

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KEPALA
SEKOLAH BERPRESTASI DI KABUPATEN JEMBER DENGAN
METODE AHP (Analytical Hierarchy Process)**



Oleh :
Chandra Tony Hardianto
NIM. 10 1065 1136

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KEPALA SEKOLAH
BERPRESTASI DI KABUPATEN JEMBER DENGAN METODE AHP (Analytical
Hierarchy Process)**

Disusun oleh :
CHANDRA TONY HARDIANTO
NIM. 1010651136

Telah dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 30 Januari 2015
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji 1

Dosen Pembimbing 1

Daryanto, S.Kom,M.Kom
NPK 11 03 589

Deni Arifianto, S,Kom
NPK. 11 03 588

Tim Penguji 2

Dosen Pembimbing 2

Yulio Rahmadi, S.Kom
NPK. 10 03 545

Mudafiq Ryan Pratama S.Kom
NPK. 12 03 720

Jember, 04 Februari 2015
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Teknik
Mengesahkan :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ir. Rusgianto, M.M
NIP. 13186386

Agung Nilogiri, S.T, M.Kom.
NIP. 19770330 200501 1 002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chandra Tony Hardianto

Nim : 1010651136

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KEPALA SEKOLAH BERPRESTASI DI KABUPATEN JEMBER DENGAN METODE AHP (Analytical Hierarchy Process)**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 Februari 2015

Chandra Tony Hardianto

NIM. 1010651136

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur atas pertolongan Allah yang telah memberi ketekunan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Skripsi ini berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KEPALA SEKOLAH BERPRESTASI DIKABUPATEN JEMBER DENGAN METODE AHP (Analytical Hierarchy Process)”** dengan memuat bab I sampai bab V. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi tinjauan pustaka dan dasar teori, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi implementasi dan pengujian dan bab V berisi kesimpulan dan saran.

Dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada penulisan skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, Januari 2015

Penulis

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KEPALA SEKOLAH BERPRESTASI DI KABUPATEN JEMBER DENGAN METODE AHP (Analytical Hierarchy Process)

Chandra Tony Hardianto (1010651136)¹, Deni Arifianto², Bidang Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
E-Mail : Chandratony8@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan Kepala Sekolah Berprestasi merupakan salah satu bentuk penghargaan dari pemerintah kepada kepala sekolah yang berhasil meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dan di daerahnya. Melalui penghargaan ini diharapkan dapat lebih meningkatkan motivasi dan profesionalisme kepala sekolah yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menjawab tantangan era global yang berbasis keunggulan. Dari pengalaman beberapa tahun yang lalu pemilihan kepala sekolah berprestasi masih menggunakan proses manual sehingga membutuhkan waktu yang lama.

Oleh karena permasalahan diatas maka perlu dirancang suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP (Analytical Hierarkhi Process) yang diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam menentukan kepala sekolah berprestasi

Kata kunci : kepala sekolah berprestasi, sistem pendukung keputusan , *Analytical Hierarkhi Process (AHP)*

DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE THE SCHOOL PRINCIPAL ACHIEVEMENT IN JEMBER DISTRICT BY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHODS

ABSTARCT

The selection of the school principal achievement is one of government awards to school principals who managed to improve the quality of education in schools and in the region. Through this award it is expected to further increase the motivation and professionalism of the school principals that will improve the quality of national education and answer the challenges of the global era based excellence. From the experience of a few years ago elections of school principal achievement is still using a manual process that takes a long time.

Based on the above problems, it is necessary to design a decision support system by using Analytical Hierarchy Process (AHP) methods that will be able to assist decision makers in determining the school principal achievement.

