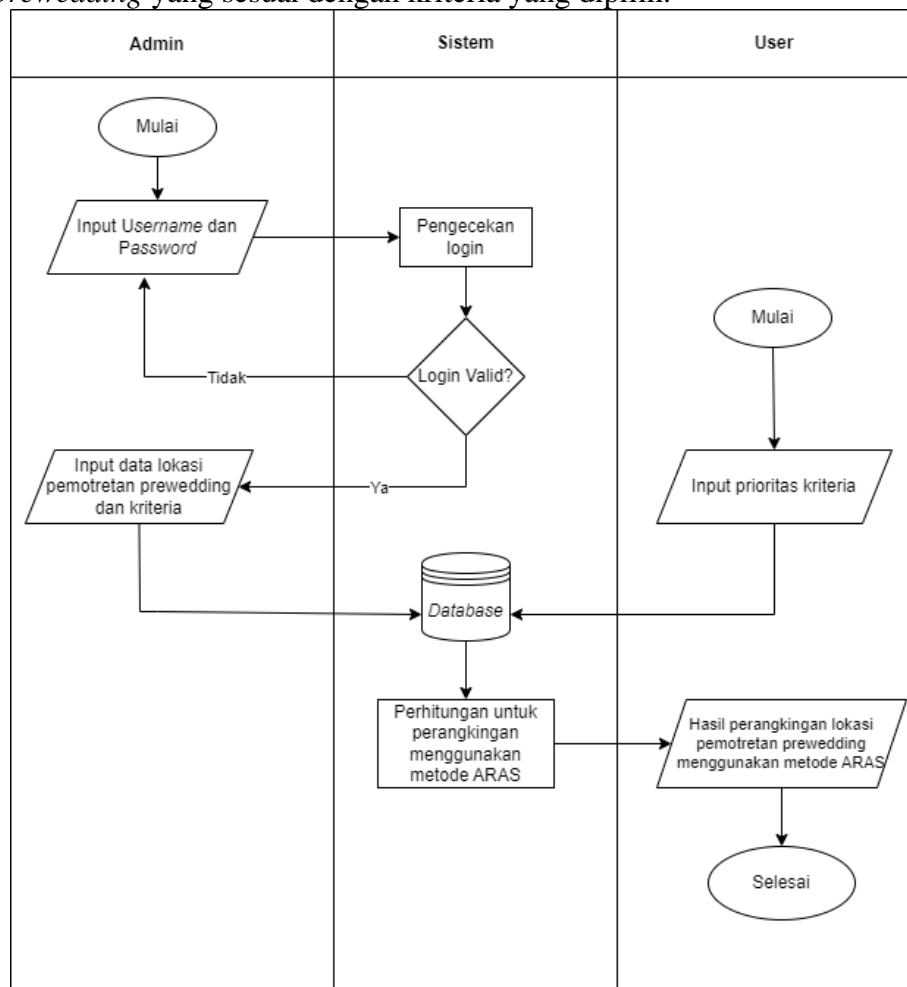
$K_i$  = tingkat peringkat

$S_0$  = skor optimal (nilai total alternatif ideal  $A_0$ )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil perancangan Sistem

Berdasarkan permasalahan pada sistem yang sedang berjalan saat ini, penulis mengusulkan solusi berupa pembuatan Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi lokasi pemotretan *prewedding* dengan menggunakan metode ARAS. Sistem ini akan memudahkan calon pasangan nikah dalam menentukan lokasi pemotretan *prewedding* dengan mempertimbangkan jarak lokasi dan kriteria-kriteria yang dimasukkan oleh admin ke dalam basis pengetahuan sistem, sehingga bisa dimanfaatkan dalam proses pencarian lokasi yang sesuai dengan kriteria pengguna. Pengguna hanya perlu melakukan *input* prioritas kriteria yang tersedia pada sistem, yang sesuai dengan keinginan pengguna, kemudian sistem akan memberikan *output* berupa rekomendasi lokasi pemotretan *prewedding* yang sesuai dengan kriteria yang dipilih.



