# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN DESTINASI WISATA UNGGULAN DI KOTA PALEMBANG

### A Yani Ranius

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma Jln. Jend. A. Yani No 3 Plaju Palembang, 30264 *email*: ay ranius@yahoo.com

Abstrak — Destinasi merupakan suatu tempat yang dikunjungi dengan waktu yang signifikan selama perjalanan wisata. Industri pariwisata saat ini merupakan salah satu sektor pendapatan yang sangat besar dampaknya bagi suatu daerah maupun Negara. Aplikasi yang dibuat merupakan sistem yang dikemas untuk menentukan destinasi wisata unggulan sehingga dapat memberikan masukan untuk mengetahui wisata yang dijadikan detinasi unggulan. Kota Palembang merupakan diantara kota tertua di Indonesia berumur setidaknya 1382 tahun jika berdasarkan prasasti Sriwijaya yang dikenal sebagai prasasti Kedudukan Bukit. Menurut Prasasti tersebut tahun 16 Juni 682. Pada saat itu oleh penguasa Sriwijaya didirikan Wanua yang sekarang dikenal sebagai kota Palembang <a href="http://www.palembang.go.id">http://www.palembang.go.id</a>. Palembang merupakan kota terbesar kedua di Pulau Sumatera. Selain terkenal dengan pempeknya, Palembang juga mempunyai potensi wisata yang tidak kalah dengan kota lainnya di Sumatera. AHP merupakan suatu model sistem pendukung keputusan (SPK) yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Beberapa kriteria penunjang keputusan antara lain Ketersediaan sumber daya dan daya tarik wisata, Fasilitas pariwisata dan fasilitas umum, Aksesebilitas, Kesiapan dan Keterlibatan masyarakat, Potensi pasar, dan Posisi strategis pariwisata.

Kata Kunci: AHP, destinasi, pariwisata, SPK.

#### I. PENDAHULUAN

Kota Palembang adalah ibukota propinsi Sumatera Selatan. Tempat wisata di Palembang tumbuh dengan pesat berkat keunikan kondisi alam Palembang yang dialiri sungai Musi. Sungai Musi adalah diantara sungai terpanjang dan terlebar di Indonesia. Daya tarik sungai Musi diikuti dengan pertumbuhan sektor wisata lain seperti wisata kuliner, wisata budaya dan wisata bahari. Selain itu kota Palembang juga masih menyimpan panorama serta keindahan objek — objek wisata di kawasan sekitarnya yang juga dapat dinikmati, salah satunya objek wisata sejarah. Dengan menyusuri objek-objek tersebut bisa mengetahui dan menyibak masa lalu kota legenda yang dahulunya merupakan kerajaan Sriwijaya.

Menurut Kabassi, 2010 dalam Oktovianus. P, dkk, Pariwisata merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia terutama menyangkut kegiatan sosial ekonomi yang dipandang sebagai salah satu industri yang prospektif di masa yang akan datang. Mengacu kepada instruksi presiden nomor 9 tahun 1969, khususnya Bab II pasal 3, yang menyebutkan "Usaha-usaha pengembangan pariwisata di Indonesia bersifat suatu pengembangan "industri pariwisata" dan merupakan bagian dari usaha pengembangan dan pembangunan serta kesejahteraan masyarakat dan Negara". Pembangunan kepariwisataan perlu terus diupayakan guna menjadi sub sektor yang dapat meningkatkan perekonomian nasional dan daerah. Pariwisata sebagai industri jasa, menjadi pendorong utama perekonomian dunia sehingga banyak negara berusaha menjadikan negerinya sebagai objek yang kaya akan daya tarik perkembangan kepariwisataan. Meningkatnya teknologi informasi telah mengharuskan industri pariwisata serta berbagai industri lainnya untuk menerapkannya. Seiring pesatnya perkembangan teknologi tersebut membuka peluang untuk mempromosikan daerah wisata yang dapat dioptimalkan.

