



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM PENENTUAN PRODUK UNGGULAN DAERAH MENGGUNAKAN *PROMETHEE* DI KABUPATEN KUDUS

NILLA ARMI OKTAVIA
NIM. 2015-51-109

DOSEN PEMBIMBING
Rina Fati, S.T, M. Cs

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENENTUAN PRODUK UNGGULAN DAERAH
MENGGUNAKAN PROMETHEE DI KABUPATEN KUDUS

NILLA ARMI OKTAVIA

NIM. 2015-51-109

Kudus, 02 September 2019

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Arief Susanto, S.T., M.Kom

NIDN. 0603047104

Anggota Penguji I,

Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0608068502

Anggota Penguji II,

Ratih Nindyasari, S.Kom M.Kom

NIDN. 0625028501

Pembimbing Utama,

Rina Fati, S.T., M.Cs

NIDN. 0604047401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT

NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik

Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nilla Armi Oktavia
NIM : 201551109
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 14 Oktober 1997
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Penentuan Produk Unggulan Daerah Menggunakan *Promethee* di Kabupaten Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 3 September 2019

Yang memberi pernyataan,



Nilla Armi Oktavia

NIM. 201551109

SISTEM PENENTUAN PRODUK UNGGULAN DAERAH MENGGUNAKAN PROMETHEE DI KABUPATEN KUDUS

Nama Mahasiswa : Nilla Armi Oktavia
NIM : 201551109
Pembimbing : Rina Fati, S.T, M. Cs

RINGKASAN

Kabupaten Kudus memiliki banyak industri yang memiliki potensi dalam menghasilkan produk unggulan baik dari segi pariwisata, kuliner, fashion maupun kerajinan akan tetapi produk-produk tersebut belum teridentifikasi secara jelas yang menjadi prioritas utama sebagai produk unggulan. Hal tersebut menyebabkan kurang fokusnya pengembangan dari pihak pemerintah kabupaten dalam meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Promethee* yang mengelompokkan tipe keputusan, sehingga sistem bersifat interaktif dalam menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasi data. Perangkingan didasarkan pada kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh Dinas Tenaga Kerja, Inkop & UKM. Adapun kriteria pariwisata meliputi jumlah pendapatan dan jumlah pengunjung sedangkan untuk kriteria fashion, kuliner dan kerajinan meliputi jumlah investasi, jumlah tenaga kerja dan jumlah perusahaan. Pengumpulan data melalui tahap wawancara dan studi literatur. Hasil akhir penelitian sistem ini dapat mendukung keputusan pada proses penentuan produk-produk unggulan menggunakan kriteria yang telah ditentukan berdasarkan hasil *netflow* yang paling tinggi.

Kata Kunci: *sistem, keputusan, produk unggulan, promethee*

SISTEM PENENTUAN PRODUK UNGGULAN DAERAH MENGGUNAKAN *PROMETHEE* DI KABUPATEN KUDUS

Student Name : Nilla Armi Oktavia

Student Identity Number : 201551109

Supervisor : Rina Fati, S.T, M. Cs

ABSTRACT

Kudus Regency has many industries that have the potential to produce superior products both in terms of tourism, culinary, fashion and craft, but these products have not been clearly identified which are the top priority as superior products. This caused a lack of focus on the development of the district government in increasing the competitiveness of the products produced. In this study using the Promethee method which classifies the type of decision, so the system is interactive in providing information, modeling, and manipulation of data. Ranking is based on the criteria set by Dinas Tenaga Kerja, Inkop & UKM. The tourism criteria include the amount of income and number of visitors while the criteria for fashion, culinary and craft include the amount of investment, the number of workers and the number of companies. Data collection through interviews and literature studies. The final results of this system research can support decisions on the process of determining superior products using predetermined criteria based on the highest netflow results.