Gambar 2. Flowchart Sistem

Flowchart sistem baru dapat diakses oleh *admin* dan *user*. *Admin* bertugas untuk menginput data ke dalam sistem, sedangkan *user* sebagai pengguna yang harus melakukan *input* data berupa prioritas kriteria yang diinginkan. Data-data yang diinputkan akan tersimpan ke *database* sistem dan sistem akan mengelola data dengan melakukan perhitungan.

### Perhitungan Metode ARAS

Perhitungan ARAS mengharuskan pengguna mengisi bobot kriteria yang menjadi prioritas agar dapat dilakukan pembobotan untuk perhitungan. Pembobotan kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pembobotan Kriteria**

Kriteria	Kode	Bobot
Jarak lokasi dari titik pengguna	C1	0,4
Biaya sewa lokasi	C2	0,3
Akses menuju lokasi	C3	0,2
Tema	C4	0,1

Contoh soal: misalnya calon pasangan nikah A memilih lokasi pemotretan *prewedding* dengan tema pantai seperti pada tabel 2. Dari pilihan tersebut, rekomendasi lokasi pemotretan *prewedding* terbaik yang dapat menjadi pertimbangan calon pasangan nikah A dalam memilih lokasi pemotretan *prewedding*.

**Tabel 2. Lokasi pemotretan *prewedding***

Nama Alternatif	Kode	C1	C2	C3	C4
Pantai Liman	A1	38 Km	Rp.10.000	Sedang	Pantai
Pantai Oesain	A2	24 Km	Rp.0	Sedang	Pantai
Pantai Lasiana	A3	5 Km	Rp.10.000	Mudah	Pantai
Pantai Batu Nona	A4	5 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
Pantai Tablolong	A5	25 Km	Rp.50.000	Sedang	Pantai
Pantai Kelapa Lima	A6	2 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
Pantai Koepan	A7	5 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
Pantai Otan	A8	26 Km	Rp.0	Sedang	Pantai

Setelah diperoleh bobot dari setiap kriteria, akan dilakukan perhitungan ARAS sebagai berikut :

1. Pembentukan matrix lapisan

$$x = \begin{bmatrix} 5 & 2 & 2 & 3 \\ 3 & 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 1 & 3 \\ 4 & 5 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$$

Data alternatif pada setiap kriteria di dalam matriks di konversikan ke dalam bentuk tabel. Hasil konversi data alternatif dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Konversi data alternatif**

Alternatif	KRITERIA			
	C1	C2	C3	C4
A1	5	2	2	3
A2	3	1	2	3
A3	2	2	1	3
A4	2	1	1	3
A5	4	5	2	3
A6	1	1	1	3
A7	2	1	1	3
A8	4	1	2	3
Kriteria	Cost	Cost	Benefit	Benefit

- Setelah data alternatif pada setiap kriteria dikonversikan kedalam bentuk tabel 3, data alternatif tersebut di pisahkan ke dalam dua kategori yaitu *benefit* dan *cost* untuk menentukan nilai ideal pada data kriteria.
- Menentukan nilai terbsesar pada kriteria *Benefit* menggunakan persamaan persamaan 2.1.

**Tabel 3. nilai terbsesar pada kriteria *Benefit***

Alternatif	Kriteria	
	C3	C4
A0	2	3
A1	2	3
A2	2	3
A3	1	3
A4	1	3
A5	2	3
A6	1	3
A7	1	3
A8	2	3
Kriteria	Benefit	Benefit

- Menentukan nilai terkecil pada kriteria *Cost* menggunakan persamaan persamaan 2.2.



