

Ade Rizka, S.Kom., M.Kom



MONOGRAF

METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCES BY SIMILARITY TO AN IDEAL SOLUTION (TOPSIS) UNTUK PEMILIHAN



MONOGRAF
METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCES
BY SIMILARITY TO AN IDEAL SOLUTION (TOPSIS)
UNTUK PEMILIHAN

Ade Rizka, S.Kom., M.Kom.



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MONOGRAF
METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCES
BY SIMILARITY TO AN IDEAL SOLUTION (TOPSIS)
UNTUK PEMILIHAN

Penulis:
Ade Rizka, S.Kom., M.Kom.

Desain Cover:
Tahta Media

Editor:
Tahta Media

Proofreader:
Tahta Media

Ukuran:
vii, 62 , Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-5488-62-2

Cetakan Pertama:
Oktober 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2022 by Tahta Media Group
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP
(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku monograf yang berjudul “Metode TOPSIS untuk Pemilihan”.

Buku monograf ini membahas tentang hasil penelitian dalam proses pemilihan media pembelajaran yang dilakukan siswa/i sekolah dasar agar membantu proses pengambilan keputusan. Metode yang digunakan yaitu metode TOPSIS yang bertujuan untuk membantu siswa/i dan tenaga pengajar dalam memilih media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan. Buku ini juga dilengkapi dengan pengenalan metode TOPSIS, keunggulan dan kelemahan metode TOPSIS serta contoh perhitungan metode TOPSIS untuk memudahkan pemahaman langkah-langkah metode. Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan bagi mereka yang telah melengkapi buku ini.

Penulis berharap buku ini dapat dimanfaatkan bagi kalangan akademisi maupun mereka yang sedang menuntut ilmu pada bidang komputer, serta ilmu lain yang terkait. Buku ini juga dapat dimanfaatkan bagi semua pihak yang terkait dengan pengembangan penelitian agar lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Medan, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I TOPSIS	1
A. Pengenalan TOPSIS.....	1
B. Definisi TOPSIS	2
BAB II TAHAPAN TOPSIS.....	4
A. Langkah-langkah Perhitungan TOPSIS	4
B. Contoh Perhitungan TOPSIS	7
BAB III KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN TOPSIS.....	26
A. Keunggulan TOPSIS	26
B. Kelemahan TOPSIS	26
BAB IV METODE TOPSIS UNTUK PEMILIHAN.....	28
A. Latar Belakang.....	28
B. Rumusan Masalah.....	31
C. Novelty	31
D. Teori.....	33
E. Metode Penelitian	38
F. Hasil dan Pembahasan	46
G. Simpulan dan Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
TENTANG PENULIS	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Mahasiswa	7
Tabel 2.2 Bobot Kriteria (C1)	7
Tabel 2.3 Bobot Kriteria (C2)	8
Tabel 2.4 Bobot Kriteria (C3)	8
Tabel 2.5 Nilai Rating Alternatif dan Kriteria.....	8
Tabel 2.6 Hasil Nilai Preferensi Alternatif	15
Tabel 2.7 Data Karyawan	16
Tabel 2.8 Bobot Kriteria (C1)	16
Tabel 2.9 Bobot Kriteria (C2)	17
Tabel 2.10 Bobot Kriteria (C3)	17
Tabel 2.11 Bobot Kriteria (C4)	17
Tabel 2.12 Nilai Rating Alternatif dan Kriteria.....	18
Tabel 2.13 Hasil Nilai Preferensi Alternatif	25
Tabel 4.1 Kriteria dan Bobot	47
Tabel 4.2 Kuesioner.....	48
Tabel 4.3 Nilai Rating Alternatif dan Kriteria.....	49
Tabel 4.4 Hasil Nilai Preferensi Alternatif	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tahapan Proses Pengambilan Keputusan 34

Metode TOPSIS adalah salah satu metode yang terkenal dari *Multiple-Criteria Decision Making (MCDM)*. Metode TOPSIS dapat diartikan bahwa merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan alternatif terbaik berdasarkan perhitungan nilai preferensi, memiliki jarak Euclidean yang terdekat atau terpendek (minimum) dari solusi ideal positif dan jarak terjauh (maksimum) dari solusi ideal negatif. Metode TOPSIS memiliki konsep dan proses perhitungan yang sederhana, logis serta mudah dipahami terutama untuk pemula. Metode TOPSIS dapat menyelesaikan masalah kompleks, rumit maupun sederhana.

Buku ini berisi hasil penelitian Metode TOPSIS untuk Pemilihan pada studi kasus Media Pembelajaran Berbasis Komputer. Pendekatan penelitian secara kuantitatif yaitu survei dan wawancara langsung ke siswa/i sekolah dasar. Buku ini juga dilengkapi dengan pengenalan metode TOPSIS, keunggulan dan kelemahan metode TOPSIS serta contoh perhitungan metode TOPSIS untuk memudahkan pemahaman langkah-langkah metode dalam pengambilan keputusan.

Buku ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademisi maupun mahasiswa di bidang komputer serta ilmu lain yang terkait.



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 813 5346 4169

ISBN 978-623-5488-62-2 (PDF)



9 786235 488622