

SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN OBYEK WISATA BUDAYA KECAMATAN KOTAGEDE



RIZAL KURNIAWAN

Nomor Mahasiswa : 145410039

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2020

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

PEMILIHAN OBYEK WISATA BUDAYA KECAMATAN KOTAGEDE

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu

(S1)

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM

YOGYAKARTA

Disusun Oleh

RIZAL KURNIAWAN

Nomor Mahasiswa : 145410039

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Obyek Wisata
Budaya Kecamatan Kotagede

Nama : Rizal Kurniawan

Nomor Mahasiswa : 145410039

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2020



Yogyakarta, 18 AGUSTUS 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Sari Iswanti, S.Si., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

PEMILIHAN OBYEK WISATA BUDAYA KECAMATAN KOTAGEDE

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM

YOGYAKARTA

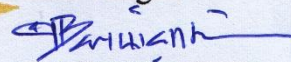
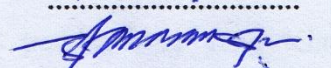
Yogyakarta, 7 AGUSTUS 2020

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Sari Iswanti, S.Si., M.Kom.
2. Thomas Edyson Tarigan S.Kom., M.Cs.

Tanda Tangan


.....

.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Dini Fakta Sari, S.T., M.T.



25 AUG 2020

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil Alamin

Sujud syukur penulis sembahkan kepadamu ya Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kelancaran, kesehatan, semangat dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa penulis curahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Kemudian karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah, Ibu dan kakak-kakak penulis, yang selalu memberikan doa, motivasi dan bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anak-anaknya. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan segala pengorbanan mereka mendapat ridho dari Allah SWT, Amin.
2. Ibu Sri Redjeki S. Si, M.Kom, selaku dosen wali yang selalu bersabar dan memberikan motivasi, pengarahan serta semangat selama penulis menjadi mahasiswa.
3. Ibu Sari Iswanti, S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir penulis.
4. Ibu Syamsu Windarti Dra. , M.T.Apt, selaku dosen bidang kemahasiswaan (saat itu) yang telah memberikan kesempatan beasiswa kepada penulis sehingga penulis mampu untuk mencukupi kebutuhan perkuliahan dan organisasi.

5. Ibu Dewi Sekarningtyas, selaku petugas *Front Office*, terimakasih atas bimbingan dan pengalamannya selama penulis bertugas menjadi panitia PMB serta terimakasih atas semangat dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan penelitian ini.
6. Mas Hendi Setyo Yulianto selaku narasumber utama, terimakasih atas waktu, informasi dan atensinya dalam penyusunan penelitian ini.
7. Keluarga kedua penulis Keluarga besar UKM KESENIAN terimakasih sudah menjadi tempat untuk menampung rasa senang, sedih, emosi dan lelah penulis selama menjadi mahasiswa dan berorganisasi, Tentunya dengan dukungan dan semangat dari teman-teman seperjuangan, abang-abang dan mbak-mbak serta adik-adik angkatan penulis.
8. Teman – teman FKUKMMY dan Keluarga Mahasiswa STMIK AKAKOM terimakasih atas pengalaman, semangat dan sinerginya..
9. Teman – teman TI 1, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala dukungan, bantuan, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang mungkin belum penulis sebutkan yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal.

HALAMAN MOTTO

“TUJUAN PENDIDIKAN ITU UNTUK MEMPERTAJAM KECERDASAN,
MEMPERKUKUH KEMAUAN SERTA MEMPERHALUS PERASAAN.”

[TAN MALAKA]

“MAKA SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN.
SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN. MAKA
APABLA ENKKAU TELAH SELESAI (DARI SUATU URUSAN),
TETAPLAH BEKERJA KERAS (UNTUK URUSAN YANG LAIN). DAN
HANYA KEPADA TUHANMULAH ENKKAU BERHARAP.”