**Tabel 4. nilai terkecil pada kriteria *Cost***

Alternatif	Kriteria	
	C1	C2
A0	1	1
A1	5	2
A2	3	1
A3	2	2
A4	2	1
A5	4	5
A6	1	1
A7	2	1
A8	4	1
Kriteria	Cost	Cost

## 2. Normalisasi pada metode ARAS

- Normalisasi Kriteria *Benefit* menggunakan persamaan Persamaan 2.3. Berikut contoh perhitungan normalisasi kriteria *Benefit* metode ARAS.

$$\begin{aligned}
 A0 &= \frac{2}{(2+2+2+1+1+2+1+1+2)} \\
 &= \frac{2}{14} \\
 &= 0,1429
 \end{aligned}$$

**Tabel 5. Hasil perhitungan normalisasi kriteria *Benefit***

Alternatif	Kriteria	
	C3	C4
A0	0,1429	0,1111
A1	0,1429	0,1111
A2	0,1429	0,1111
A3	0,0714	0,1111
A4	0,0714	0,1111
A5	0,1429	0,1111
A6	0,0714	0,1111
A7	0,0714	0,1111
A8	0,1429	0,1111

- Normalisasi kriteria *Cost* menggunakan persamaan Persamaan 2.4. Berikut contoh perhitungan normalisasi kriteria *Cost* metode ARAS.
- Langkah 1  
 $A0 = \frac{1}{1} = 1$

**Tabel 6. Hasil perhitungan normalisasi kriteria *Cost* langkah 1**

Alternatif	Kriteria	
	C1	C2
A0	1	1
A1	0,2	0,5
A2	0,3333	1
A3	0,5	0,5
A4	0,5	1
A5	0,25	0,2
A6	1	1
A7	0,5	1
A8	0,25	1

- Langkah 2

$$\begin{aligned}
 A0 &= \frac{1}{(1+0,2+0,3333+0,5+0,5+0,25+1+0,5+0,25)} \\
 &= \frac{1}{4,5333} \\
 &= 0,2206
 \end{aligned}$$

**Tabel 7. Hasil perhitungan normalisasi kriteria *Cost* langkah 2**

Alternatif	Kriteria	
	C1	C2
A0	0,2206	0,1389
A1	0,0441	0,0694
A2	0,0735	0,1389
A3	0,1103	0,0694
A4	0,1103	0,1389
A5	0,0551	0,0278
A6	0,2206	0,1389
A7	0,1103	0,1389
A8	0,0551	0,1389

Setelah mendapatkan nilai perhitungan normalisasi kriteria cost dan benefit, maka selanjutnya masukkan nilai tersebut pada tabel normalisasi Metode ARAS berdasarkan pada setiap alternatif. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 8. Normalisasi metode ARAS**

Alternatif	$X_{ij}^*$			
	C1	C2	C3	C4
A0	0,2206	0,1389	0,1429	0,1111
A1	0,0441	0,0694	0,1429	0,1111
A2	0,0735	0,1389	0,1429	0,1111
A3	0,1103	0,0694	0,0714	0,1111
A4	0,1103	0,1389	0,0714	0,1111
A5	0,0551	0,0278	0,1429	0,1111
A6	0,2206	0,1389	0,0714	0,1111
A7	0,1103	0,1389	0,0714	0,1111
A8	0,0551	0,1389	0,1429	0,1111

3. Menentukan bobot matriks yang sudah dilakukan normalisasi. Normalisasi terbobot dapat dihitung berdasarkan persamaan Persamaan 2.5. Berikut contoh perhitungan bobot matriks.
- $A_{01} = 0,2206 \times 0,4 = 0,0882$
  - $A_{02} = 0,1389 \times 0,3 = 0,0417$
  - $A_{03} = 0,1429 \times 0,2 = 0,0286$
  - $A_{04} = 0,01111 \times 0,1 = 0,0111$

Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 9. Normalisasi Terbobot**

Alternatif	$j^D$			
	C1	C2	C3	C4
A0	0,0882	0,0417	0,0286	0,0111
A1	0,0176	0,0208	0,0286	0,0111
A2	0,0294	0,0417	0,0286	0,0111
A3	0,0441	0,0208	0,0143	0,0111
A4	0,0441	0,0417	0,0143	0,0111
A5	0,0221	0,0083	0,0286	0,0111
A6	0,0882	0,0417	0,0143	0,0111
A7	0,0441	0,0417	0,0143	0,0111
A8	0,0221	0,0417	0,0286	0,0111

