

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU DENGAN
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)**

BERBASIS *WEBSITE*

(Studi Kasus: SMK Islam Jipang)



Oleh:

PUTRI SUNIA SARI

42419063

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN**

2024

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
GURU DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY*
PROCESS (AHP) BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS SMK ISLAM JIPANG)

NAMA : PUTRI SUNIA SARI

NIM : 42419063

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab 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 dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”

Bumiayu, September 2024



Putri Sunia Sari

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENILAI KINERJA
GURU DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY*
PROCESS (AHP) BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS: SMK ISLAM JIPANG)

NAMA : PUTRI SUNIA SARI

NIM : 42419063

Proposal ini telah di setujui dan diseminarkan dihadapan
Komite Seminar Proposal Skripsi
Bumiayu, September 2024

Pembimbing 1



Fathulloh, ST, M.Kom

NIDN. 0623048102

Pembimbing 2



Nurul Mega Saraswati, M.Kom

NIDN. 0606069102

Ketua Jurusan



Khurrotul Aeni, M.Kom

NIDN. 0618098802

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENILAI KINERJA
GURU DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY*
PROCESS (AHP) BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS SMK ISLAM JIPANG)

NAMA : PUTRI SUNIA SARI

NIM : 42419063

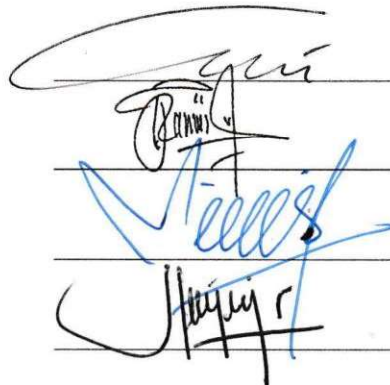
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Bumiayu, September 2024

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Khurotul Aeni, M.Kom
2. Tezhar Rayendra, T.P.N, M.Kom
3. Nurul Mega Saraswati, M.Kom
4. Fathulloh, S.T, M. Kom



Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Peradaban



Dr. apt. Pudjono. SU
NIDN. 1504106

Ketua Jurusan
Informatika



Khurotul Aeni. M.Kom
NIDN. 0618098802

MOTTO

"Barangsiapa belum pernah merasakan pahitnya mencari ilmu walau sesaat, ia akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya." - Imam Syafi'i

ABSTRACT

This research aims to develop a web-based Decision Support System (SPK) that uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to assess teacher performance. The AHP method is used because of its ability to manage complex decisions by breaking down the problem into a hierarchy of criteria and sub-criteria, and assigning weights to each criterion based on their respective importance. The system is designed to provide an objective, transparent and structured evaluation, taking into account various aspects of teacher competencies, such as professional, pedagogic, social and personality competencies. The web-based implementation allows wide accessibility for stakeholders such as school principals and education managers, and facilitates a more efficient assessment and decision-making process. Test results show that the system is effective in improving the quality and accuracy of teacher performance assessment and can be adapted for other educational contexts.

Keywords: decision support system, analytical hierarchy process, teacher performance

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menilai kinerja guru. Metode AHP digunakan karena kemampuannya dalam mengelola keputusan yang kompleks dengan memecah masalah menjadi hierarki kriteria dan subkriteria, serta memberikan bobot terhadap setiap kriteria berdasarkan pentingnya masing-masing. Sistem ini dirancang untuk memberikan evaluasi yang objektif, transparan, dan terstruktur, dengan mempertimbangkan berbagai aspek kompetensi guru, seperti kompetensi profesional, pedagogik, sosial, dan kepribadian. Implementasi berbasis web memungkinkan aksesibilitas yang luas bagi pemangku kepentingan seperti kepala sekolah dan pengelola pendidikan, serta memfasilitasi proses penilaian dan pengambilan keputusan yang lebih efisien. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini efektif dalam meningkatkan kualitas dan akurasi penilaian kinerja guru, serta dapat diadaptasi untuk konteks pendidikan lainnya.

Kata kunci: sistem pendukung keputusan, *analytical hierarchy process*, kinerja guru

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Website". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. M. Kadarisman, S.H, M.Si, selaku Rektor Universitas Peradaban, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
2. Dr. apt. Pudjono, SU, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, atas bimbingan dan fasilitas yang telah diberikan selama masa studi.
3. Bapak Fathulloh, S.T, M.Kom. dan Ibu Nurul Mega Saraswati, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Khurotul Aeni, M.Kom, dan Bapak Tezhar Rayendra, T.P.N, M.Kom. selaku dosen penguji, yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Kedua Orang tua, Ayah tercinta Sujiman dan ibu tercinta Suwarti (Alm) yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan materiil sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Untuk seseorang yang sangat berarti, suami tercinta Antoni dan Anak tersayang Trishadella Adibah Zahrani, terimakasih untuk semua pengorbanan dan kesabaran selama penulis menempuh Pendidikan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini,
7. Untuk keluarga, kakak pertama Sri Haryati dan kakak ipar Casnoto, kakak yang kedua Darmono, S.Pd. Kakak ke tiga Rinda Ahmad AMD. Yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya

baik nasihat, masukan dan arahan dalam setiap langkah dalam hidup penulis.

8. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan program studi S-1 Informatika angkatan 2019, yang telah memberikan dukungan, semangat dan kebersamaan kepada penulis selama menempuh studi dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bumiayu, September 2024



Putri Sunia Sari

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN PENULIS	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terkait	7
2.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	15
2.3 Kinerja Guru	15
2.4 Kompetensi Penilaian Kinerja Guru	16
2.5 Analytical Hierarchy Process	17
2.6 <i>Berbasis Web</i>	19
2.7 Evaluasi dan Peringkat Alternatif	20
2.8 Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Tahapan Penelitian	23
3.2 Identifikasi Masalah	24
3.3 Studi Literatur	24

3.4 Pengumpulan Data	24
3.4.1 Observasi	25
3.4.2 Wawancara	25
3.5 Pengolahan Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	29
4.1.1 Observasi	29
4.1.1 Wawancara	29
4.2 Penerapan Metode AHP	29
4.3 Hasil Penilaian Guru	35
4.4 Hasil Perancangan Sistem.....	45
4.4.1 Desain <i>Database</i>	45
4.4.2 UML	46
4.5 Hasil Pembangunan Sistem.....	52
4.5.1 Halaman <i>Landing page</i> dan <i>Login</i>	52
4.5.2 Halaman Dashboard	52
4.5.3 Halaman Data Kriteria.....	53
4.5.4 Halaman Data Kategori	53
4.5.5 Halaman Data SubKriteria.....	54
4.5.6 Halaman Data Alternatif/Guru	54
4.5.7 Halaman Data Penilaian	55
4.5.8 Halaman Data Perhitungan	55
4.5.9 Halaman Data Hasil Akhir	56
4.5.10 Halaman Data <i>User</i>	56
4.5.11 Halaman Data Profil	57
4.5.12 Halaman <i>User</i>	57
4.6 Hasil Pengujian Sistem	58
BAB V PENUTUP.....	62
5. 1 Kesimpulan	62
5. 2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	14
Tabel 2. 2 Kompetensi Yang Terintegrasi Dengan Kinerja Guru.....	16
Tabel 4. 3 Kriteria dan Sub-Kriteria	29
Tabel 4. 4 Matriks perbandingan berpasangan kriteria.....	31
Tabel 4. 5 Normalisasi matriks kriteria.....	31
Tabel 4. 6 Bobot sub-kriteria	32
Tabel 4. 7 Normalisasi sub-kriteria.....	33
Tabel 4. 8 Bobot akhir sub-kriteria	34
Tabel 4. 9 Kinerja guru A	34
Tabel 4. 10 Kinerja guru B.....	34
Tabel 4. 11 Kinerja guru C.....	35
Tabel 4. 12 Perhitungan nilai atribut.....	35
Tabel 4. 11 Bobot kriteria	35
Tabel 4. 14 Bobot sub-kriteria	36
Tabel 4. 13 Penilaian guru	36
Tabel 4. 14 Matriks keputusan	39
Tabel 4. 15 Data perhitungan nilai atribut	41
Tabel 4. 16 Ranking guru.....	43
Tabel 4. 17 Sampel guru dan siswa.....	58
Tabel 4. 20 Nilai pertanyaan 1	58
Tabel 4. 21 Nilai pertanyaan 2	59
Tabel 4. 22 Nilai pertanyaan 3	59
Tabel 4. 23 Nilai pertanyaan 4	60
Tabel 4. 24 Nilai pertanyaan 5	60
Tabel 4. 25 Nilai pertanyaan 6	60
Tabel 4. 26 Hasil akhir pengujian	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian	21
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	23
Gambar 3. 2 Hierarki AHP (Analytical Hierarchy Process)	26
Gambar 4. 1 Desain <i>database</i>	45
Gambar 4. 2 use case diagram.....	46
Gambar 4. 3 Activity <i>login</i>	47
Gambar 4. 4 Activity kriteria	48
Gambar 4. 5 Activity data kategori	48
Gambar 4. 6 Activity sub-kriteria	49
Gambar 4. 7 Activity alternatif	49
Gambar 4. 8 Activity data perhitungan	50
Gambar 4. 9 Activity data penilaian	50
Gambar 4. 10 Activity data hasil akhir	50
Gambar 4. 11 Activity menu <i>user</i>	51
Gambar 4. 12 Activity menu <i>logout</i>	51
Gambar 4. 13 Halaman utama.....	52
Gambar 4. 14 Dashboard Admin	52
Gambar 4. 15 Data Kriteria	53
Gambar 4. 16 Data Kategori	53
Gambar 4. 17 Data sub kriteria	54
Gambar 4. 18 Data Alternatif.....	54
Gambar 4. 19 Data penilaian.....	55
Gambar 4. 20 Data perhitungan	55
Gambar 4. 21 Hasil akhir	56
Gambar 4. 22 Daftar pengguna	56
Gambar 4. 23 Edit profil pengguna.....	57
Gambar 4. 24 Halaman <i>user</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Wawancara	66
Lampiran 2. Data Guru SMK Islam Jipang	67
Lampiran 3. Dokumentasi di SMK Islam Jipang	69
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	71
Lampiran 5. Surat Balasan dari SMK Islam Jipang	72
Lampiran 6. Hasil Penilaian	73
Lampiran 7. Kode Program.....	75