Keywords: system, decision, superior product, promethee

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Sistem Penentuan Produk Unggulan Daerah Menggunakan *Promethee* di Kabupaten Kudus”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara moril dan materil.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam mencapai gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus disamping itu juga memberi pengalaman meneliti kepada penulis. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Karenanya penulis mengharapkan adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan di masa yang akan datang mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa sarana yang membangun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca dan dapat menjadi acuan untuk penulisan karya ilmiah yang berkaitan dengan tema skripsi ini.

Kudus 3 September 2019,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
RINGKASAN	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABLE	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Penelitian Terkait	3
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengertian Produk Unggulan Daerah	8
2.2.2 Permendagri No. 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan	8
2.2.2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.3 Metode Promethee	9
2.2.4 <i>Flowchart Diagram</i>	10
2.2.5 <i>Contex Diagram</i>	13
2.2.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.2.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14
2.3 Kerangka Pemikiran	16

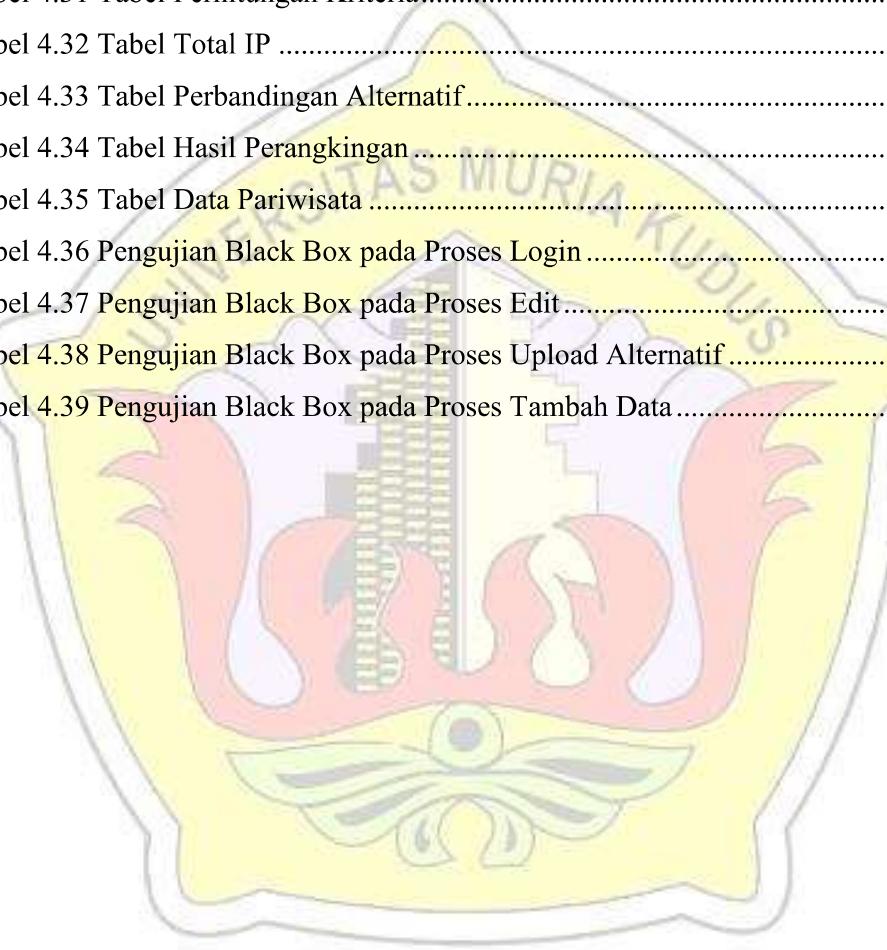
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Pengumpulan Data	17
3.1.1 Studi Lapangan	17
3.1.2 Studi Pustaka.....	17
3.1.3 Studi Dokumentasi.....	17
3.2 Metode Pemodelan Sistem Pengambilan Keputusan	18
3.2.1 Studi Kelayakan.....	18
3.2.2 Perancangan (<i>Design</i>)	18
3.2.3 Pemilihan (<i>Choice</i>)	18
3.2.4 Implementasi Sistem.....	18
3.3 <i>Tools</i> yang digunakan.....	19
3.3.1 Adobe Dreamweaver C5	19
3.3.2 Notepad++	19
3.3.3 Xampp.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Analisis Kebutuhan Data Dan Informasi.....	21
4.2 Kebutuhan Perangkat Keras	21
4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	21
4.4 Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan	21
4.5 Perancangan Sistem.....	33
4.5.1 <i>Flowchart Diagram</i>	34
4.5.2 <i>Contex Diagram</i>	34
4.5.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	35
4.6 Perancangan Basis Data	38
4.6.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	38
4.7 Perancangan <i>Database</i>	40
4.8 Perancangan Skema Tabel.....	46
4.9 Perancangan <i>Desain Interface, Input Dan Output</i>	47
4.10 Implementasi Sistem	52

