

SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN OBYEK WISATA KABUPATEN BANTUL DENGAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

DECISION SUPPORT SYSTEM
FOR TOURISM OBJECTS IN BANTUL DISTRICT BY METHOD
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)



Umu Khasanah

155610019

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN OBYEK WISATA KABUPATEN BANTUL DENGAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

DECISION SUPPORT SYSTEM
FOR TOURISM OBJECTS IN BANTUL DISTRICT BY METHOD
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu

(S1) Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh

Umu Khasanah

155610019

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN OBYEK WISATA KABUPATEN BANTUL DENGAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

UMU KHASANAH

155610019

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal

.....
Susunan Tim Penguji

Pembimbing / Penguji

Ketua Penguji

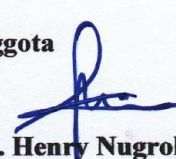

Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.


Edy Prayitno, S.kom., M.Eng

NIP.19780315 2005012002

NIP. 151185

Anggota

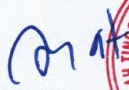

F.X. Henry Nugroho, S.T., M.Cs

NIP. 19800121 200501 1001

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar sarjana Komputer

Tanggal **13 AUG 2019**

Ketua Program Studi Sistem Informasi

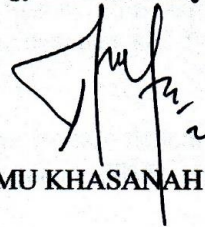

Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.

NIP.19780315 2005012002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis sedang diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Juni 2019



UMU KHASANAH

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya skripsi ini saya persembahkan kepada :

Kepada Kedua orang tua saya, yang telah memberikan kesempatan memasuki bangku kuliah, terimakasih untuk bantuan doa, usaha, dukungan dan kasih sayang tanpa syarat keluarga besarku.

Terimakasih Yogyakarta karena telah menerimaku dikota ini dengan hangat. Cita, cinta, harapan, pengalaman indah, suka dan duka semua terukir dikota istimewa ini. Terimakasih untuk pendewasaan diri yang dimulai dikota ini dan izinkan ku untuk selalu kembali menikmati indahnya Yogya.

Terimakasih STMIK AKAKOM Yogyakarta, Jurusan Sistem Informasi thank for having me for 4 years dan teman-teman angkatan 2015, pertemanan kita terlalu indah dan semoga kita semua sukses.

Terimakasih kepada keluargaku Himpunan Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi yang telah membuka pintu rumah dengan hangat dari tahun 2015, terimakasih telah mengajarkan banyak hal terutama pendewasaan diri.

Thanks for the Rumpi (Mami, Nyuend, Tari) Trimakasih Support, dukungan dan doanya, Pertemanan kita selalu indah semoga kita sukses semua.

Terimakasih kepada Nyoman Dwi S yang selalu semangatin setiap revisi.

Terimakasih Joshua Desta Bayu yang selalu support dan semangatin dan memotivasi dalam hal apapun.

Terimakasih kepada Andi Purbo Setiawan yang selalu bantu dalam penelitian ini dan selalu support dalam hal penyelesaian skripsi.

Terimakasih kepada Aminudin J ,M Zainudin saiful majdi (Aji), Fazal said yang telah membantu dalam pengerjaan skripsi ini dan khususnya buat aminudin J skripsi bareng dan akhirnya lulus bareng.

Terimakasih kepada Bu Pulut selaku pembimbing skripsi, Pak edy Prayitno dan Pak henry selaku penguji yang selalu memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih kepada semua orang yang mungkin tak bisa sebutkan satu persatu Karena selama hidup terlalu banyak orang yang selalu ada. Semoga kita selalu bahagia. Amin

MOTTO

Hidupkanlah dalam hatimu

Sebuah proses adalah jalan menuju sebuah hal yang kamu raih

Hidupkanlah dalam pikiranmu

Bahwa proses adalah suatu hal yang harus lebih kamu hargai

Hidupkanlah dalam tindakanmu

Bahwa kamu berhak untuk berproses menjadi lebih baik lagi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACK	xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.2.2 Analitical Hierarchy Process.....	10
2.3 Analitical Hierarchy Process (AHP)	13
2.4 Obyek Wisata.....	14