4. Menentukan nilai fungsi optimalisasi ( $S_i$ ). Nilai fungsi optimalisasi dapat dihitung berdasarkan persamaan 2.6. Berikut contoh perhitungan fungsi optimalisasi.

$$A_0 = 0,0882 + 0,0417 + 0,0286 + 0,0111 = 0,1696$$

Hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Nilai fungsi optimalisasi**

	$S_i$
A0	0,1696
A1	0,0782
A2	0,1108
A3	0,0903
A4	0,1112
A5	0,0701
A6	0,1553
A7	0,1112
A8	0,1034

5. Menentukan Tingkatan Peringkat menggunakan Persamaan 2.7. Berikut contoh perhitungan tingkat peringkat.

$$A1 = \frac{0,0782}{0,1696} = 0,4609$$

$$A2 = \frac{0,1108}{0,1696} = 0,6531$$

Hasil perhitungan pemeringkatan dapat dilihat pada tabel 11.

**Tabel 11. Tingkatan peringkat**

	$K_i$	Rank
A1	0,4609	7
A2	0,6531	4
A3	0,5328	6
A4	0,6556	2
A5	0,4132	8
A6	0,9158	1
A7	0,6556	2
A8	0,6098	5

Hasil yang diperoleh dari perhitungan menggunakan metode ARAS adalah sebagai berikut.

**Tabel 12. Rekomendasi lokasi pemotretan *prewedding***

No	Nama Alternatif	Kode	C1	C2	C3	C4
1.	Pantai Kelapa Lima	A6	2 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
2.	Pantai Batu Nona	A4	5 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
3.	Pantai Koepan	A7	5 Km	Rp.0	Mudah	Pantai
4.	Pantai Oesain	A2	24 Km	Rp.0	Sedang	Pantai
5.	Pantai Otan	A8	26 Km	Rp.0	Sedang	Pantai
6.	Pantai Lasiana	A3	5 Km	Rp.10.000	Mudah	Pantai
7.	Pantai Liman	A1	38 Km	Rp.10.000	Sedang	Pantai
8.	Pantai Tablolong	A5	25 Km	Rp.50.000	Sedang	Pantai

### Desain *User Interface*

Berikut ini merupakan tampilan antar muka dari Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi lokasi pemotretan *prewedding* yang dibangun.

#### 4.1.1.1 Halaman Beranda *User*

Halaman ini menampilkan menu-menu yang ada didalam sistem. Dimana terdapat menu beranda, form cari lokasi dan hasil perhitungan. Adapun tampilan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Halaman beranda *User***

#### 4.1.1.2 Halaman form cari lokasi

Halaman ini menampilkan form input prioritas kriteria yang dapat dipilih oleh user dan sistem akan merekomendasikan lokasi prewedding berdasarkan prioritas kriteria yang ditentukan. Tampilan halaman form cari lokasi dapat dilihat pada Gambar 4.

No	Nama	Sifat
1	Jarak lokasi dari titik pengguna	Cost
2	Biaya sewa lokasi	Cost
3	Akses menuju lokasi	Benefit
4	Tema	Benefit

No	Jarak lokasi dari titik pengguna	Spesifikasi	Nilai
1	Sangat dekat	≤ 5 Km	1
2	Dekat	> 5 - ≤ 15 Km	2

**Gambar 4. Halaman form cari lokasi**

#### 4.1.1.3 Halaman hasil perhitungan

Halaman ini menampilkan hasil perhitungan setelah *user* memasukan prioritas kriteria. Tampilan halaman hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar 5.

