

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MEREK
TERBAIK DENGAN METODE TOPSIS
PADA TOKO ANA DEWI 2 COLLECTION PURWOSARI**

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika

Oleh

M Miftakhul Huda
2120190308

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
2023**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan.

Bojonegoro, 30 Agustus 2023



M Miftakhul Huda

NIM. 2120190308

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : M Miftakhul Huda

Nim : 2120190308

Judul : "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN MEREK
TERBAIK DENGAN METODE TOPSIS PADA TOKO ANA DEWI 2
COLLECTION PURWOSARI"

Telah di setujui dan memenuhi syarat untuk ajukan dalam ujian Sidang skripsi.

Bojonegoro 31 agustus 2023

Pembimbing I



Nirma Ceisa Santi, M.Kom

NIDN:0730099402

Pembimbing II



Auliyaur Rakhim, M.Hum., MM

NIDN:0703078501



HALAMAN PENGESAHAN

Nama : M Miftakhul Huda

NIM : 2120190360

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Merek Terbaik Dengan Metode
Topsis Pada Toko Ana Dewi 2 Collection.

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 2 September 2023.

Dewan Penguji

Penguji I



Afta Ramadhan Zayn, M. Kom

NIDN.0708048903

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Nirma Ceisa Santi M. Kom.

NIDN:0730099402

Penguji II



Dr. Hj. Ifa Khoiria Ningrum, S.E., M.M

NIDN. 0709097803

Pembimbing II



Auliyaur Rokhm, S.Hum., MM

NIDN:0703078501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


FAKULTAS SAINS
FST
UNUGIRI

Sumi Wahyudhi, M.Pd.

NIDN.0709058902

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika


TEKNIK INFORMATIKA
FST
UNUGIRI

Muhammad Jauhar Vikri, M. Kom.

NIDN.0712078803

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala kenikmatan dan kekuatanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Terbaik Dengan Metode Topsis Pada Toko Ana Dewi 2 Collection”. Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada program studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. terselesaikannya skripsi tersebut tidak lepas dari dukungan dari beberapa pihak. Oleh krna itu, ucapan terima kasih di sampaikan kepada:

1. Bapak KH M. Jauharul Ma'arif, M. Pd. I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Bapak Sunu Wahyudi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Bapak MuJauharul Vikri, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Ibu Nirma Ceisa Santi M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Bapak Auliaur Rakhim, S. Hum. MM
5. Ibu Nita Cahyani. S.Si., M. Stat. selaku dosen wali yang memberikan bimbingan dan nasihat selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua dan keluarga dan teman teman yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan hingga terselesaikanya skripsi ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan agar dapat menjadi lebih baik. Semoga laporan ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak, umumnya bagi pembaca dan khususnya bagi penulis

Bojonegoro 30 Agustus 2023

M Miftakhul Huda

ABSTRACT

M Miftakhul Huda 2023. *Decision support system for determining brand using the best Topsis at the ana dewi 2 collection store*. Thesis, Department of Informatics Engineering, Faculty of Science and Technology. Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Nirma Ceisa Santi, M. Kom and assistant Advisor Auliyaur Rakhim S.Hum. MM.

In everyday life, clothing is one of the basic human needs. Humans need clothes to protect and cover themselves. But along with the development of human life, clothing is also used as a symbol, status, position, and position of someone who wears it. The development of clothing types depends on customs, customs, and culture, each of which has its own characteristics. In this era, clothes have various types and brands. The more brands available, the more competition there is in the clothing sales market. One way to win the sales market, several stores to provide various brands of clothing that are the best according to their type. In determining the best clothing brand, of course, research is needed which aims to determine the best brand. In this study, the authors applied the TOPSIS algorithm (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) to determine the best brand at the Ana Dewi 2 Collection Clothing Store. In determining the best brand in the shop the author chose 5 criteria, namely, material, price, color, quantity sold, and clothing model. The expected result of this research is to be able to determine the best brand of clothing at the Ana Dewi 2 Collection store.

Keywords: *Decision support system, brand, Topsis.*



UNUGIRI

ABSTRAK

M Miftakhul Huda 2023. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Merek Terbaik dengan Metode Topsis pada Toko Ana Dewi 2 Collection*. Skripsi, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Nirma Ceisa Santi, M. Kom dan pembimbing pendamping Auliyaur Rakhim S.Hum. MM.

Dalam kehidupan sehari-hari pakaian merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Manusia membutuhkan pakaian untuk melindungi dan menutupi dirinya. Namun seiring perkembangan kehidupan manusia, pakaian juga di gunakan sebagai symbol, status, jabatan, atau kedudukan seseorang yang memakainya. Perkembangan jenis pakaian tergantung pada adat istiadat, kebiasaan dan budaya yang memiliki ciri khas masing-masing. Di era sekarang pakaian memiliki berbagai jenis dan juga merek. Semakin banyaknya merek yang tersedia, semakin banyak pula persaingan pada pasar penjualan pakaian. Salah satu cara untuk memenangkan pasar penjualan, beberapa toko menyediakan berbagai merek pakaian yang terbaik menurut jenisnya. Dalam menentukan merek pakaian yang terbaik tentunya di butuhkan sebuah penelitian yang bertujuan untuk menentukan merek yang terbaik. Dalam penelitian tersebut penulis menerapkan algoritma TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) untuk menentukan merek terbaik pada Toko Pakaian Ana Dewi 2 *Collection*. Dalam menentukan merek terbaik pada toko tersebut penulis memilih 5 kriteria yaitu, bahan, harga, warna, jumlah terjual dan model pakaian. Hasil yang di harapkan pada penelitian tersebut yaitu, dapat menentukan pakaian dengan merek terbaik pada toko Ana Dewi 2 *Collection*.

