

Implementasi Metode AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Wisata Taman Kota Medan

Lidia Pebrianti^{1*}, Gian Patar Sirait², Yeremia Tiopan Pandapotan Purba³

¹²³*Prodi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara*
lidiapebrianti503@gmail.com

ABSTRACTS

Parks are the most alternative tourist attractions. With an open area, as well as a lot of various plants, it really supports the general public just to relax with the family. When traveling, tourists usually decide to visit interesting tourist destinations. The number of tourist destinations available, often makes tourists confused about choosing a destination according to their preferences. Therefore, this research is intended for tourists to be able to determine park tourism destinations in Medan based on several categories based on beauty, security, and facilities. One of the computational methods intended to assist in current decision making is a decision support system or Analytic Hierarchy Process (AHP). In a decision support system, any information can be processed into the best alternatives as an alternative decision result. From the results of the questionnaire analysis stage, 20 out of 31 respondents had difficulty in choosing a park tourism destination. After using the AHP method, the first place is The Le Hu Garden with a weight of 0.501, the second is followed by Taman Cadika Pramuka with a weight of 0.488, and in the last order Taman Sri Deli with a weight value of 0.473.

Key words: AHP, park tourism, decision support system, criteria table, hierarchy

1. PENDAHULUAN

Objek wisata sering dianggap sebagai jawaban untuk menghadapi berbagai masalah ekonomi di Indonesia, industri pariwisata dapat menciptakan lapangan kerja baru yang memberikan lebih banyak peluang ekonomi. Industri pariwisata juga dapat menjadi sarana untuk menjaga dan memperbaiki lingkungan serta mendorong pembangunan ekonomi regional. Bagi Indonesia, diharapkan pariwisata dapat menyumbang neraca pembayaran, meningkatkan pengertian internasional, menumbuhkan rasa saling menghormati dan menghargai alam[1].

Pariwisata di Indonesia sendiri di dukung atau di bawah naungan UU nomer 19 tahun 1990 dan UU nomer 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata yang menyebutkan keberadaan objek wisata pada suatu daerah akan sangat menguntungkan, antara lain, meningkatkan pendapatan, asli daerah, (PAD), meningkatkan taraf hidup masyarakat, dan memperluas kesempatan kerja mengingat banyaknya pengangguran saat ini, meningkatkan rasa cinta lingkungan serta melestarikan alam dan budaya setempat, pengembangan suatu objek wisata yang di kembangkan dan di kelola dengan baik akan menghasilkan pendapatan ekonomi yang baik juga bagi komunitas setempat[2]

Wisata merupakan sebuah kegiatan berpergian dengan tujuan bersenang – senang, menenangkan diri, menambah pengalaman, dan lain – lain[3]. Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor potensial dalam sumber pendapatan daerah, disamping mampu menarik wisatawan lokal dan internasional, pada sektor pariwisata terdapat banyak objek wisata yang mampu membantu wisatawan untuk rehat dari kepenatan beraktivitas[4]. Kota Medan merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang memiliki banyak tempat wisata. Selain Istana Maimoon yang menjadi iconic dari kota Medan itu sendiri, masih banyak lagi kunjungan wisata yang dapat dinikmati. Salah satunya adalah wisata taman.

Taman merupakan tempat wisata paling alternatif. Dengan area yang terbuka, serta banyak berbagai tanaman, sangat mendukung masyarakat umum hanya untuk bersantai dengan keluarga. Saat berwisata, biasanya wisatawan memutuskan untuk mengunjungi destinasi wisata yang menarik. Jumlah destinasi wisata yang tersedia, seringkali membuat para wisatawan bingung pilih tujuan sesuai dengan preferensi mereka. Maka dari itu penelitian ini bertujuan bagi wisatawan agar mampu menentukan destinasi wisata taman di Medan berdasarkan beberapa kategori berdasarkan keindahan, keamanan, dan fasilitas. Salah satu metode komputasi yang ditujukan untuk membantu dalam pengambilan keputusan saat ini yaitu sistem pendukung keputusan atau Analytic Hierarchy Process (AHP). Pada

sistem pendukung keputusan, setiap informasi dapat diolah menjadi alternatif-alternatif terbaik sebagai alternatif hasil keputusan