4.10.1 Persiapan.....	52
4.10.2 Mempersiapkan <i>Software</i> yang Diperlukan.....	53
4.10.3 Mempersiapkan Aplikasi Sistem	53
4.10.4 Mempersiapkan <i>Database</i> Sistem	53
4.10.5 Relasi Antar Tabel	57
4.10.6 Pengujian Aplikasi.....	57
4.10.6.1 Hasil Pengujian Untuk Proses Login.....	58
4.10.6.2 Hasil Pengujian Untuk Proses Edit.....	58
4.10.6.3 Hasil Pengujian Untuk Upload Alternatif.....	59
4.10.6.4 Hasil Pengujian Untuk Input Tambah Data.....	59
4.10.7 Sistem Penentuan Produk Unggulan Daerah Menggunakan Promethee di Kabupaten Kudus.....	60
4.10.7.1 Halaman Utama/Login.....	60
4.10.7.2 Halaman Utama Sistem	60
4.10.7.3 Halaman Alternatif	61
4.10.7.4 Halaman Kriteria.....	62
4.10.7.5 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	63
4.10.7.6 Halaman Profile	64
4.10.7.7 Halaman Ubah Password	64
4.10.7.8 Halaman Data User	65
BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	
BIODATA PENULIS	

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Perbandingan daftar pustaka	6
Tabel 2.2 Tipe preferensi kriteria dan parameternya	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	11
Tabel 2.4 Notasi Dasar <i>Contex Diagram</i>	13
Tabel 2.5 Simbol ERD	14
Tabel 4.1 Kriteria Pariwisata.....	21
Tabel 4.2 Kriteria Fashion, Kuliner dan Kerajinan	22
Tabel 4.3 Alternatif Pariwisata	22
Tabel 4.4 Alternatif Fashion	23
Tabel 4.5 Alternatif Kuliner	23
Tabel 4.6 Alternatif Kerajinan	23
Tabel 4.7 Perhitungan Kriteria Jumlah Pendapatan Pariwisata	24
Tabel 4.8 Perhitungan Kriteria Jumlah Pengunjung Pariwisata.....	25
Tabel 4.9 Total Indeks Preferensi Pariwisata.....	26
Tabel 4.10 Perbandingan Alternatif Pariwisata	27
Tabel 4.11 Hasil Perangkingan Pariwisata.....	27
Tabel 4.12 Perhitungan Kriteria Jumlah Investasi Fashion	28
Tabel 4.13 Perhitungan Kriteria Tenaga Kerja Fashion.....	28
Tabel 4.14 Perhitungan Kriteria Jumlah Perusahaan Fashion	29
Tabel 4.15 Total Indeks Preferensi Fashion.....	29
Tabel 4.16 Perbandingan Alternatif Fashion	30
Tabel 4.17 Hasil Perangkingan Fashion.....	30
Tabel 4.18 Perhitungan Kriteria Jumlah Investasi Kerajinan	30
Tabel 4.19 Perhitungan Kriteria Tenaga Kerja Kerajinan	31
Tabel 4.20 Perhitungan Kriteria Jumlah Perusahaan Kerajinan	31
Tabel 4.21 Total Indeks Preferensi Kerajinan.....	32
Tabel 4.22 Perbandingan Alternatif Kerajinan	32
Tabel 4.23 Hasil Perangkingan Kerajinan	33
Tabel 4.24 Hasil Perangkingan Kuliner	33