Secara umum teknologi informasi akan sangat bermanfaat dalam penyajian informasi yang cepat, mudah dan akurat yang sangat dibutuhkan oleh wisatawan. Salah satu dari sekian banyak teknologi informasi yang bermanfaat bagi wisatawan dan dapat diakses dengan mudah dari manapun adalah internet. Dengan keberadaan internet membantu wisatawan memperoleh informasi pariwisata suatu daerah. Selain sebagai media penyedia informasi, internet juga dapat memudahkan wisatawan untuk berinteraksi dengan operator pariwisata yang dikehendakinya antara lain untuk kepentingan pemesanan kamar hotel, tiket perjalanan, tiket pertunjukan dan mengakses segala kebutuhan informasi pariwisata lainnya. Cara ini sangat memudahkan dan menghemat biaya serta menghemat waktu karena tidak perlu pergi sendiri ke tempat penjualannya.

Saat ini perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan

(Decisions Support System). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas. Proses pengambilan keputusan dari berbagai alternatif yang ada maka dibutuhkan adanya suatu kriteria. Setiap kriteria harus mampu menjawab satu pertanyaan penting mengenai seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan suatu masalah yang Salah satu permasalahan pengambilan keputusan yang dihadapkan pada berbagai kriteria adalah proses pemilihan obyek wisata. Banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan. Salah satu metode tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Konsep metode AHP adalah merubah nilai-nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif.

Proses penyampaian informasi mengenai obyek wisata, kawasan wisata ataupun wahana yang berada di obyek tersebut dapat dilakukan dengan media internet dengan menggunakan aplikasi sistem informasi. Sistem informasi akan menyajikan informasi-informasi mengenai suatu objek wisata, kawasan wisata ataupun wahana-wahana di suatu objek atau kawasan wisata. Wisatawan dapat menetukan destinasi wisata yang menjadi pilihan, oleh karenanya dibutuhkan sebuah sistem dalam bidang kepariwisataan. Sistem informasi tersebut diharapkan dapat digunakan untuk mendapatkan informasi dan pengambilan keputusan pemilihan obyek wisata secara efektif.

#### II. LANDASAN TEORI

## 2.1. Metode Analitic Hirarchy Process (AHP)

Metode AHP adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan mengurai persoalan tersebut kedalam bagianbagiannya. Metode AHP membantu memecahkan persoalan vang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan pertimbangan berbagai dari mengembangkan bobot atau prioritas. Metode ini juga menggabungkan kriteria yang ditentukan dan logika sesuai aturan dari berbagai persoalan, selanjutnya dengan menyeimbangkan dari berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok untuk diterapkan (Saaty, 1994).

Prosedur dalam menggunakan metode AHP terdiri dari beberapa tahap yaitu (Nugraha. DW, Wirdayanti:

 Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi Penyusunan hirarki yaitu dengan menentukan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas. Level berikutnya terdiri dari kriteria-kriteria untuk menilai atau mempertimbangkan alternatif-alternatif yang ada dan menentukan alternatif-alternatif tersebut. Setiap kriteria dapat memiliki subkriteria dibawahnya dan setiap kriteria dapat memiliki nilai intensitas masing-masing.

- 2. Menentukan prioritas elemen dengan langkahlangkah sebagai berikut:
  - a. Membuat perbandingan berpasangan.

Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan. Untuk perbandingan berpasangan digunakan bentuk matriks. Matriks bersifat sederhana, berkedudukan kuat menawarkan kerangka untuk memeriksa konsistensi, memperoleh informasi tambahan dengan membuat semua perbandingan yang mungkin dan menganalisis kepekaan prioritas secara keseluruhan untuk merubah pertimbangan. Untuk memulai perbandingan berpasangan, dimulai dari level paling atas hirarki untuk memilih kriteria, misalnya C, kemudian dari level dibawahnya diambil elemen-elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2, A3, A4, A5, maka susunan elemen-elemen pada sebuah matrik seperti Tabel 1.

Tabel 1. Matrix Perbandingan Berpasangan

| C  | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 |
|----|----|----|----|----|----|
| A1 | 1  |    |    |    |    |
| A2 |    | 1  |    |    |    |
| A3 |    |    | 1  |    |    |
| A4 |    |    |    | 1  |    |
| A5 |    |    |    |    |    |

b. Mengisi matrik perbandingan berpasangan.