Jika dikaitkan pada penelitian ini yaitu informasi beberapa tempat wisata Taman yang populer di Medan antara lain The Le Hu Garden, Taman Cadika Pramuka, dan Taman Sri Deli. Dapat menjadi alternatif tempat wisata yang bisa dikunjungi di Kota Medan. Namun, sebelum proses penentuan keputusan dari banyaknya alternatif dilakukan maka diperlukan adanya kriteria ataupun atribut. Setiap kriteria harus mampu menunjukkan seberapa dominan satu atau lebih alternatif dapat menyelesaikan permasalahan dan menghasilkan alternatif keputusan

2. LANDASAN TEORI

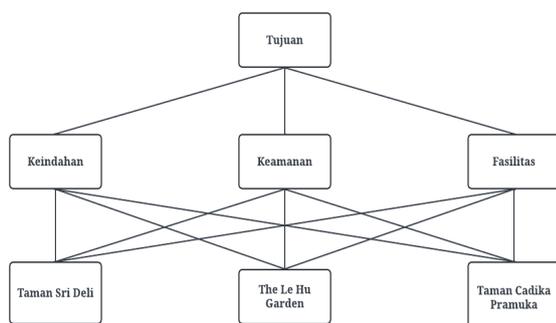
2.1 AHP (Analytical Hierarchy Process)

Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan dalam penelitian ini sebagai metode untuk memutuskan masalah yang dapat membuat alternatif pilihan dan memilih yang terbaik berdasarkan bobot nilai yang menjadi acuan dalam pengambilan keputusan[5][6]. Hal ini karena AHP memiliki prinsip fungsi yang dapat menyederhanakan masalah tidak terstruktur menjadi bagian-bagian yang terorganisir dalam suatu hierarki.

Analytical Hierarchy Process (AHP) diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970 an, untuk menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Tiga prinsip yang harus dipahami untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan metode AHP, yaitu: decomposition, comparative judgement, dan logical consistency.

1. Decomposition

Decomposition adalah memecah persoalan yang utuh menjadi unsur-unsur yang saling berhubungan.



Gambar 1. Tahap Hirarki AHP

2. Comparative Judgement

Comparative judgement dilakukan dengan memberikan penilaian tentang kepentingan

relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkatan di atasnya, untuk memberikan urutan prioritas dari elemen-elemennya. Hasil penilaian ini akan lebih mudah disajikan dalam bentuk matriks pairwise comparison atau matriks perbandingan berpasangan. Dalam membentuk pairwise, menetapkan skala kuantitatif 1 sampai dengan 9 untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lain

3. Logical Consistency

Logical consistency merupakan karakteristik penting AHP. Konsistensi memiliki dua makna, yang pertama adalah bahwa obyek-obyek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi dan yang kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu[7].

Urutan proses dalam menentukan AHP, adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan, kriteria, dan alternatif.
2. Menyusun kriteria-kriteria ke dalam bentuk matriks berpasangan.
3. Menjumlahkan matriks kolom.
4. Menghitung nilai elemen kolom kriteria dengan rumus masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom.
5. Menghitung nilai prioritas kriteria dengan rumus menjumlah matriks baris hasil langkah ke-4 dan hasilnya dibagi dengan jumlah kriteria.
6. Menguji konsistensi setiap matriks berpasangan. Dengan langkah sebagai berikut: Menghitung Indeks Konsistensi (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda \text{ maksimum} - n}{n - 1}$$

Dimana:

- CI : Indeks Konsistensi
- λ : Nilai eigen vector
- n : jumlah kriteria

Nilai eigen terbesar didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan vektor prioritas.

Menghitung Rasio Konsistensi (CR) dengan rumus:

$$CR = \frac{CI}{IR} [8]$$

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sebuah konsep yang dapat mengatasi masalah yang sifatnya semi struktur ataupun tidak terstruktur[9]. SPK (Sistem Pendukung Keputusan) merupakan sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan cara

kerja mengolah data yang sudah ada dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada kemudian diolah menjadi sebuah informasi yang berupa suatu pengusulan suatu keputusan[10].

Pengertian sistem pendukung keputusan yang dikemukakan oleh McLeod (1998) yang menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah yang harus dibuat oleh manajer, sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang dihadapinya[11].