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Sistem	16
3.1.1 Analisis Kebutuhan	16
3.2 Analisis Pemilihan Wisata dengan Metode AHP	18
3.3 Flowchart Sistem	27
3.4 Perancangan Sistem	28
3.4.1 Diagram Konteks	28
3.4.2 Diagram Alir Data.....	29
3.4.3 Rancangan Tabel.....	30
3.4.4 Relasi Tabel	36
3.5 Perancangan Antarmuka	36
3.5.1 Rancangan Login	36
3.5.2 Rancangan Menu Utama.....	37
3.5.3 Rancangan Form Obyek Wisata	38
3.5.4 Rancangan Form Hasil Pemilihan Kriteria	38

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1 Implementasi.....	39
4.1.1 Data Kriteria.....	39
4.1.2 Kode Program Perbandingan Kriteria Berpasangan	40
4.1.3 Kode Program Nilai Awal Obyek Wisata.....	40
4.1.4 Kode Program Perbandingan Alternatif Berpasangan	41
4.1.5 Data Kriteria.....	42
4.1.6 Perbandingan Kriteria Berpasangan	42
4.1.7 Perhitungan Rasio Konsistensi	43
4.1.8 Nilai Awal Obyek Wisata	44
4.1.9 Proses Penyaringan Nilai Obyek Wisata	45
4.1.10 Perbandingan Alternatif Berpasangan	45
4.1.11 Hasil Akhir.....	46
4.2 Pembahasan Sistem.....	46

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 51

5.2 Saran 51

DAFTAR PUSTAKA 52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hirarki Antara Kriteria dan Altrnatif	14
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	27
Gambar 3.2 Diagram Konteks	28
Gambar 3.3 Diagram Alir Data.....	29
Gambar 3.4 Relasi Tabel.....	36
Gambar 3.5 Rancangan Form Login Admin.....	37
Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama	37
Gambar 3.7 Rancangan Form Obyek Wisata	38
Gambar 3.8 Rancangan Form Hasil Pemilihan Kriteria	38
Gambar 4.1 Kode Program data Kriteria	39
Gambar 4.2 Kode Program Perbandingan Kriteria.....	40
Gambar 4.3 Kode Program Nilai Awal Obyek wisata.....	41
Gambar 4.4 Kode Program Perbandingan Alternatif.....	41
Gambar 4.5 Data Kriteria.....	42
Gambar 4.6 Perbandingan Kriteria Berpasangan.....	42
Gambar 4.7 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	43
Gambar 4.8 Nilai Awal Obyek Wisata	44
Gambar 4.9 Keterangan Obyek Wisata	44
Gambar 4.10 Proses Penyaringan Nilai Obyek Wisata	45
Gambar 4.11 Perbandingan Alternatif	45
Gambar 4.12 Hasil Akhir.....	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 2.2 Penilaian Perbandingan Berpasangan	10
Tabel 2.3 Daftar Index Random Consistency (IR)	13
Tabel 3.1 Data Asli Untuk Menentukan Kriteria	19
Tabel 3.2 Matrik Nilai Perbandingan berpasangan antar Kriteria	19
Tabel 3.3 Matrik Untuk Menghitung Nilai Prioritas	20
Tabel 3.4 Matrik Penjumlahan Setiap Baris	21
Tabel 3.5 Nilai Lamda	22
Tabel 3.6 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Harga	23
Tabel 3.7 Hasil Analisa Alternatif Berdasarkan Kriteria Harga	23
Tabel 3.8 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Fasilitas.....	24
Tabel 3.9 Hasil Analisa Alternatif Berdasarkan Kriteria Fasilitas	24
Tabel 3.10 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Waktu	25
Tabel 3.11 Hasil Analisa Alternatif Berdasarkan Kriteria Waktu	25
Tabel 3.12 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Berdasarkan Kriteria Transportasi.	26
Tabel 3.13 Hasil Analisa Alternatif Berdasarkan Kriteria Transportasi.....	26
Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Ranking Pada Alternatif.....	26
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pengguna	31
Tabel 3.16 Struktur Tabel Nilai	31
Tabel 3.17 Struktur Tabel Obyek Wisata	31
Tabel 3.18 Struktur Tabel Nilai Awal.....	32
Tabel 3.19 Struktur Tabel Alternatif.....	32
Tabel 3.20 Struktur Tabel Kriteria.....	33
Tabel 3.22 Struktur Tabel Ranking.....	34
Tabel 3.23 Struktur tabel Nilai Awal Detail	34
Tabel 3.24 Struktur Tabel Analisa Kriteria.....	35
Tabel 3.25 Struktur Tabel Analisa Alternatif	35
Tabel 4.1 Tabel Matrik Perbandingan Kriteria	47
Tabel 4.2 Matrik Nilai Kriteria	48
Tabel 4.3 Perhitungan Rasio Konsistensi	49
Tabel 4.3 Perhitungan Hasil Akhir	50