Untuk mengisi matrik perbandingan yaitu dengan berpasangan menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari satu elemen terhadap elemen lainnya yang dimaksud dalam bentuk skala dari 1 sampai dengan 9. Skala ini mendefinisikan dan menjelaskan nilai 1 sampai 9 pertimbangan dalam perbandingan berpasangan elemen pada setiap level hirarki terhadap suatu kreteria di level yang lebih tinggi. Apabila suatu elemen dalam matrik dan dibandingkan dengan dirinya sendiri, maka diberi nilai 1. Jika i dibanding j mendapatkan nilai tertentu, maka j dibanding i merupakan kebalikkannya. Pada tabel 2 memberikan definisi dan penjelasan skala kuantitatif 1 sampai dengan 9 untuk menilai tingkat kepentingan suatu elemen dengan elemen lainnya.

Tabel 2. Skala Kuantitatif Dalam Spk

| Tabel 2. Skala Kuantitatif Dalam Spk |                          |                                |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Intensitas<br>Kepentingan            | Definisi                 | Penjelasan                     |  |  |  |  |  |
| pg                                   | Kedua elemen             | Dua elemen                     |  |  |  |  |  |
|                                      | sama                     | mempunyai                      |  |  |  |  |  |
| 1                                    | pentingnya               | pengaruh                       |  |  |  |  |  |
| 1                                    | pennignya                |                                |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | •                              |  |  |  |  |  |
|                                      | Elaman vana              | terhadap tujuan Pengalaman dan |  |  |  |  |  |
|                                      | Elemen yang satu sedikit | U                              |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | 1                              |  |  |  |  |  |
| 3                                    | lebih penting            | menyokong satu                 |  |  |  |  |  |
|                                      | dari pada                | elemen                         |  |  |  |  |  |
|                                      | elemen yang              | dibandingkan                   |  |  |  |  |  |
|                                      | lainnya                  | elemen yang lainnya            |  |  |  |  |  |
|                                      | Elemen yang              | Pengalaman dan                 |  |  |  |  |  |
|                                      | satu lebih               | penilaian sangat kuat          |  |  |  |  |  |
| 5                                    | penting dari             | menyokong satu                 |  |  |  |  |  |
|                                      | pada elemen              | elemen                         |  |  |  |  |  |
|                                      | yang lainnya             | dibandingkan                   |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | elemen yang lainnya            |  |  |  |  |  |
|                                      | Satu elemen              | Satu elemen yang               |  |  |  |  |  |
|                                      | jelas lebih              | kuat disokong dan              |  |  |  |  |  |
| 7                                    | mutlak penting           | dominan terlihat               |  |  |  |  |  |
| ,                                    | dari pada                | dalam praktek                  |  |  |  |  |  |
|                                      | elemen                   |                                |  |  |  |  |  |
|                                      | yang lainnya             |                                |  |  |  |  |  |
|                                      | Satu elemen              | Bukti yang                     |  |  |  |  |  |
|                                      | mutlak penting           | mendukung elemen               |  |  |  |  |  |
|                                      | dari pada                | yang satu terhadap             |  |  |  |  |  |
| 9                                    | elemen                   | elemen lain memiliki           |  |  |  |  |  |
|                                      | yang lainnya             | tingkat penegasan              |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | tertinggi yang                 |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | mungkin                        |  |  |  |  |  |
|                                      |                          | menguatkan                     |  |  |  |  |  |
| 2, 4, 6, 8                           | Nilai-nilai              | Nilai ini diberikan            |  |  |  |  |  |
|                                      | antara 2 nilai           | bila ada dua                   |  |  |  |  |  |
|                                      | pertimbangan             | kompromi diantara 2            |  |  |  |  |  |
|                                      | yang berdekatan          | pilihan                        |  |  |  |  |  |
| Kebalikan                            | Jika aktifitas i         | mendapat satu angka            |  |  |  |  |  |
|                                      | dibanding aktifita       | s j, maka j mempunyai          |  |  |  |  |  |
|                                      | ya dibanding dengan i    |                                |  |  |  |  |  |