2.3 Wisata Taman

Berwisata merupakan kebutuhan jasmani yang penting dan terkadang terlupakan bahwa tubuh membutuhkan waktu untuk sejenak beristirahat dan menikmati waktu berlibur[12]. Taman sebagai salah satu bentuk dari Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2021 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan menyebutkan bahwa Ruang Terbuka Hijau memiliki fungsi ekologis, sosial budaya, ekonomi, dan estetika[13] Secara teoritis, tujuan pelayanan publik pada dasarnya adalah memuaskan masyarakat. Untuk mencapai kepuasan itu dituntut kualitas pelayanan prima[14].

3. METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian ini, menggunakan google form sebagai alternatif pemilihan taman wisata berdasarkan kriterianya. Google form digunakan sebagai media dengan mengandalkan skala perbandingan AHP seperti yang terdapat pada Gambar 3.

Nilai	Skala Perbandingan
1	Semakin indah, maka semakin tinggi prioritas
3	Semakin aman, maka semakin tinggi prioritas
5	Semakin lengkap fasilitas, maka semakin tinggi prioritas
7	Semakin terjangkau biaya, maka semakin tinggi prioritas

Gambar 3. Skala Perbandingan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil tahap analisis kuisioner, 20 dari 31 responden mengalami kesulitan dalam memilih destinasi wisata taman. Dan didapatkan juga hasil wisata taman yang paling banyak diminati wisatawan. Dimana dengan penentuan kriteria-kriteria yang dipilih

berdasarkan hasil dari tahap analisis dapat dilihat dalam table 1 dan 2.

Code	Kriteria
C1	Keindahan
C2	Keamanan
C3	Fasilitas

Tabel 1. Tabel Kriteria

C merupakan kode sebagai identitas unik yang menyatakan kriteria.

Code	Alternatif
B1	Taman Sri Deli
B2	The Le Hu Garden
B3	Taman Cadika Pramuka

Tabel 2. Tabel Alternatif

Tabel 2 merupakan alternatif dari hasil dari tahap analisis, yang diantaranya; ada Taman Sri deli, The Le Hu Garden, dan Taman Cadika Pramuka.

4.1 Membentuk Matriks Pairwise Comparison

C1	B1	B2	B3
B1	1,0000	3,0000	0,3333
B2	0,3333	1,0000	0,2000
B3	3,0000	5,0000	1,0000
Jumlah	4,3333	9,0000	1,5333

Menentukan rangking kriteria dalam bentuk vector prioritas (disebut juga eigen vector ternormalisasi) Langkah-langkah penyusunan sebagai berikut :

- Ubah matriks Pairwise Comparison ke bentuk desimal dan jumlahkan tiap kolom tersebut.
- Hitung Eigen Vector normalisasi dengan cara jumlahkan tiap baris kemudian dibagi dengan jumlah kriteria dalam permasalahan ini adalah 3
- Menghitung nilai principal eigen value (λ max), consistency index (CI) dan consistency rasio (CR) untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten[15].

4.2 Menentukan Nilai Berdasarkan Kriteria

- Menghitung Matriks Comparisson kriteria: Keindahan (Perbandingan berpasangan)

C1	B1	B2	B3
B1	1,0000	3,0000	0,3333
B2	0,3333	1,0000	0,2000
B3	3,0000	5,0000	1,0000
Jumlah	4,3333	9,0000	1,5333

Tabel 3.

Melakukan perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk memperoleh bobot alternatif (gunakan aturan pemberian skor) terhadap kriteria C1(Keindahan)

C1	B1	B2	B3	weights (W)
B1	0,2308	0,3333	0,2174	0,2605
B2	0,0769	0,1111	0,1304	0,1062
B3	0,6923	0,5556	0,6522	0,6333
Jumlah	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Tabel 3.1

Tabel 3.1 merupakan normalisasi nilai setiap kolom matrik perbandingan berpasangan dengan membagi setiap nilai pada kolom matriks dengan hasil penjumlahan kolom yang bersesuaian. Dari hasil normalisasi dapat dihitung weights(w) yaitu merupakan bobot dari masing-masing alternatif.