Kata kunci : *sistem pendukung keputusan. Topsis, merek*



UNUGIRI

MOTTO

“Harapan akan mati, hanya ketika kamu menyerah

Kesalahan kecil bisa menghancurkan hal yang kamu perjuangkan , KITA PASTI BISA!”

(LAYLA_MLBB)

PERSEMBAHAN

Di persembahkan kepada:

“Bapak Abdul Malik dan Ibu Dzurrotun Nasihah

Dan kepada semua orang yang bertanya kapan WISUDA & MENIKAH”



UNUGIRI

DAFTAR ISI

PERNYATAAN..... ii

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Pustaka	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian SPK	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Toko Pakaian.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pengertian metode Topsis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Kerangka Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tahap Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Perencanaan	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Hasil	Error! Bookmark not defined.
3.4 Metode Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Analisis	Error! Bookmark not defined.

3.4.2 Perancangan sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Testing.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil produk	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Admin	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Pemilik	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Perhitungan Manual.	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Objek 1 (Kemeja)	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Objek 2 (kaos)	Error! Bookmark not defined.
4.3 Hasil Output Aplikasi.	Error! Bookmark not defined.
1. Hasil Output Objek 1.....	Error! Bookmark not defined.
2. Hasil Output Objek 2.....	Error! Bookmark not defined.
3. Hasil Output Aplikasi dan Hasil Topsis..	Error! Bookmark not defined.
4.5 Hail Pengujian	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Black Box.....	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Kelayakan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian..	16
Gambar 3.2 Toko Ana Dewi 2 Collection	17
Gambar 3.3 Tahap Penelitian.....	19

Gambar 4.4 Flowchart Metode TOPSIS.....	20
Gambar 3.5 Use Case.....	37
Gambar 3.6 MockupTampilan Login	38
Gambar 3.7 MockupTampilan dashboard.....	38
Gambar 3.8 Mockup kriteria	39
Gambar 3.9 Mockup Data Topsis.....	39
Gambar 3.10 Mockup Tampilan jenis produk.....	40
Gambar 4.1 Login	44
Gambar 4.2 Dashboard Admin	45
Gambar 4.3 Pakaian Kemeja	45
Gambar 4.4 Pakaian Kaos	46
Gambar 4.5 Bobot dan Kriteria	46
Gambar 4.6 Hasil Topsis Kemeja (1)	47
Gambar 4.7 Hasil Topsis Kemeja (2)	47
Gambar 4.8 Hasil Topsis Kemeja (3)	48
Gambar 4.9 Hasil Topsis Kemeja (4)	48
Gambar 4.10 Hasil Topsis Kaos (1).....	49
Gambar 4.11 Hasil Topsis Kaos (2).....	49
Gambar 4.12 Hasil Topsis Kaos (3).....	50
Gambar 4.13 Hasil topsis kaos (4).....	50
Gambar 4.14 list pengunjung	51
Gambar 4.15 Log Out.....	51
Gambar 4.16 Login	52
Gambar 4.17 Halaman Registrasi.....	53
Gambar 4.18 Dashboard Pemilik	53
Gambar 4.19 Rangking Merek Kemeja	54
Gambar 4.20 Rangking Merek Kaos	54
Gambar 4.21 Kriteria Kemeja	55
Gambar 4.22 Kriteri Kaos	56
Gambar 4.23 Logout.....	56
Gambar 4.24 Hasil Output (objek 1).....	66



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 3.1 Objek 1.....	21
Tabel 3.2 Objek 2.....	21
Tabel 3.3 Kriteria Barang	21

Tabel 3.4 Penjualan Kemeja.....	23
Tabel 3.5 penjualan Kaos.....	23
Tabel 3.6 Pembobotan Kriteria.....	24
Tabel 3.7 Range Model.....	24
Tabel 3.8 Range Bahan.....	25
Tabel 3.9 Range Warna Pakaian.....	25
Tabel 3.10 Range Harga.....	25
Tabel 3.11 Range Jumlah yang Terjual.....	26
Tabel 3.12 Alternatif Objek 1.....	27
Tabel 3.13 Alternatif Objek 2.....	27
Tabel 3.14 Matrik Ternormalisasi	28
Tabel 3.15 Matrik Ternormalisasi Terbobot.....	28
Tabel 3.16 Solusi Ideal Positif Negative.....	28
Tabel 3.17 Jarak Alternative.....	29
Tabel 3.18 Raking Alternative.....	30
Tabel 3.19 Matrik Ternormalisas.....	30
Tabel 3.20 Matrik Ternormalisasi Terbobot.....	30
Tabel 3.21 Solusi Ideal Positif dan Negative.....	30
Tabel 3.22 Jarak Alternative.....	31
Tabel 3.23 Raking Alternative.....	31
Tabel 3.24 Kebutuhan User.....	32
Tabel 3.25 Kebutuhan Fungsional.....	33
Tabel 3.26 Kebutuhan Non Fungsional.....	35
Tabel 3.27 Perangkat Lunak	35
Tabel 3.28 Perangkat Keras.....	36
Tabel 3.29 Pengujian Blackbox.....	39
Tabel 3.30 skala Penelitian.....	43
Tabel 3.31 Uji Angket.....	45
Tabel 3.32 Presentase Hasil Peringkat.....	45
Tabel 4.1 Skala penelitian	57
Tabel 4.2 Uji Angket.....	57

Tabel 4.3 Hasil uji Kelayakan	58
Tabel 4.4 Presentase Hasil Peringkat.....	60
Tabel 4.5 Hasil Uji Black Box.....	70



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan	76
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	77
Lampiran 3. Uji Angket.....	92



UNUGIRI