## c. Sintesis

Pertimbangan - pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks.
- 2) Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
- 3) Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap matriks dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.
- 4) Mengukur konsistensi.
- 5) Dalam pembuat keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada, karena kita tidak ingin keputusan berdasarkan pertimbangan dengan

konsistensi yang rendah. Karena dengan konsistensi yang rendah, pertimbangan akan tampak sebagai sesuatu yang acak dan tidak akurat. Konsistensi penting untuk mendapatkan hasil yang valid dalam dunia nyata. AHP mengukur konsistensi pertimbangan dengan rasio konsistensi (consistency ratio). Nilai Konsistensi rasio harus kurang dari 5% untuk matriks 3x3, 9% untuk matriks 4x4 dan 10% untuk matriks yang lebih besar. Jika lebih dari rasio dari batas tersebut maka nilai perbandingan matriks di lakukan kembali.

Gunakan matriks random dengan skala penilaian 1 sampai 9 beserta kebalikkannya sebagai random consistency (RC). Berdasarkan perhitungan saaty dengan menggunakan 500 sampel, jika pertimbangan memilih secara acak dari skala 1/9, 1/8, ..., 1, 2, ..., 9 akan diperoleh rata-rata konsistensi untuk matriks yang berbeda seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Konsistensi

| Ukuran  | Konsistensi acak     |
|---------|----------------------|
| Matriks | (Random Consistency) |
| 1       | 0,00                 |
| 2       | 0,00                 |
| 3       | 0,58                 |
| 4       | 0,90                 |
| 5       | 1,12                 |
| 6       | 1,24                 |
| 7       | 1,32                 |
| 8       | 1,41                 |
| 9       | 1,45                 |
| 10      | 1,49                 |

## 2.2. Proses Pemilihan Destinasi Wisata Menggunakan Metode AHP

Sistem pendukung keputusan pemilihan destinasi wisata di kota Palembang digunakan 3 yaitu wisata alam, wisata sejarah budaya, dan wisata minat khusus (http://www.palembang-

tourism.com/kategori\_destinasi), faktor kriteria dikutip dari Peraturan Kebudayaan dan Periwisata nomor PM.37/UM.001/MKP/07 tentang Kriteria untuk penetapan destinasi pariwisata unggulan, sekurang-kurangnya meliputi

(http://hukum.unsrat.ac.id/wisata/):

- 1. Ketersediaan sumber daya dan daya tarik wisata;
- 2. Fasilitas pariwisata dan fasilitas umum;
- 3. Aksesebilitas;
- 4. Kesiapan dan Keterlibatan masyarakat;
- 5. Potensi pasar; dan
- 6. Posisi strategis pariwisata dalam pembangunan daerah.

Dari ketiga faktor kriteria dan 5 intensitas pada masing-masing kriteria tersebut dilakukan penilaian pada masing-masing destinasi dengan menggunakan model AHP sehingga didapatkan nilai total pada masing-masing destinasi. Sehingga berdasarkan faktor kriteria dan intensitas-intensitas pada masing-masing

kriteria tersebut urutan hirarkinya dapat digambarkan seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Urutan Hirarki Sistem

Setelah disusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi langkah selanjutnya yaitu menentukan prioritas elemen. Pada langkah ini terbagi menjadi dua langkah yaitu membuat perbandingan berpasangan dan mengisi matrik perbandingan berpasangan. Untuk membuat perbandingan berpasangan digunakan bentuk matriks, sehingga dari susunan hirarki diatas maka matriks perbandingan berpasangan dari kriteria dan masing-masing intensitas kriteria dapat dibentuk seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Matrix Perbandingan Berpasangan Kriteria

|    | KS  | FP  | AS  | KK  | PP  | PS  |  |  |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| KS | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 4   |  |  |
| FP | 1/2 | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   |  |  |
| AS | 1/3 | 1/2 | 1   | 2   | 1   | 2   |  |  |
| KK | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1   | 1/2 | 1   |  |  |
| PP | 1/5 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1   | 1/2 |  |  |
| PS | 1/5 | 1/3 | 2   | 1   | 1/2 | 1   |  |  |