C1	B1	B2	B3	Ws=C*W	1/W	CV=Ws*(1/w)
B1	1,000 0	3,000 0	0,333 3	0,79008 22	3,83880 2	3,03296877 5
B2	0,333 3	1,000 0	0,200 0	0,31965 81	9,42007	3,01120186 7
B3	3,000 0	5,000 0	1,000 0	1,94562 12	1,57891 6	3,07197340 1
Ju m	4,333 3	9,000 0	1,533 3			

Tabel 3.2

Tabel 3.2 merupakan proses perhitungan consistency vector (CV) dengan mengalikan Ws terhadap 1/W. Untuk menguji apakah bobot atau vektor proiritas dari alternatif yang dihasilkan sudah konsisten, maka dilakukan perhitungan rasio konsisten(Consistency Ratio), jika CR <= 0.1 maka bobot atau vektor proiritas sudah konsisten.

lambda (l) :	3,03871
CI	0,01936
dik. RI	0,58
CR= (CI/RI)	0,03337

Dengan nilai rata-rata CV yang merupakan nilai lambda maka dapat dicari nilai CI dengan persamaan $(\lambda - v)/(n-1)$. Setelah CI sudah didapat maka CR dapat dihitung dengan Persamaan (CI/RI). Untuk RI sendiri merupakan aturan baku.

- Menghitung Matriks Comparisson kriteria: Keamanan (Perbandingan berpasangan)

C2	B1	B2	B3
B1	1,00	5,00	0,20
B2	0,20	1,00	0,14
B3	5,00	7,00	1,00

Jumlah	6,20	13,00	1,34
--------	------	-------	------

Tabel 4.

Melakukan perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk memperoleh bobot alternatif (gunakan aturan pemberian skor) terhadap kriteria C2(Keamanan)

C2	B1	B2	B3	weights (W)
B1	0,16	0,38	0,15	0,23
B2	0,03	0,08	0,11	0,07
B3	0,81	0,54	0,74	0,70
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel 4.1

Tabel 4.1 merupakan normalisasi nilai setiap kolom matrik perbandingan berpasangan dengan membagi setiap nilai pada kolom matriks dengan hasil penjumlahan kolom yang bersesuaian. Dari hasil normalisasi dapat dihitung weights(w) yaitu merupakan bobot dari masing-masing alternatif.

C2	B1	B2	B3	Ws=C*W	1/W	CV=Ws*(1/w)
B1	1,00	3,00	0,33	0,68	4,32	2,93
B2	0,33	1,00	0,20	0,29	13,92	4,01
B3	3,00	5,00	1,00	1,75	1,44	2,51
Jumlah	4,33	9,00	1,53			

Tabel 4.2

Tabel 4.2 merupakan proses perhitungan consistency vector (CV) dengan mengalikan Ws terhadap 1/W. Untuk menguji apakah bobot atau vektor proiritas dari alternatif yang dihasilkan sudah konsisten, maka dilakukan perhitungan rasio konsisten(Consistency Ratio), jika CR <= 0.1 maka bobot atau vektor proiritas sudah konsisten.

lambda (λ) :	3,2
CI	0,1
dik. RI	0,6
CR= (CI/RI)	0,1

Dengan nilai rata-rata CV yang merupakan nilai lambda maka dapat dicari nilai CI dengan persamaan $(\lambda - v)/(n-1)$. Setelah CI sudah didapat maka CR dapat dihitung dengan Persamaan (CI/RI). Untuk RI sendiri merupakan aturan baku.

- Menghitung matriks comparison kriteria: Fasilitas (Perbandingan Berpasangan)

C3	B1	B2	B3
B1	1,00	9,00	0,11
B2	0,11	1,00	0,20
B3	9,00	5,00	1,00
Jumlah	10,11	15,00	1,31

Tabel 5.

Melakukan perhitungan perbandingan berpasangan antar alternatif untuk memperoleh bobot alternatif (gunakan aturan pemberian skor) terhadap kriteria C3(Fasilitas)

C3	B1	B2	B3	weights (W)
B1	0,10	0,60	0,08	0,26
B2	0,01	0,07	0,15	0,08
B3	0,89	0,33	0,76	0,66
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel 5.1

Tabel 5.1 merupakan normalisasi nilai setiap kolom matrik perbandingan berpasangan dengan membagi setiap nilai pada kolom matriks dengan hasil penjumlahan kolom yang bersesuaian. Dari hasil normalisasi dapat dihitung waights(w) yaitu merupakan bobot dari masing-masing alternatif.

