

LAPORAN SKRIPSI

PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN TEMPAT KULINER DI KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2016



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN TEMPAT
KULINER DI KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB
SAYA : EKO DESSY SETIAWAN

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda/ sesuai dengan kategori Skripsi

- Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)
- Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)
- Biasa

Disahkan Oleh :


EKO DESSY SETIAWAN

Alamat : Prawoto 6/3 Sukolilo, Pati
Tanggal : 12 Januari 2016


Mukhammad Nurkamid, S.Kom,M.Cs
NIDN. 0620068302

Tanggal : 12 Januari 2016



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN TEMPAT
KULINER DI KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB
NAMA : EKO DESSY SETIAWAN
NIM : 2011-51-191

"Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

Kudus, 19 Januari 2016



EKO DESSY SETIAWAN

Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN TEMPAT KULINER
DI KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB

NAMA : EKO DESSY SETIawan

NIM : 2011-51-191

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Kudus, 12 Januari 2016

Pembimbing 1

Mukhamad Nurkamid, S.Kom,M.Cs

NIDN. 0620068302

Pembimbing 2

Rizkysari Meimaharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Komite Skripsi

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom

NIDN.



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DAN SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN TEMPAT KULINER
DI KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB
NAMA : EKO DESSY SETIAWAN
NIM : 2011-51-191

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji pada Sidang Skripsi tanggal 19 Desember 2016. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Kudus, 19 Januari 2016

Ketua Pengaji

Anggota Pengaji 1

Arief Susanto, ST, M.Kom
NIDN. 0603047104

Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0604048702



Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

Mohamed Dahlan, ST, MT
NIP. 0610701000011441

Ka Prodi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

ABSTRAC

Kudus Regency is one of the mainstays in the tourism sector in central Java . one of them in the culinary field , culinary now increasingly popular among the residents to conduct visits to places of interesting food . Writing this research was made to create a tool in finding the location of the famous culinary in Kudus . This research report is written with the aim to provide convenience for tourists culinary and community to find a place to eat that is desired in the Holy city . This system is built using the concept of a web -based geographic information where there are maps from the Google Maps API to facilitate the search location and display information system hanyasekedar not only culinary but also presented the place and detaail culinary holy myriads . The system implements Simple Additive weighting method (SAW) to support the decision to looking for a place to eat.

Keywords : web -Based Geographic Information , Google Maps API , DSS SAW method



ABSTRAK

Kabupaten Kudus merupakan salah satu daerah andalan dalam sektor kepariwisataan di Jawa tengah. salah satunya dalam bidang kuliner, wisata kuliner sekarang semakin populer dikalangan para warga untuk melakukan kunjungan ke tempat-tempat makanan yang menarik. Penulisan penelitian ini dibuat untuk membuat alat bantu dalam mencari lokasi kuliner yang terkenal di wilayah Kudus. Laporan penelitian ini ditulis dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi para wisatawan kuliner dan masyarakat untuk menemukan tempat makan yang diinginkan di kota Kudus. Sistem ini dibangun menggunakan konsep informasi geografis berbasis web di mana terdapat peta dari Google Maps API untuk mempermudah pencarian lokasi dan sistem tidak hanya sekedar menampilkan informasi lokasi wisata kuliner saja tetapi juga disajikan detail tempat kuliner termasuk nilai kenyamanan, nilai kebersihan, nilai harga, dan nilai pelayanan yang ada di kota Kudus. Sistem ini menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menunjang keputusan dalam mencari tempat makan.

Kata kunci : Informasi Geografis Berbasis Web, Google Maps API, SPK metode SAW

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Penerapan sistem informasi geografis dan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan tempat kuliner di kabupaten kudus berbasis web”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo, S.H, M.S.selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Mukhamad Nurkamid, S.Kom,M.Cs, selaku pembimbing Skripsi penulis.
5. Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 19 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LAPORAN SKRIPSI | i |
| PENGESAHAN STATUS SKRIPSI | ii |
| PERNYATAAN PENULIS | iii |
| PERSETUJUAN SKRIPSI | iv |
| PENGESAHAN SKRIPSI | v |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 2 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Penelitian Terkait | 4 |
| 2.2 Landasan Teori | 5 |
| 2.2.1. Sistem Informasi Geografis..... | 5 |
| 2.2.2. Sistem Pendukung Keputusan | 5 |
| 2.2.2.1 Simple additive weighting (SAW)..... | 6 |
| 2.3 Analisa Perancangan..... | 7 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3.1 Entity Relational Diagram (ERD) | 7 |
| 2.3.2 Data Flow Diagram (DFD) | 8 |
| 2.3.2 Context Diagram (DFD)..... | 10 |
| 2.4 Tool Yang Digunakan | 10 |
| 2.4.1 Adobe Dreamweaver CS5 | 10 |
| 2.4.2 PHP (PHP Hypertext Preprocessor) | 10 |
| 2.4.3MySQL..... | 11 |
| 2.4.4HTML..... | 11 |
| 2.4.5JavaScript | 11 |
| 2.5 Kerangka Pemikiran..... | 12 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1. Metode Penelitian..... | 13 |
| 3.2. Kelebihan Metode Simple Additive Weight (SAW) | 13 |
| 3.3 Pengerajan Metode Simple Additive Weight(SAW) | 13 |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data..... | 13 |
| BAB IV PERANCANGAN SISTEM..... | 15 |
| 4.1. Deskripsi Masalah..... | 15 |
| 4.2 Tujuan Sistem..... | 15 |
| 4.3 pengguna sistem | 15 |
| 4.4 Metode Penyelesaian Masalah MADM Dengan SAW | 15 |
| 4.4.1 Kriteria | 16 |
| 4.4.2 Rating Kecocokan | 16 |
| 4.4.3 Normalisasi Matriks..... | 18 |
| 4.4.4 Penjumlahan..... | 22 |
| 4.5 Perancangan Sistem | 23 |
| 4.5.1 Diagram Konteks | 23 |