Ranking	Nama Alternatif	Jarak Lokasi (C1)	Biaya Sewa (C2)	Akses ke Lokasi (C3)	Tema (C4)	KI
1	Pantai Oesain	Sedang (> 15 - ≤ 25 Km)	Sangat murah (Rp. ≤ 5.000)	Baik (Sedang)	Tema (Pantai)	1
2	Pantai Otan	Sangat jauh (> 35 Km)	Sangat murah (Rp. ≤ 5.000)	Baik (Sedang)	Tema (Pantai)	0.9
3	Pantai Batu Nona	Dekat (> 5 - ≤ 15 Km)	Sangat murah (Rp. ≤ 5.000)	Sangat baik (Mudah)	Tema (Pantai)	0.8
4	Pantai Kelapa Lima	Sedang (> 15 - ≤ 25 Km)	Sangat murah (Rp. ≤ 5.000)	Sangat baik (Mudah)	Tema (Pantai)	0.8
5	Pantai Koeplan	Sedang (> 15 - ≤ 25 Km)	Sangat murah (Rp. ≤ 5.000)	Sangat baik (Mudah)	Tema (Pantai)	0.8
6	Pantai Liman	Jauh (> 25 - ≤ 35 Km)	Murah (> Rp. 5.000 - ≤ Rp. 15.000)	Baik (Sedang)	Tema (Pantai)	0.7
7	Pantai Lasian	Dekat (> 5 - ≤ 15 Km)	Murah (> Rp. 5.000 - ≤ Rp. 15.000)	Sangat baik (Mudah)	Tema (Pantai)	0.6
8	Pantai Tablolong	Sangat jauh (> 35 Km)	Sangat mahal (> Rp. 35.000)	Baik (Sedang)	Tema (Pantai)	0.6

**Gambar 5. Halaman hasil perhitungan**

#### 4.1.1.4 Halaman *login admin*

Untuk masuk kedalam halaman admin harus melalui proses login dimana admin akan diminta untuk memasukkan username dan password. Halaman *login admin* dapat dilihat pada Gambar 6.

**Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Lokasi Prewedding**

Sistem pendukung keputusan menggunakan metode **ADDITIVE RATIO ASSESSMENT**

**Login Form**

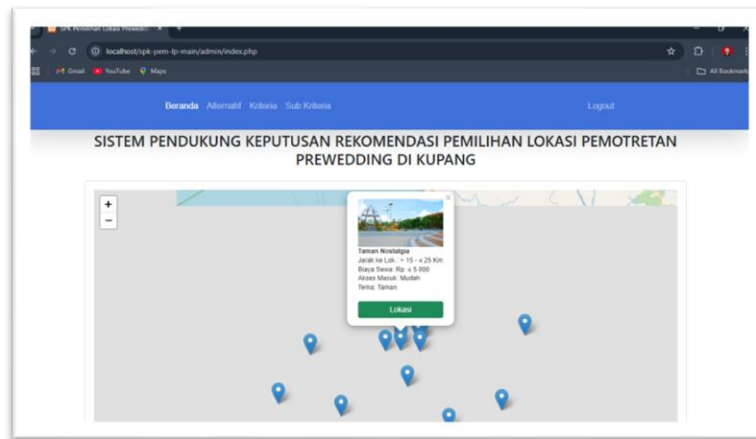
Username:

Password:

**Gambar 6. Halaman *login admin***

#### 4.1.1.5 Halaman beranda *admin*

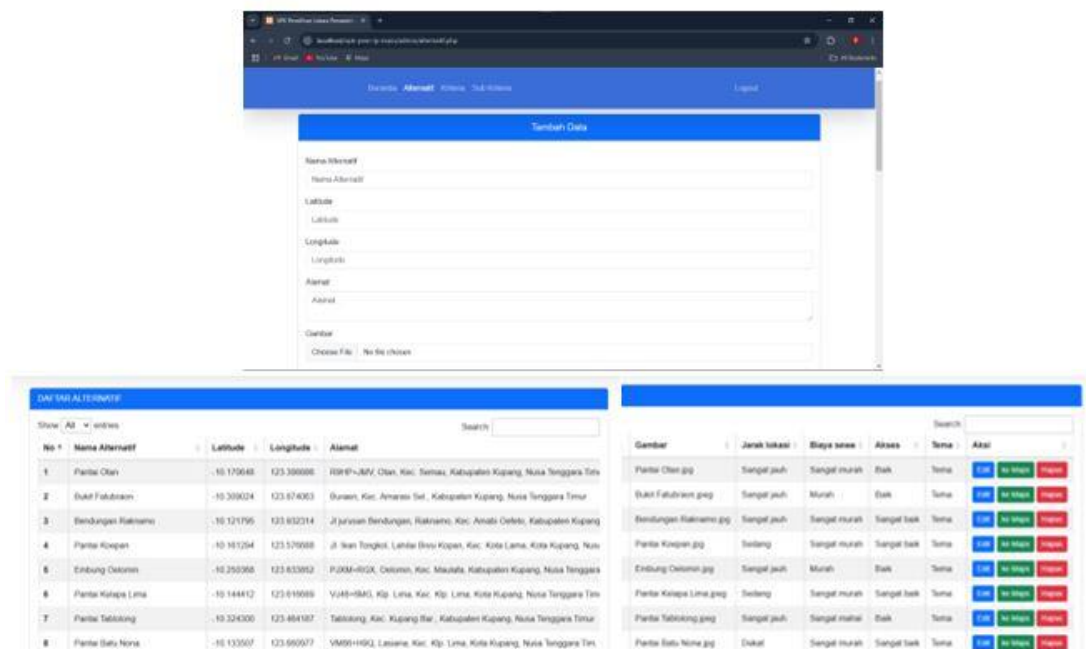
Halaman Beranda *admin* merupakan halaman utama yang akan tampil setelah *admin* melakukan *login*. Tampilan ini berisi lokasi alternatif yang ada dalam sistem. Tampilan halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 7. Halaman beranda *admin***

#### 4.1.1.6 Halaman alternatif

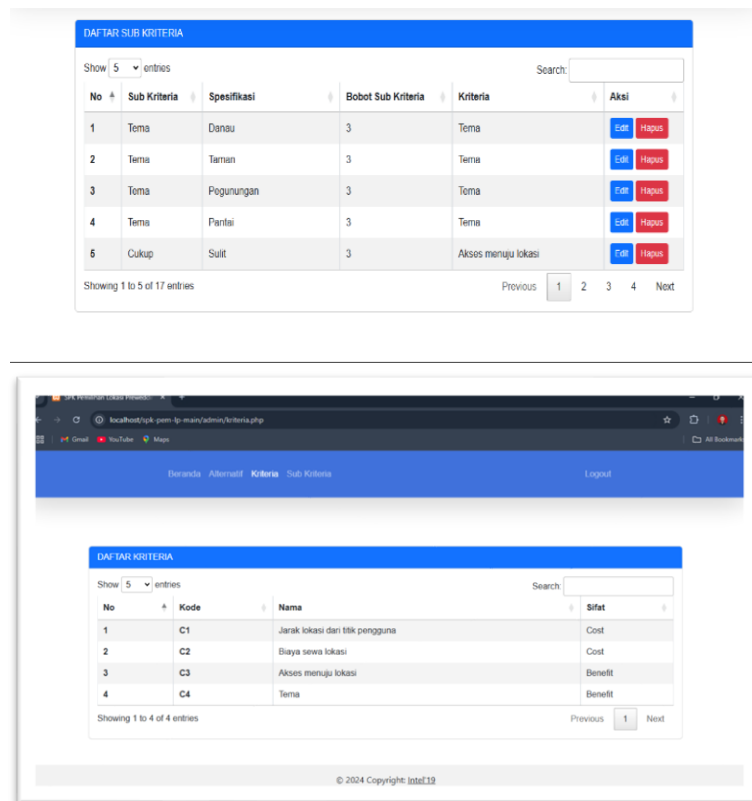
Pada halaman alternatif menampilkan data lokasi prewedding berupa data nama lokasi, alamat, latitude, longitude, alamat dan gambar. Admin memiliki hak akses dapat menambah, mengubah, serta menghapus data alternatif. Tampilan halaman alternatif dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8. Halaman Alternatif**