Tabel 5. Matrix Perbandingan Berpasangan Intensitas Masing-Masing Kriteria

|    | ST  | T   | C   | R   | SR  | TA |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| ST | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  |
| T  | 1/2 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5  |
| C  | 1/3 | 1/2 | 1   | 2   | 3   | 4  |
| R  | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1   | 2   | 3  |
| SR | 1/5 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1   | 2  |
| TA | 1/6 | 1/5 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1  |

Nilai elemen matriks diisi dengan menggunakan bilangan untuk mempresentasikan kepentingan relatif dari elemen terhadap elemen lainnya dalam bentuk skala dari 1 sampai dengan 9. Setelah nilai-nilai elemen matrix diketahui langkah selanjutnya dihitung nilai prioritas tiap kriteria, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menjumlahkan nilai elemen setiap kolom matiks Tabel 4.
- 2. Membagi setiap elemen pada kolom Tabel 4 dengan jumlah perkolom yang sesuai.
- 3. Menghitung nilai prioritas kriteria dengan cara menjumlahkan tiap baris dan hasilnya bagi dengan banyaknya elemen (n=4).

Setelah didapatkan nilai prioritas untuk masing-masing kriteria, selanjutnya memeriksa konsistensi perbandingan antar kriteria tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1. Mengalikan elemen pada kolom matriks Tabel 4 dengan nilai prioritas yang bersesuaian.
- 2. Hasil perkalian tersebut kemudian dijumlahkan pertiap baris.
- 3. Jumlah tiap baris tersebut dibagi dengan nilai prioritas yang bersesuaian.
- Mencari Eigen Value (λmax ) dengan cara menjumlahkan jumlah tiap baris di bagi prioritas yang bersesuaian (pada langkah 3), kemudian bagi dengan banyak elemen (n=4).
- 5. Menghitung indeks konsistensi (*consistency index*) dengan rumus :

 $CI = (\lambda max - n)/n$ 

Dimana CI : Consistensi Index Amax : Eigen Value n : Banyak elemen

6. Menghitung rasio konsistensi dengan rumus:

CR=CI/RC

Dimana CR: Consistency Rasio
CI: Consistency Index
RC: Random Consistency

Setelah nilai konsistency rasio diperoleh, maka diperiksa apakah masih memenuhi rasio konsistensi yang diperbolehkan yaitu sama dengan atau kurang dari 10%, apabila melebihi batas maka perbandingan antar elemen tidak konsisten dan perbandingan antar elemen dapat diulang. Untuk intensitas-intensitas tiap kriteria dilakukan langkahlangkah yang sama untuk menghitung prioritas dan konsistensi rasio, tetapi setelah didapatkan nilai prioritas dan konsistensi rasio yang diperbolehkan maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1. Mengalikan nilai prioritas intensitas dan prioritas kriteria yang bersesuaian untuk mendapatkan prioritas global.
- 2. Hasilnya dibagi dengan prioritas terbesar yang bersesuaian.

Penghitungan nilai destinasi dilakukan dengan mengalikan nilai prioritas berdasarkan data nilai intensitas destinasi dengan nilai kriteria yang bersesuaian. Kemudian hasilnya dijumlahkan dan akan diperoleh total nilai hasil perhitungan setiap destinasi.

#### III. PEMBAHASAN

Pengujian sistem pendukung keputusan ini memerlukan beberapa masukan data yaitu, masukan data destinasi wisata, data unggulan masing-masing wisata, lalu pemberian memberikan penilaian dengan bobot berdasarkan range intensitas masing-masing kriteria. Masing-masing data tersebut dimasukan kedalam masing-masing form yang telah disediakan. Sistem melakukan beberapa langkah proses sesuai

urutan yang terdapat dalam sistem sesuai dengan datadata yang dimasukan. Langkah-langkah proses yang dilakukan sistem ini yaitu melakukan penyaringan data destinasi berdasarkan penilaian keterpenuhan unsur unsur kreteria yang ditetapkan. Pembobotan nilai destinasi menjadi intensitas dengan metode AHP, dan perangkingan. Pada pengujian ini pada masingmasing destinasi akan dilakukan pemilihan sebanyak 15 detinasi wisata sebagai contoh. Proses pengujian dilakukan perhitungan tahap demi tahap mulai proses penyaringan destinasi berdasarkan penilaian destinasi wisata yang ada, pembobotan nilai, pengubahan ke intensitas, proses penilaian sampai dengan perangkingan semua destinasi wisata.

