

PERNYATAAN

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

Bojonegoro, 28 Juli 2023



Izka Nuraeni

NIM : 2120190295

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Izka Nuraeni
NIM : 2120190295
Judul : Sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik di Yayasan Miftahul Hikmah Parengan berbasis website menggunakan metode TOPSIS.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam seminar proposal.

Bojonegoro, 26 Agustus 2023

Pembimbing I



Hastie Audytra, S.Kom., M.T.
NIDN. 0708049004

Pembimbing II



Aprillia Dwi Ardianti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0726048902

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Izka Nuraeni

NIM 2120190295

Judul : Sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik di Yayasan Miftahul Hikmah Parengan berbasis website menggunakan metode TOPSIS.

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 29 Agustus 2023

Dewan Penguji
Penguji I



Muhammad Jauhar Vikri, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0712078803

Tim Pembimbing
Pembimbing I



Hastie Audytra, S.Kom, M.T
NIDN. 0708049004

Penguji II



Dr.Hj.Ifah Khoiria Ningrum, SE.,M.M
NIDN. 0709097805

Pembimbing II



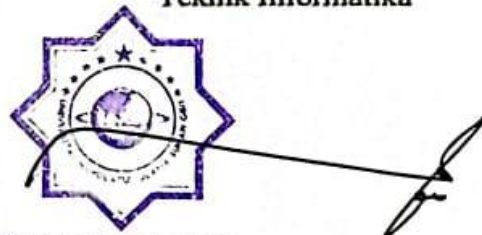
Aprillia D.A., S.Si., M.Pd.
NIDN. 0726048902

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
FST UNIGIGI
Muhammad Widyudhi, M.Pd
NIDN. 0709058902

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



TEKNIK INFORMATIKA
FST UNIGIGI
Muhammad Jauhar Vikri, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0712078803

MOTTO

“Usaha Tanpa Doa, Sombong – Doa Tanpa Usaha Omong Kosong”

اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ
اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ
اَللّٰهُمَّ اِنِّىْ اَسْئَلُكَ

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
Qs Al Baqarah : 286*

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada :

1. Keluarga besar penulis terutama kepada orang tua yang selalu mendukung, membantu, serta mendoakan disetiap langkah dalam pengerjaan karya ilmiah ini.
2. Seseorang yang berinisial “K” selalu mendukung dan memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Semua teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan masukan, motivasi, serta arahan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

UNUGIRI

ABSTRAK

Nuraeni, Izka 2023. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik di Yayasan Miftahul Hikmah Parengan Berbasis Website menggunakan Metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)*. Skripsi, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Hastie Audytra, S.Kom, M.T dan Pembimbing Pendamping Aprillia Dwi Ardianti, S.Si., M.Pd.

Guru adalah seseorang yang telah mengabdikan dirinya untuk mengajarkan suatu ilmu, mendidik, mengarahkan, dan melatih muridnya agar memahami ilmu pengetahuan yang diajarkannya tersebut. Peran guru sangatlah penting disuatu Lembaga Pendidikan khususnya di Yayasan. Oleh karena itu dibutuhkan banyak guru untuk mengajar dan membimbing mereka. Selama ini ketua Yayasan mengontrol para guru dengan manual sehingga terkadang ada nilai yang tidak sesuai dengan kesehariannya. Maka dari itu peneliti memiliki tujuan untuk membuat sistem pemilihan guru terbaik yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengambilan keputusan. Sistem berbasis web ini akan menerapkan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) dalam melakukan perhitungan. Sistem ini akan menghitung nilai guru berdasarkan beberapa kriteria yaitu absensi, tanggung jawab, disiplin, perilaku, dan kemampuan mengajar. Dari sejumlah kriteria tersebut memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Dan dari beberapa kriteria tersebut akan dihasilkan nilai terbanyak dari beberapa guru yang ada di Yayasan tersebut yang akan menjadi acuan Ketua Yayasan dalam menentukan guru terbaik dibulan itu.

Keyword : TOPSIS, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*
Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Guru.

ABSTRACT

Nuraeni, Izka 2023. A Website-Based Decision Support System for Selection of the Best Teacher at the Miftahul Hikmah Parengan Foundation using the TOPSIS Method (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution). Thesis, Department of Informatics Engineering, Faculty of Science and Technology, Nahlatul Ulama Sunan Giri University. Main Advisor Hastie Audytra, S.Kom, M.T and Assistant Advisor Aprillia Dwi Ardianti, S.Sc., M.Pd.