Tabel 4.25 Tabel Login	40
Tabel 4.26 Tabel User	41
Tabel 4.27 Tabel Web	41
Tabel 4.28 Tabel Kriteria	42
Tabel 4.29 Tabel Alternatif	42
Tabel 4.30 Tabel Pariwisata	43
Tabel 4.31 Tabel Perhitungan Kriteria	43
Tabel 4.32 Tabel Total IP	44
Tabel 4.33 Tabel Perbandingan Alternatif	45
Tabel 4.34 Tabel Hasil Perangkingan	45
Tabel 4.35 Tabel Data Pariwisata	52
Tabel 4.36 Pengujian Black Box pada Proses Login	58
Tabel 4.37 Pengujian Black Box pada Proses Edit	58
Tabel 4.38 Pengujian Black Box pada Proses Upload Alternatif	59
Tabel 4.39 Pengujian Black Box pada Proses Tambah Data	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Flowchart Diagram</i>	34
Gambar 4.2 <i>Context Diagram</i>	35
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	36
Gambar 4.4 DFD Level 2 Pengolahan Data Alternatif.....	37
Gambar 4.5 DFD Level 2 Pengolahan Data Kriteria	38
Gambar 4.6 DFD Level 2 Perangkingan.....	38
Gambar 4.7 ERD Sistem Penentuan Produk Unggulan Daerah	39
Gambar 4.8 Skema Tabel.....	46
Gambar 4.9 Desain Halaman Login.....	47
Gambar 4.10 Desain Halaman Utama Admin/User	47
Gambar 4.11 Desain Halaman Tambah Kriteria.....	48
Gambar 4.12 Desain Halaman Edit.....	48
Gambar 4.13 Desain Halaman Tambah dan Edit Alternatif Pariwisata.....	49
Gambar 4.14 Desain Halaman Upload Alternatif Fashion, Kuliner, Kerajinan ...	49
Gambar 4.15 Desain Halaman Perhitungan Promethee.....	50
Gambar 4.16 Desain Halaman Ubah Profil Admin/User.....	51
Gambar 4.17 Desain Halaman Ubah Password Admin/User.....	51
Gambar 4.18 Desain Halaman Tambah dan Edit Data User.....	52
Gambar 4.19 Tabel Login	53
Gambar 4.20 Tabel User	54
Gambar 4.21 Tabel Web	54
Gambar 4.22 Tabel Kriteria	54
Gambar 4.23 Tabel Alternatif	55
Gambar 4.24 Tabel Pariwisata	55
Gambar 4.25 Tabel Perhitungan Kriteria	56
Gambar 4.26 Tabel Total IP	56
Gambar 4.27 Tabel Perbandingan Alternatif	56
Gambar 4.28 Tabel Hasil Perangkingan	57
Gambar 4.29 Relasi Tabel.....	57

Gambar 4.30 Halaman Login.....	61
Gambar 4.31 Halaman Utama Admin.....	61
Gambar 4.32 Halaman Utama User	62
Gambar 4.33 Halaman Alternatif.....	62
Gambar 4.34 Halaman Upload Alternatif.....	62
Gambar 4.35 Halaman Kriteria	63
Gambar 4.36 Halaman Edit Kriteria	63
Gambar 4.37 Halaman Perhitungan <i>Promethee</i>	64
Gambar 4.38 Halaman Profil	64
Gambar 4.39 Halaman Ubah Password	64
Gambar 4.40 Halaman Data User	65
Gambar 4.41 Halaman Tambah User.....	65
Gambar 4.42 Halaman Edit User	66