[QS. AL-INSYIRAH 6-8]

ABSTRAK

Perkembangan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang begitu pesat juga diiringi oleh kemajuan sektor pariwisata budayanya, salah satunya yaitu Kecamatan Kotagede yang memiliki potensi wisata budaya seperti wisata kuliner, wisata tradisi dan wisata belanja. Banyaknya wisata yang tersebar di beberapa kelurahan membuat masyarakat atau wisatawan kesulitan untuk menentukan pilihan jenis wisata sesuai dengan keinginan.

Untuk membantu dalam pemilihan obyek wisata budaya yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan maka dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web. Salah satunya menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan empat kriteria yaitu baik buruknya ketersediaan fasilitas yang ada, moda transportasi yang dapat mengakses obyek wisata, keamanan dan kebersihan obyek wisata kemudian akan dihitung menggunakan bobot masing - masing kriteria. Sehingga diperoleh hasil akhir obyek wisata budaya untuk direkomendasikan sesuai jenis wisata yang diinginkan.

Setelah dilakukan pengujian sistem ini berhasil untuk melakukan penilaian terhadap objek wisata budaya di kecamatan kotagede berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan serta mampu menghasilkan rekomendasi obyek wisata budaya. Namun sistem ini hanya mampu menampilkan tiga jenis wisata saja, untuk itu perlunya pengembangan agar sistem ini lebih baik dan lebih dinamis.

Kata kunci : *Rekomendasi, SPK, Wisata Budaya*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBYEK WISATA BUDAYA KEECAMATAN KOTAGEDE”** dengan sebaik – baiknya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Totok Suprawoto Ir., M.M., M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Sri Redjeki S. Si, M.Kom, selaku dosen wali yang selalu memberikan motivasi, pengarahan serta semangat dalam menyelesaikan jenjang perkuliahan penulis.
4. Ibu Sari Iswanti, S. Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir penulis.

5. Ibu Erna Hudianti Pujiarini S.Si., M.Si. dan Bapak Thomas Edyson Tarigan S.Kom., M.Cs, selaku dosen narasumber yang telah banyak memberikan masukan pada karya tulis yang penulis buat.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
7. Terimakasih kepada kedua orang tua dan semua keluarga besar saya yang selalu memberikan doa, nasehat, dan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Terimakasih kepada semua teman – teman TI 1, UKM Kesenian, FKUKMMY dan Keluarga Mahasiswa STMIK AKAKOM atas pengalaman dan semangatnya.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Untuk itu penulis berharap untuk menerima masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Dan akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 17 Agustus 2020



Rizal Kurniawan

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Pariwisata dan Wisata Budaya	8
2.2.2 Kotagede.....	9
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.4 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.5 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	12
2.2.6 <i>Tools</i>	19

BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Data.....	22
3.2 Peralatan.....	22
3.3 Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data	23
3.3.1 Prosedur Kerja.....	23
3.3.2 Pengumpulan Data	24
3.4 Analisis dan Perancangan Sistem	24
3.4.1 Arsitektur SPK Pemilihan Objek Wisata Budaya.....	24
3.4.2 Implementasi Perancangan Pemodelan SPK	26
3.4.3 Perancangan Sistem	32
3.4.4 Perancangan Basis Data	34
3.4.5 Perancangan Antarmuka	39
3.4.5.1 Perancangan Antarmuka untuk Masyarakat (<i>End User</i>).....	39
3.4.5.2 Perancangan Antarmuka untuk Kecamatan (Admin)	43
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	51
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	51
4.1.1 Implementasi Sistem	51
4.1.2 Uji Coba Sistem	59
4.1.2.1 <i>User</i> Wisatawan/Masyarakat	60
4.1.2.2 <i>User</i> Humas Kecamatan Kotagede	61
4.2 Pembahasan	65
 BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	75
 DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Kecamatan Kotagde	10
Gambar 2.2	Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	11
Gambar 3.1	Arsitektur SPK Pemilihan Objek Wisata Budaya	25
Gambar 3.2	Diagram Konteks	32
Gambar 3.3	DAD Level 1	33
Gambar 3.4	Relasi Tabel.....	38
Gambar 3.5	Desain Menu Home.....	40
Gambar 3.6	Desain Menu Rekomendasi Wisata.....	41
Gambar 3.7	Desain Menu Wisata	42
Gambar 3.8	Desain Menu <i>Login</i>	43
Gambar 3.9	Desain Menu <i>Home</i> Admin.....	44
Gambar 3.10	Desain Menu Nilai	45
Gambar 3.11	Desain Menu Kriteria	46
Gambar 3.12	Desain Menu Alternatif Wisata	47
Gambar 3.13	Desain Menu Hitung	48
Gambar 3.14	Desain Menu Laporan	50
Gambar 4.1	Kode Program Koneksi Basis Data	51
Gambar 4.2	Kode Program Menyimpan Data Alternatif	52
Gambar 4.3	Kode Program Menyimpan Rating Nilai Alternatif	53
Gambar 4.4	Kode Program Menyimpan Rating Nilai Kriteria	54
Gambar 4.5	Kode Program Tabel Matrik Kecocokan	55
Gambar 4.6	Kode Program Normalisasi	56
Gambar 4.7	Kode Program Hasil Ternormalisasi	57
Gambar 4.8	Kode Program Hasil Akhir	58
Gambar 4.9	Kode Program Perangkingan	59
Gambar 4.10	Halaman Utama	60
Gambar 4.11	Menu Rekomendasi	60

Gambar 4.12	Semua Wisata	61
Gambar 4.13	Detail Wisata	62
Gambar 4.14	Menu Data Nilai Alternatif	62
Gambar 4.15	Menu Bobot Kriteria	63
Gambar 4.16	Menu Kriteria Wisata	63
Gambar 4.17	Menu Alternatif Wisata	64
Gambar 4.18	Menu Hitung Data	65
Gambar 4.19	Matriks Keputusan	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2.2	Tabel Nilai Alternatif Tiap Kriteria	15
Tabel 2.3	Tabel Marik.....	16
Tabel 2.4	Tabel Proses Normalisasi.....	17
Tabel 2.5	Tabel Perhitungan Nilai Preferensi	18
Tabel 2.6	Tabel Penjumlahan Nilai.....	18
Tabel 2.7	Tabel Perhitungan Akhir.....	19
Tabel 2.8	Tabel Perangkingan.....	19
Tabel 3.1	Kriteria Moda Transportasi	27
Tabel 3.2	Rentang Nilai Penilaian Fasilitas	28
Tabel 3.3	Konversi Nilai Jumlah Fasilitas	29
Tabel 3.4	Rentang Nilai Penilaian Kebersihan	30
Tabel 3.5	Konversi Nilai Jumlah Alat / Sarana Kebersihan	31
Tabel 3.6	Nilai Kejadian Kehilangan	31
Tabel 3.7	Struktur Tabel Alternatif Wisata.....	35
Tabel 3.8	Struktur Tabel Kriteria Wisata	35
Tabel 3.9	Struktur Tabel Jenis Wisata	35
Tabel 3.10	Struktur Tabel Nilai Alternatif	36
Tabel 3.11	Struktur Tabel Bobot Kriteria	36
Tabel 3.12	Struktur Tabel Normalisasi	37
Tabel 3.13	Struktur Tabel Rangking.....	37
Tabel 3.14	Struktur Tabel Pengguna.....	37
Tabel 4.1	Konversi Kriteria	67
Tabel 4.2	Nilai Matriks Maksimal	68
Tabel 4.3	Tabel Normalisasi	69
Tabel 4.4	Hasil Ternormalisasi	70
Tabel 4.5	Tabel Perangkingan	71
Tabel 4.6	Pengelompokan Jenis Wisata	72

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Rating Kinerja Ternormalisasi	13
Rumus 2.2. Nilai Akhir Dari Alternatif	13