A teacher is a teacher is someone who has devoted himself to teaching a science, educating, directing, and training his students to understand the science he teaches. The role of the teacher is very important in an educational institution, especially in foundations. Therefore it takes a lot of teachers to teach and guide them. So far, the Chairperson of the Foundation has controlled the teachers manually so that sometimes there are grades that are not in accordance with their daily lives. Therefore the researcher has a goal to make the best teacher selection system that can be used as a consideration for decision making. This web-based system will apply the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method in performing calculations. This system will calculate teacher scores based on several criteria, namely attendance, responsibility, discipline, behavior, and teaching ability. From a number of these criteria have values and each criterion has a weight that describes how important it is compared to other criteria. And from some of these criteria, the highest score will be generated from several teachers in the Foundation which will be the reference for the Chair of the Foundation in determining the best teacher for that month.

Keyword : TOPSIS, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution Decision Support System, Teacher Selection.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian sesuai dengan tenggang waktu yang diberikan. Peneliti menyadari jika selama proses pengerjaan proposal penelitian ini, banyak pihak telah memberikan bantuan dan dukungannya. Oleh karena itu, peneliti juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak 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 di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu Hastie Audytra, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah sampai akhir.
4. Terkhusus kepada orang tuaku tercinta bapak Warso dan ibu Sri Astutik yang telah mengasuh, mendidik dan mengajarkan banyak hal kepada penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil, beserta semua keluargayang selama ini turut membantu dan mendoakan penulis.

Adapun penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Guru Terbaik di Yayasan Miftahul Hikmah berbasis Website menggunakan metode TOPSIS” ini bertujuan untuk membantu Ketua Yayasan dalam menentukan Guru Terbaik di Yayasan Miftahul Hikmah. Disamping itu, proposal penelitian ini juga ditulis sebagai syarat kelulusan dan gelar sarjana.

Dalam penulisan proposal ini, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikannya dengan baik, namun peneliti juga menyadari jika masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk menyempurnakan kekurangan dalam proposal penelitian ini.

Akhir kata, peneliti berharap jika proposal penelitian ini dapat berguna bagi pembaca sekalian dan pihak-pihak lainnya.

Tuban, 17 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
2.3 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis.....	4
1.5 Definisi Istilah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.3 Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)	10
2.4 Guru Terbaik	13
2.5 Profil Yayasan Miftahul Hikmah	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian.....	16
3.3 Lokasi Penelitian	16
3.4 Pengumpulan Data	16
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	17
3.6 Tahap Waterfall.....	18
3.6.1 System Engineering.....	19
3.6.2 Analisis\\l.....	19
2.3 Design	19
3.6.4 Testing.....	19
3.6.5 Maintenance	20
3.7 Perancangan dan Implementasi.....	20
3.8 Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Metode TOPSIS	23
3.9 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Penelitian Terdahulu.....	7
3. 1 Skala Penilaian	18
3. 2 Kriteria Skor	18
3. 3 Kriteria.....	20
3. 4 Bobot Preferensi	20
3. 5 Nilai rating kecocokan.....	20
3. 6 Nilai alternatif setiap kriteria.....	20
3. 7 Analisis Kebutuhan Fungsional dan non fungsional	28
4. 1 Pengujian Black box.....	42
4. 2 Presentase Penilaian	43
4. 3 Data Uji Kelayakan.....	43



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Tahapan <i>Waterfall</i>	18
3.2 Alur Metode Topsis	19
3.3 <i>Use case</i> diagram admin.....	22
3.4 Activity diagram data guru	23
3.5 Activity diagram penilaian	23
3.6 Halaman Login	24
3.7 Halaman awal user.....	24
3.8 Halaman data guru.....	25
3.9 Halaman data bobot.....	25
3.10 Halaman penilaian topsis.....	25
3.11 Halaman penilaian topsis.....	25
4.1 Halaman Login	27
4.2 Dashboard.....	28
4.3 Kriteria.....	28
4.4 Edit Kriteria	29
4.5 Alternatif.....	29
4.6 Edit alternatif	30
4.7 Hapus Alternatif	30
4.8 Tambah Alternatif.....	31
4.9 Nilai Alternatif.....	31
4.10 Edit Nilai Alternatif	32
4.11 Hitung	33
4.12 <i>User Account</i>	33
4.13 <i>Profile</i>	34
4.14 <i>Logout</i>	34

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
3.1 Kerangka Penelitian.....	16
3.2 Tahap Waterfall	16