#### 1. Proses Penyaringan

Proses penyaringan data destinasi dilakukan dengan membandingan antara penilaian yang dimiliki oleh destinasi dengan pemberian nilai pada masing-masing destinasi. Apabila nilai yang dimiliki oleh destinasi lebih besar atau sama dengan nilai yang dipersyaratkan pada kriteria penilaian destianasi unggulan, maka data destinasi tersebut akan diproses pada langkah selanjutnya.

### 2. Proses Pembobotan Destinasi Wisata

Setelah data-data dilakukan penyaringan sesuai syarat nilai pada masing-masing kriteria penilaian detinasi, langkah selanjutnya yaitu melakukan pembobotan nilai ketersediaan pada masing-masing destinasi. Proses pembobotan nilai dilakukan dengan cara mengalikan penilaian destinasi dengan nilai bobot yang diberikan. Misalnya pada data hasil penyaringan pada detinasi wisata Jembatan Ampera termasuk destinasi witasa sejarah budaya diberikan penilaian 82 dikalikan dengan bobot nilai destiasi wisata dengan bobot nilai 90 %, sehingga hasilnya seperti pada perhitungan berikut.

Nilai Hasil Bobot = destinasi wisata X Bobot Nilai = 82 X 90 % = 73.8

# 3. Pengubahan Intensitas Kriteria

Kriteria-kriteria yang dimiliki pada setiap destinasi belum dalam bentuk intensitas, maka dengan proses pengubahan intensitas tersebut, data diubah kedalam bentuk intensitas. Pengubahan tersebut berdasarkan range-range intensitas yang telah dimasukkan. Misalnya saja data destinasi yang pertama pada wisata sejarah budaya yang mempunyai data seperti pada Tabel 6, dan dengan range intensitas pada kriteria destinasi wisata unggulan maka akan dihasilkan seperti pada Tabel 7.

Tabel 6. Data Destinasi Wisata Yang Pertama Menjadi Pilihan.

| Destinasi                   | Nama<br>Wisata     | KS | FP | AS | KK | PP | PS |
|-----------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|
| Wisata<br>Sejarah<br>Budaya | Jembatan<br>Ampera | 75 | 70 | 80 | 85 | 85 | 97 |

Tabel 7. Hasil Pengubahan Intensitas Data Destinasi Untuk Kriteria Wisata

|                             | Unggulan           |    |    |    |    |    |    |  |
|-----------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|--|
| Destinasi                   | Nama<br>Wisata     | KS | FP | AS | KK | PP | PS |  |
| Wisata<br>Sejarah<br>Budaya | Jembatan<br>Ampera | С  | R  | T  | Т  | Т  | ST |  |

#### 4. Penilaian Destinasi dengan Metode AHP

Setelah pengubahan intensitas kriteria dilakukan, maka langkah selanjutnya melakukan penilaian destinasi berdasarkan hasil data kriteria wisata unggulan pada proses pengubahan intensitas. Penghitungan nilai destinasi dilakukan dengan mengalikan nilai prioritas global intensitas berdasarkan data nilai intensitas destinasi dengan nilai kriteria yang bersesuaian. Kemudian hasilnya dijumlahkan dan akan diperoleh total nilai hasil perhitungan setiap destinasi. Misalnya saja untuk data destinasi yang mempunyai data-data seperti pada Tabel 7.

Langkah pertama dalam proses penilaian ini yaitu melakukan penilaian pada masing-masing kriteria sesuai intensitas yang dimiliki, kemudian dijumlahkan. Dari data pada Tabel 7 diatas nilai total yang dimiliki oleh destinasi.