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi allah subhanahu wata'ala, yang telah memberi kesempatan dan kekuatan sehingga skripsi yang berjudul "Sitem Pendukung Keputusan Pemilihan Obyek Wisata di Kabupaten Bantul Menggunakan Metode AHP" ini dapat di selesaikan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan komputer di jurusan sistem informasi di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan naskah skripsi ini mungkin tidak akan terlaksana tanpa dukungan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak yang telah membantu sehingga naskah skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku pembimbing yang telah banyak memberikan saran, pengarahan dalam mengerjakan tugas akhir ini dan selaku Kaprodi Sistem Informasi.
3. Seluruh dosen di Jurusan Sistem informasi STMIK AKAKOM Yogyakarta yang selama ini telah membagikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa memberikan dukungan dan motivasi baik moril dan materil.
5. Teman-teman kampus dan keluarga besar HMJ SI (Himpunan Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi) dan semua pihak yang telah banyak mendukung sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Dalam penyusunan naskah skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Akhir kata semoga Karya Tulis ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

ABSTRAK

Pengunjung objek wisata dalam menentukan pilihannya, tentu didasarkan pada beberapa kriteria yang dijadikan patokan dalam memilih objek wisata antara lain Harga, Fasilitas, waktu dan Transportasi. Kriteria tersebut menjadi pertimbangan untuk pengunjung dalam menentukan objek wisata mana yang akan di pilih, berbagai pertimbangan dilakukan oleh seorang pengunjung agar mengetahui objek wisata yang menarik. Sistem pendukung keputusan menawarkan solusi untuk rujukan dalam memilih objek wisata. Sistem pendukung keputusan yang ditawarkan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam menyelesaikan persoalan dengan menggunakan sistem perangkingan berdasarkan bobot global. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan untuk memilih objek wisata dengan menggunakan metode Analitic Hierarchy Process (AHP) dan dapat membantu pengunjung dalam pemilihan objek wisata dan dapat menghasilkan suatu hasil optimal yang memenuhi rasa kepuasan yang tinggi bagi pengunjung objek wisata.

Kata Kunci : sistem pendukung keputusan, Analytical Hierarchy Process (AHP), Obyek wisata.

ABSTRACT

Visiting a tourist object in determining his choice, of course, is based on several criteria that are used as a benchmark in choosing a tourist attraction, including price, facilities, time and transportation. This criterion is a consideration for the end in determining which tourist attraction to choose, various considerations are made by a visitor to find interesting attractions. Decision support systems offer a solution for referrals in choosing a tourist attraction. Decision support systems offered using the Analytical Hierarchy Process (AHP) in solving problems using a ranking system based on global weighting. With the Decision Support System to choose tourism objects using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and can help visitors in choosing tourist objects and can produce an optimal result that meets a high sense of satisfaction for visitors to tourist attractions.

Keywords: decision support system, Analytical Hierarchy Process (AHP), tourism object.