Key words: the principal achievement, decision support systems, Analytical Hierarchy Process (AHP)

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesaikannya materi-materi mata kuliah yang telah di tempuh pada jenjang S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Rusgianto, M.M selaku Dekan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
2. Agung Nilogiri, S.T, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
3. Deni Arifianto,S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini,
4. Mudafiq Riyan Pratama, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini,
5. Semua Dosen Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember,
6. Staf pengajaran Teknik Universitas Muhammadiyah Jember,

Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terimakasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 05 Februari 2015

Chandra Tony Hardianto
NIM. 1010651136

PERSEMBAHAN

1. Untuk kedua orang tua tercinta Bapak Zainuddin dan Ibu Dartik dan kakak tercinta Arief Martha Kusuma terima kasih atas do'a dan semangatnya, serta bantuan moril dan materil.
2. Untuk Om Zulfikar Nurhadi Muhammad dan Bulek Siti Zulaikah serta semua keluarga di Bojonegoro dan Lamongan yang telah memberikan do'a dan juga bantuan secara moril dan materil.
3. Deni Arifianto, S.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini,
4. Bapak Mudafiq Riyan Pratama, S.Kom selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama penyelesaian skripsi ini,
5. Para Dosen Fakultas Teknik Informatika, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan,
6. Sahabat-sahabatku angkatan 2010 yang memberi banyak inspirasi dan pelajaran hidup,
7. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember,
8. Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

MOTTO

“Ilmu adalah senjata, sabar adalah kekuatanku, kejujuran adalah penolongku,
kebahagiaan adalah sholat, mencari ilmu itu wajib bagi
muslimin dan muslimat”

(Hadist Nabi Muhammad SAW)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sitematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Proses Penyeleksian Kepala Sekolah Berprestasi	5
2.1.1 Penentuan Skor Akhir	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.3 Analytic Hierarchy Proses (AHP)	7
2.3.1 Prinsip Dasar AHP	8
2.3.2 Prosedur AHP	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	16
3.2 Metodologi penelitian	16

3.3	Blog Diagram	18
3.3.1	Membuat Hirarki Diagram	18
3.3.2	Menentukan Prioritas Elemen	19
3.3.3	Sintesis	21
3.3.4	Mengukur Konsistensi	23
3.3.5	Menghitung Kompetensi Untuk Alternatif	24
3.3.6	Menghitung Kinerja Untuk Alternatif	29
3.3.7	Menghitung KMSS Untuk Alternatif.....	34
3.3.8	Menghitung Karya Ilmiah Untuk Alternatif	38
3.3.9	Menghitung Pengembangan Diri Untuk Alternatif.....	43
3.3.10	Menghitung Hasil Akhir	47
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Dataset	49
4.2	Ujicoba Dan Implementasi	49
4.2.1	Tampilan Utama.....	47
4.2.2	Form Kriteria	49
4.2.3	Form Penilaian Alternatif	54
4.2.4	Form Hasil Akhir	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64
BIODATA PENULIS		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Perbandingan Berpasangan	9
Tabel 2.2 Daftar Index Random Costisency	14
Tabel 3.1 Nilai Perbandingan	16
Tabel 3.2 Pembobotan Nilai	17
Tabel 3.3 Komponen Prosentase Yang Dinilai	17
Tabel 3.4 Matrix Perbandingan Berpasangan	18
Tabel 3.5 Normalisasi Kriteria	18
Tabel 3.6 Matrix Penjumlahan Setiap Baris	19
Tabel 3.7 Perhitungan Rasio Konsistensi	20
Tabel 3.8 Pembobotan Kompeensi	21
Tabel 3.9 Nilai Yang Dihitung	21
Tabel 3.10 Nilai Perbandingan Peralternatif	22
Tabel 3.11 Normalisasi Kompetensi	23
Tabel 3.12 Matrix Penjumlahan Perbaris	24
Tabel 3.13 Perhitungan Rasio Konsistensi	25
Tabel 3.14 Pembobotan Kinerja	25
Tabel 3.15 Nilai Yang Dihitung	26
Tabel 3.16 Nilai Perbandingan Peralternatif	27
Tabel 3.17 Normalisasi Kinerja	28
Tabel 3.18 Matrix Penjumlahan Setiap Baris	28
Tabel 3.19 Perhitungan Rasio Konsistensi	29
Tabel 3.20 Pembobotan Prestasi	29
Tabel 3.21 Nilai Yang Dihitung	30
Tabel 3.22 Nilai Perbandingan Peralternatif	31
Tabel 3.23 Normalisasi KMSS	31
Tabel 3.24 Matrix Penjumlahan Setiap Baris	32
Tabel 3.25 Perhitungan Rasio Konsistensi	33
Tabel 3.26 pembobotan nilai karya ilmiah	34
Tabel 3.27 Nilai Yang Dihitung	34
Tabel 3.28 Nilai Perbandingan Peralternatif	35
Tabel 2.29 Normalisasi Karya Ilmiah	35