C3	B1	B2	B3	Ws=C*W	1/W	CV=Ws*(1/w)
B1	1,00	3,00	0,33	0,71	3,83	2,73
B2	0,33	1,00	0,20	0,30	13,03	3,86
B3	3,00	5,00	1,00	1,83	1,51	2,76
Jumlah	4,33	9,00	1,53			

Tabel 5.2

Tabel 5.2 merupakan proses perhitungan consistency vector (CV) dengan mengalikan Ws terhadap 1/W. Untuk menguji apakah bobot atau vektor proiritas dari alternatif uang dihasilkan sudah konsisten, maka dilakukan perhitungan rasio konsisten(Consistency Ratio), jika $CR \leq 0.1$ maka bobot atau vektor proiritas sudah konsisten.

lambda (λ) :	3,1
CI	0,1
dik. RI	0,6
CR= (CI/RI)	0,1

Dengan nilai rata-rata CV yang merupakan nilai lambda maka dapat dicari nilai CI dengan persamaan $(\lambda - v)/(n - 1)$. Setelah CI sudah didapat maka CR dapat dihitung dengan Persamaan (CI/RI). Untuk RI sendiri smerupakan aturan baku.

- Menghitung Kriteria perbandingan berpasangan antar alternative

KRITERIA	C1	C2	C3
C1	1,00	5,00	0,14
C2	0,20	1,00	0,33
C3	7,00	3,00	1,00
Jumlah	8,20	9,00	1,48

Tabel 6.

Melakukan perhitungan perbandingan berpasangan antar kriteria untuk memperoleh bobot

kriteria yang nilai nya di imput oleh pengambil keputusan.

Kriteria	C1	C2	C3	weights (W)
C1	0,12	0,56	0,10	0,26
C2	0,02	0,11	0,23	0,12
C3	0,85	0,33	0,68	0,62
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabel 6.1

Tabel 6.1 merupakan normalisasi nilai setiap kolom matrik perbandingan berpasangan dengan membagi setiap nilai pada kolom matriks dengan hasil penjumlahan kolom yang bersesuaian. Dari hasil normalisasi dapat dihitung waights(w) yaitu merupakan bobot dari masing-masing kriteria.

Kriteria	C1	C2	C3	Ws=C*W	1/W	CV=Ws*(1/w)
C1	1,00	3,00	0,33	0,83	3,87	3,20
C2	0,33	1,00	0,20	0,33	8,30	2,75
C3	3,00	5,00	1,00	2,00	1,61	3,21
Jumlah	4,33	9,00	1,53			

Tabel 6.2

Tabel 6.2 merupakan proses perhitungan consistency vector (CV) dengan mengalikan Ws terhadap 1/W. Untuk menguji apakah bobot atau vektor proiritas dari alternatif uang dihasilkan sudah konsisten, maka dilakukan perhitungan rasio konsisten(Consistency Ratio), jika $CR \leq 0.1$ maka bobot atau vektor proiritas sudah konsisten.

lambda (λ) :	3,05
CI	0,03
dik. RI	0,58
CR= (CI/RI)	0,05

Dengan nilai rata-rata CV yang merupakan nilai lambda maka dapat dicari nilai CI dengan persamaan $(\lambda - v)/(n - 1)$. Setelah CI sudah didapat maka CR dapat dihitung dengan Persamaan (CI/RI). Untuk RI sendiri smerupakan aturan baku.

4.3 Perankingan

Untuk malakukan perankingan pertama dilakukan dulu transpose Vektor W dari tiap Alternatif.

Alternatif	B1	B2	B3	Weights (W)
C1	0,2605	0,2316	0,2612	0,258093656
C2	0,1062	0,0719	0,0767	0,120435936
C3	0,6333	0,6965	0,6621	0,621470408
Junmlah	0,4736235	0,5013056	0,488105	

Tabel 7 tabel transpose setiap alternatif

Perankingan alternatif adalah hasil perkalian setiap kolom bobot alternatif dengan kolom bobot kriteria yang bersesuaian. Dari nilai perankingan alternatif yang didapat maka dapat nilai tertinggi atau yang menempati posisi pertama adalah B2/Taman Kebun Bunga(0.501306) disusul oleh B3/Taman Cadika Pramuka(0.488105) dan B1/Taman Sri Deli (0.473624). Dari hasil jumlah yang di lihat dari table sebelumnya, maka di dapat hasil rnkging berdasarkan urutan nilai yang paling tinggi mendapatkan ranking pertama.