#### 4.1.1.7 Halaman Kriteria

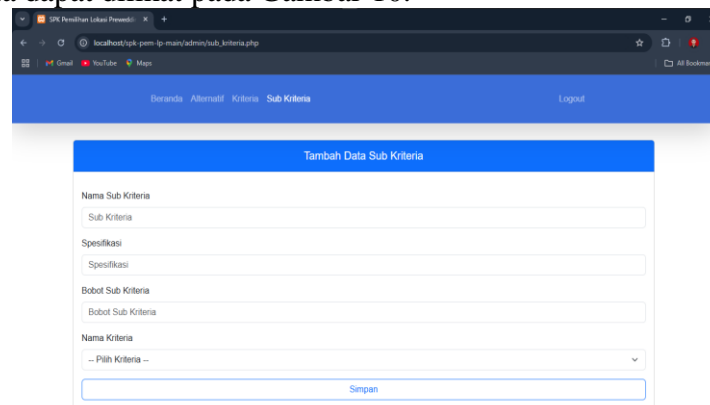
Pada halaman kriteria akan menampilkan data kriteria yang digunakan dalam perhitungan. Dimana terdapat kriteria jarak lokasi dari titik pengguna, biaya sewa lokasi, akses menuju lokasi dan tema, serta terdapat tiga fitur yang dapat di akses oleh admin, yaitu tambah, edit dan hapus data kriteria Tampilan halaman kriteria dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Kriteria

#### 4.1.1.8 Halaman sub kriteria

Halaman subriteria akan menampilkan data sub kriteria serta terdapat tiga fitur yang dapat di akses oleh admin, yaitu tambah, edit dan hapus data sub kriteria. Tampilan halaman sub kriteria dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman sub kriteria

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Lokasi Pemotretan *Prewedding* di Kupang Menggunakan Metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS), dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode ARAS dapat membantu calon pasangan nikah dalam memilih lokasi pemotretan *prewedding* sesuai dengan keinginan dan



dengan adanya sistem ini akan membantu calon pasangan nikah dalam menghemat waktu untuk menentukan tujuan lokasi yang diinginkan.

2. Hasil pengujian UAT yang diperoleh dari 30 responden mendapat nilai presentase desain 83%, efisiensi 83%, kegunaan 82% artinya sistem yang dibuat dapat diterima oleh *user*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ari, N. L., Yana, I., & Adityasmara, F. (2023). *POSE-POSE PRE WEDDING TRADISIONAL ADAT BALI DI MAXHELAR PHOTOGRAPHY*. 3. <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/retina/article/view/2050/1003>
- [2] Devi, I., Candrayana, I., & Bratayadnya, P. (2025). *Tata Kelola Seni Pemotretan Beauty Shoot Foto Prewedding Di Tamas Bali Photo*. 5. <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/retina/article/view/5160/1724>
- [3] Mahendra, G., Tampubolon, L., Herlinah, Arni, S., & Kharisma, L. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [https://www.google.co.id/books/edition/SISTEM\\_PENDUKUNG\\_KEPUTUSAN\\_Teori\\_dan\\_Pen/Vzy2EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+aras&pg=PA58&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN_Teori_dan_Pen/Vzy2EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+aras&pg=PA58&printsec=frontcover)
- [4] Sarwandi, Tomoria Sianturi, L., & Astuti, N. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan*. Graha Mitra Edukas. [https://books.google.co.id/books?id=qmm-EAAAQBAJ&pg=PA18&dq=metode+aras&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwj6-rl68uAAxXB7zgGHVVACpIQuwV6BAgIEAc#v=onepage&q=metode%20aras&f=false](https://books.google.co.id/books?id=qmm-EAAAQBAJ&pg=PA18&dq=metode+aras&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwj6-rl68uAAxXB7zgGHVVACpIQuwV6BAgIEAc#v=onepage&q=metode%20aras&f=false)
- [5] Tarigan, C., Ginting, E. F., & Syahputra, R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kinerja Pengajar Dengan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 5(1), 16–24.
- [6] Tarigan, D., Ramadhan, P. S., & Yakub, S. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Pre Wedding Terbaik Pada Makhen Photo Studio Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS)*. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/view/2424/1227>