Tabel 2.30 Matrik Penjumlahan Setiap Baris	36
Tabel 2.31 Perhitungan Rasio Konsistensi	37
Tabel 2.32 Pembobotan Pengembangan Diri	38
Tabel 2.33 Nilai Yang Dihitung	38
Tabel 2.34 Nilai Perbandingan Peralternatif	39
Tabel 3.35 Normalisasi Pengembangan Diri	39
Tabel 3.36 Matrix Penjumlahan Setiap Baris	40
Tabel 3.37 Perhitungan Rasio Konsistensi	41
Tabel 3.38 Menghitung Nilai Akhir	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Utama	47
Gambar 4.2 Form Kriteria	48
Gambar 4.3 Form Perhitungan Kriteria	48
Gambar 4.4 Pengaturan Bobot Alternatif Kompetensi	49
Gambar 4.5 Pengaturan Bobot Alternatif Kinerja	50
Gambar 4.6 Pengaturan Bobot Alternatif KMSS	50
Gambar 4.7 Pengaturan Bobot Alternatif Karya Ilmiah	51
Gambar 4.8 Pengaturan Bobot Alternatif Pengembangan Diri	51
Gambar 4.9 Form Pengisian Alternatif	52
Gambar 4.10 Form Penilaian Alternatif Terhadap Kompetensi	52
Gambar 4.11 Form Proses Penilaian Alternatif Terhadap Kompetensi	53
Gambar 4.12 Form Penilaian Alternatif Terhadap Kinerja	54
Gambar 4.13 Form Proses Penilaian Alternatif Terhadap Kinerja	54
Gambar 4.14 Form Penilaian Alternatif Terhadap KMSS	55
Gambar 4.15 Form Proses Penilaian Alternatif Terhadap KMSS	56
Gambar 4.16 Form Penilaian Alternatif Terhadap Karya Ilmiah	57
Gambar 4.17 Form Proses Penilaian Alternatif Terhadap Karya Ilmiah	57
Gambar 4.18 Form Penilaian Alternatif Terhadap Pengembangan Diri.....	58
Gambar 4.19 Form Proses Penilaian Alternatif Terhadap Pengembangan Diri	59
Gambar 4.20 Tabel Prioritas	60

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1	66
2. Lampiran 2	67

DAFTAR PUSTAKA

Kusrini. (2007), Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta.

Saaty, T.L. 1993.*Decision Making for Leader: The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World*.Pittsburgh: Prentice Hall Coy.Ltd.

Saaty, T.L.1988.*Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarqhy Process*.University of Pittsburgh, RWS Publication, Pittsburgh

Suryadi, K., dan Ramdhani, M.A., 1998, *Sistem Pendukung Keputusan*, PT. Remaja, Rosda Karya, Bandung.

Direktorat Pembinaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Anak Usia Dini, Non Formal Dan Informal,2014, Petunjuk Teknis Pemilihan Kepala Sekolah Berprestasi, Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan

Burch. J.,dkk (2004), *Desaign Sistem*, penerbit Yudi Priyadi.