#### 5. Perangkingan

Setelah didapatkan nilai total destinasi pada masing-masing kriteria wisata unggulan langkah terakhir yaitu melakukan perangkingan. Pada proses ini terbagi menjadi 2 proses yaitu perangkingan masing-masing kriteria dan perangkingan semua kriteria yang merupakan hasil analisis. Berdasarkan total nilai yang didapat pada masing-masing destinasi dari proses penilaian, maka dapat dicari rangking pada masing-masing kriteria. Rangking didapatkan nilai yang diberikan untuk masing-masing destinasi, mulai dari nilai terbesar diberikan rangking pertama sampai nilai terendah diberikan rangking terakhir.

Setelah perangkingan masing-masing kriteria wisata, langkah terakhir vaitu perangkingan semua kriteria yang ada. Perangkingan semua kriteria wisata dilakukan untuk mengambil 3 data destinasi yang mempunyai rangking terbaik pada masingmasing kriteria wisata. Disamping itu karena terdapat kemungkinan satu destinasi terpilih pada lebih dari satu kriteria wisata dan setiap destinasi hanya diperbolehkan dipilih salah satu kriteria wisata sehingga destinasi tersebut harus dipilih salah satu kriteria wisata berdasarkan prioritas kriteria wisata. Berdasarkan data-data perangkingan pada masingmasing kriteria wisata dan prioritas kriteria wisata, maka hasil dari perangkingan semua kriteria wisata. Sedangkan hasil analisis yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan berdasarkan masukan data yang sama dari perhitungan secara manual.

#### IV. KESIMPULAN

Berisi berbagai kesimpulan yang diambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

- 1. Memakai metode ini dapat memberikan pertimbangan untuk menentukan destinasi wisata unggulan berdasarkan kriteria yang ditetapkan.
- Hasil perhitungan yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai rekomendasi yang dapat digunakan wisatawan untuk menentukan pilihan destinasi wisata yang akan dituju.
- 3. Pemberian penilaian terhadap destinasi wisata akan berpengaruh pada hasil proses penentuan distinasi wisata yang menjadi tujuan atau pilihan.

#### DAFTAR REFERENSI

- Astuti, Yuli, Seniwati, Erni, 2011; Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Lokasi Usaha Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), Prosiding Seminar Nasional Teknoin, ISSN: 0583-8697.
- [2] http://www.palembang-tourism.com/kategori\_destinasi.
- [3] http://www.palembang.go.id.
- [4] http://hukum.unsrat.ac.id/wisata/
- [5] Kusrini, 2007, Konsep dan aplikasi sistem pendukung keputusan, Andi Offset, Yogyakarta.

- [6] \_\_\_\_\_, Sulistyawati, Ester, 2006; Pemanfuatan analytical hierarchy process (AHP) sebagai model sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan karyawan. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana VI 2006, Program Pascasarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [7] Nugraha. DW, Wirdayanti, "Sistem Pemdukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode AHP", Jurnal Foristek Vol.3, No.2, 2013
- [8] Oktovianus. P, dkk, Sistem pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Timor Leste Dengan Metode Lectre, ejournal.uajy.ac.id, 2014
- [9] Saaty, T.L., "Fundamental Of Decision Making and Priority Theory With The Analytic Hierarchy Process", University of Pittsburgh, RWS publication, 1994
- [10] Supriyono, dkk., 2007. Sistem Pemilihan Pejabat Struktural dengan Metode AHP, Prosiding Seminar Nasional III SDM Teknologi Nuklir, Yogyakarta. 21-22 Nopember 2007. ISSN 1978-0176
- [11] Turban, 2005, Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem pendukung keputusan dan system cerdas) Jilid 1, Andi Offset, Yogyakarta.

#### **Biodata Penulis**

A Yani Ranius, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Program Studi Manajemen Informatika STMIK Bina Darma, lulus tahun 1998. Memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Bina Darma, lulus tahun 2006. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Bina Darma Palembang.