3. KESIMPULAN

1. Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu model pengambilan keputusan multikriteria yang dapat membantu kerangka berpikir manusia dimana faktor logika, pengalaman, pengetahuan dan pendapat dioptimalisasikan kedalam suatu proses sistematis.
2. Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dapat membantu pengambilan keputusan dalam pemilihan Wisata Taman Kota Medan yang meliputi; Taman Sri Deli, The Le Hu Garden, Taman Cadika Pramuka
3. Berdasarkan proses analisa, pembahasan dan hasil pembobotan dari seluruh alternatif dari Wisata Taman Kota Medan adalah sebagai berikut;
 - a. Untuk ranking tertinggi yaitu The Le Hu Garden (B2), dengan nilai 0,501306
 - b. Untuk nilai tertinggi kedua didapat oleh Taman Cadika Pramuka (B3) Gardn, dengan nilai 0,488105
 - c. Dan urutan yang terakhir didapat oleh Taman Sri Deli (B1) , dengan nilai 0,473624

4. DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Taman, N. Bunaken, S. Utara, J. Tulus, and H. Anita, "Desain Floating Club House untuk Kawasan," vol. 10, no. 2, pp. 122–129, 2021.
- [2] L. Wirakalam, U. Islam, N. Mataram, I. Wisata, and E. Kreatif, "Prospek pengembangan objek wisata taman raya lemor dalam meningkatkan pendapatan masyarakat desa suela kecamatan suela kabupaten lombok timur," vol. 1, no. 1, pp. 64–72, 2022.
- [3] I. G. I. Sudipa, I. K. Arya, G. Wiguna, I. N. Tri, and A. Putra, "Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process Dan Interpolasi Linier Dalam Penentuan Lokasi Wisata Di Kabupaten Karangasem," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 866–878, 2021.
- [4] I. N. Sweta, "Perancangan Sistem Penentuan Objek Wisata di Bali Masa Pandemi COVID-19 dengan Metode Weighted Product yang Dimodifikasi," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, pp. 367–378, 2021, doi: 10.30812/matrik.v20i2.1122.
- [5] P. L. Parameswari, I. Astuti, and W. W. Ariesty, "Implementasi Metode Ahp Pada Sistem Pendukung Keputusan Pariwisata Jawa Timur," *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, p. 40, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i1.1401.
- [6] P. Hasan, S. Yunita, R. M. Thamrin, and E. Pawan, "Implementasi Metode AHP untuk Seleksi Penerimaan Dosen di STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura," *J. Eksplora Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 176–185, 2021, doi: 10.30864/eksplora.v10i2.423.
- [7] A. Supriadi, A. Rustandi, D. H. L. Komarlina, and G. T. Ardiani, *Analytical Hierarchy Process (AHP) Teknik Penentuan Strategi Daya Saing Kerajinan Bordir*. 2018.
- [8] D. Walangare, R. Delima, and R. Restyandito, "Sistem Prediksi Pertandingan Sepak Bola Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 181–188, 2013, doi: 10.21460/inf.2012.82.127.
- [9] M. Yanto, "Sistem Penunjang Keputusan Dengan Menggunakan Metode Ahp Dalam Seleksi Produk," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 167–174, 2021, doi: 10.47233/jteksis.v3i1.161.
- [10] N. Lestari and R. Handayani, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memprediksi Kinerja Dosen Terbaik Metode SAW," vol. 2, no. 2, pp. 162–166, 2017.
- [11] H. Pratiwi, "Penjelasan sistem pendukung keputusan," no. May, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/341767301%0APENJELASAN>
- [12] M. Lusmiawati, E. Fatkhiyah, A. Hamzah, S. Informatika, and F. T. Industri, "Jurnal SCRIPT Vol . 9 No . 2 Desember 2021 ISSN : 2338-6313 PENENTUAN OBJEK WISATA KOTA BANDUNG MENGGUNAKAN Jurnal SCRIPT

Vol . 9 No . 2 Desember 2021 ISSN : 2338-6313,” vol. 9, no. 2, pp. 142–151, 2021.

- [13] S. Purwanti, B. Perencanaan, P. Daerah, and K. Magelang, “Memaksimalkan Fungsi Taman Kota Sebagai Ruang Terbuka Publik,” *J. Inov. Drh.*, vol. II, no. 1, pp. 41–56, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.magelangkota.go.id>
- [14] A. Setiawan, W. Ananto, and T. Soehartanto, “Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process dalam Pemilihan Radar Udara 3D,” *Rekayasa*, vol. 13, no. 1, pp. 49–54, 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i1.6778.