| | |
|--|----|
| 4.5.2 dekomposisi diagram | 24 |
| 4.5.3 Dfd Level 0 | 26 |
| 4.5.4 DFD Level 1 Proses Data Master | 27 |
| 4.5.5 DFD Level 1 Proses Verifikasi | 27 |
| 4.6 perancangan database..... | 28 |
| 4.6.1 Pemodelan Data | 28 |
| 4.6.2 ERD..... | 28 |
| 4.6.3 Tabel-Tabel | 29 |
| 4.6.4 Desain Tabel | 32 |
| 4.7 Desain Antarmuka (Interface)..... | 33 |
| BAB V IMPLEMENTASI SISTEM..... | 37 |
| 5.1. Implementasi Sistem | 37 |
| BAB VI PENUTUP | 49 |
| 6.1 Kesimpulan | 49 |
| 6.2 Saran | 49 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|---------|
| | Halaman |
| Tabel 2.1 Simbol Entity Relationship Diagram | 8 |
| Tabel 2.2 Simbol yang digunakan dalam DFD | 9 |
| Tabel 4.1 Nilai <i>Crips</i> Pada Kriteria kenyamanan | 16 |
| Tabel 4.2 Nilai <i>Crips</i> Pada Kriteria Kebersihan | 16 |
| Tabel 4.3 Nilai <i>Crips</i> Pada Kriteria Harga | 17 |
| Tabel 4.4 Nilai <i>Crips</i> Pada Kriteria pelayanan | 17 |
| Tabel 4.5 Nilai <i>Crips</i> Pada Kriteria jarak | 17 |
| Tabel 4.6 Kasus | 18 |
| Tabel 4.7 rating kecocokan | 18 |
| Tabel 4.8 Tabel <i>User</i> | 30 |
| Tabel 4.9 Tabel Rumah Makan | 30 |
| Tabel 4.10 Tabel Lokasi | 31 |
| Tabel 4.11 Tabel Kriteria | 31 |
| Tabel 4.12 Tabel Menu | 32 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|---|----|
| Gambar 4.1 Diagram Konteks pemilihan tempat kuliner di kabupaten Kudus..... | 24 |
| Gambar 4.2 Dekomposisi diagram | 25 |
| Gambar 4.3 Data Flow Diagram level 0 | 26 |
| Gambar 4.4 DFD level 1 Dari Proses Data Master..... | 27 |
| Gambar 4.5 DFD level 1 Dari Proses Verifikasi | 28 |
| Gambar 4.6 ERD Sistem pendukung keputusan tempat kuliner | 29 |
| Gambar 4.7 Desain Tabel Sistem Pendukung Keputusan Tempat Kuliner | 33 |
| Gambar 4.8 Perancangan Login | 34 |
| Gambar 4.9 perancangan input rumah makan..... | 34 |
| Gambar 4.10 Tampilan input bobot | 35 |
| Gambar 4.15 Detail Rumah Makan..... | 36 |
| Gambar 5.1 Halaman Utama Sistem..... | 37 |
| Gambar 5.2 Source Code Halaman Utama | 38 |
| Gambar 5.3. Halaman Input Rumah Makan | 40 |
| Gambar 5.4 Source Code Menampilkan Peta | 41 |
| Gambar 5.5 Halaman Utama Wisatawan | 38 |
| Gambar 5.6 Halaman Perhitungan | 44 |
| Gambar 5.7 Source Code Halaman Perhitungan..... | 47 |
| Gambar 5.8 Halaman Detail Rumah Makan | 48 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan

Lampiran 2 Lembar Revisi Sidang Skripsi

Lampiran 3 Daftar Restoran Disbudpar Kab. Kudus

