

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
UNTUK PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) BERBASIS WEB
(STUDI KASUS DI PUSAT PENJAMINAN MUTU SEKOLAH TINGGI
TEKNOLOGI ADISUTJIPTO YOGYAKARTA)

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Umi 'Alimatul Khoiriyah

07650019

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2013

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
UNTUK PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN
METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) BERBASIS WEB
(STUDI KASUS DI PUSAT PENJAMINAN MUTU SEKOLAH TINGGI
TEKNOLOGI ADISUTJIPTO YOGYAKARTA)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Umi ‘Alimatul Khoiriyah

07650019

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

2013



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/577/22013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisucipto Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Umi 'Alimatul Khoiriyah
NIM : 07650019
Telah dimunaqasyahkan pada : Senin, 11 Februari 2013
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

M. Mustakin, M.T

NIP. 19790331 200501 1 004

Penguji I

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Penguji II

Ade Ratnasari, M.T
NIP. 19771012 200604 1 002

Yogyakarta, 15 Februari 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Umi 'Alimatul Khoiriyah

NIM : 07650019

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Januari 2013

Pembimbing

M. Mustakim, M.T.

NIP. 19790331 200501 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Umi 'Alimatul Khoiriyah
NIM : 07650019
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Januari 2013



Umi 'Alimatul Khoiriyah

07650019

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)”. Tak lupa pula sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada jujungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Drs Akh. Minhaji, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
2. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan semangat, dorongan dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Mustakim, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Marsma TNI(Purn) Ir. Sutjianto S., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjpto Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Drs. Cyprianus Suhardiwarno, M.Si., selaku Kepala Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjpto Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat membantu dalam penelitian.
6. Bapak R. Nur Akhmad Triwibowo, S.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjpto Yogyakarta yang telah memberikan jalan dan dukungan demi kelancaran penelitian.
7. Ibu Tri Sartimiasih, A.Md., “terima kasih atas informasinya ya, bu”.
8. Seluruh dosen Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjpto Yogyakarta, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya.
9. Kedua orangtuaku tercinta, Ibunda Mardhiyah dan Ayahanda Winarso yang selalu memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan doa yang tiada henti. Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlimpah dan semoga penulis senantiasa diberikan kesempatan untuk membalas kasih sayang dan pengorbanan beliau.
10. Adik-adikku tersayang, Mas Muhammad Rofiqul ‘Alim, “terima kasih sudah menjadi adik yang baik dan selalu mengingatkan penulis dalam kebaikan, mbak doakan semoga selalu sukses dan memperoleh ilmu yang bermanfaat di STT Adisutjpto Yogyakarta”. Dek Hanifah Sholihah, semoga lulus UN dengan nilai yang memuaskan dan bisa masuk SMK

favorit di Klaten. Dek Muhammad Habibullah, semoga menjadi anak yang sholeh, selalu ceria dan senantiasa diberikan kesehatan.

11. Teman kantorku di CV. Intermedia Solusindo, Mas Alfa, Mas Ardan, Mas Angga, Mas Lucky, Mas Dwi, Mas Yugo, Mbak Novi, dll yang tiada henti menyemangati penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman di Focus Learning Center, Mbak Nina, S.T, Mbak Nia, S.Kom, Mbak Dini, Mbak Nur, dll. Terima kasih atas doanya.
13. Teman kos “Mikandry”, Cuwi, Kiki, Eni, Miftah, Cima, Titin, Tiwi, Mbak Nur, Naili, Nilgun, Amel, dll. Terima kasih atas dukungannya kepada penulis.
14. Teman-teman Prodi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga, khususnya angkatan 2007, terima kasih atas dukungannya selama ini.
15. Teman-teman KKN Angkatan 70 Magelang, Pak Ketua Hizbul, Mbak Kiki, Adi, Wahyudi, Solihin, Anis, Mufi, Revi, Mas Dodo, “terima kasih, ya”.

Akhirnya, meski penulis telah berusaha sekuat tenaga untuk tidak berbuat kesalahan, namun sebagai manusia yang tak luput dari berbagai kekurangan serta kesalahan, skripsi ini masih kurang adanya. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 30 Januari 2013

Umi ‘Alimatul Khoiriyah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Ibu dan Bapak, terima kasih untuk kasih sayang dan doa yang tiada henti

Mas Raffi, Dek Hanni, Dek Habby, terima kasih sudah menjadi adik yang baik

Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Definisi Sistem Informasi	7

2.2.2 Definisi Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	7
2.2.3 Penentuan Kriteria	8
2.2.4 <i>Multiple Atribut Decision Making (MADM)</i>	9
2.2.5 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	11
2.2.6 Menyusun Hierarki	11
2.2.7 Kelebihan dan Kelemahan AHP	13
2.2.8 Prosedur Perhitungan AHP	14
2.2.9 Metode <i>Rating</i>	18
2.2.10 Pemodelan Data	18
2.2.10.1 Diagram Konteks	19
2.2.10.2 <i>Data Flow Diagram</i>	19
2.2.10.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
2.2.11 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	22
2.2.12 Basis Data	24
 BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM	
3.1 Studi Pendahuluan	26
3.2 Tahap Pengumpulan Data	26
3.3 Metode Pengembangan Sistem	27
 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	29
4.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan	29
4.1.2 Analisis Masalah	30
4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	31

4.1.4 Karakteristik Pengguna	31
4.2 Perancangan Sistem	38
4.2.1 Perancangan Proses	38
4.2.1.1 Diagram Konteks.....	38
4.2.1.2 DFD Level 1	39
4.2.1.3 DFD Level 2 Proses 2 Pengelolaan Data Admin	40
4.2.1.4 DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Master	40
4.2.1.5 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Penilaian.....	41
4.2.1.6 DFD Level 2 Proses 5 Penilaian Kinerja.....	41
4.2.2 Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	42
4.2.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
4.2.2.2 Struktur Tabel.....	43
4.2.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	47
4.2.3.1 Perancangan Struktur Menu.....	47
4.2.3.2 Perancangan Antarmuka Menu Login	48
4.2.3.3 Perancangan Antarmuka Menu Utama	49
4.2.3.4 Perancangan Antarmuka Daftar Kriteria.....	49
4.2.3.5 Perancangan Antarmuka Matrik Kriteria.....	50
4.2.3.6 Perancangan Antarmuka Daftar Subkriteria	51
4.2.3.7 Perancangan Antarmuka Matrik Subkriteria.....	52
4.2.3.8 Perancangan Antarmuka Daftar Dosen.....	53
4.2.3.9 Perancangan Antarmuka Daftar Semester	54
4.2.3.10 Perancangan Antarmuka Daftar Program Studi.....	55

4.2.3.11 Perancangan Antarmuka Daftar Tahun Ajaran	56
4.2.3.12 Perancangan Antarmuka Daftar Mata Kuliah	57
4.2.3.13 Perancangan Antarmuka Daftar Admin	58
4.2.3.14 Perancangan Antarmuka Data Penilaian	59
4.2.3.15 Perancangan Antarmuka Lihat Data Kehadiran.....	60
4.2.3.16 Perancangan Antarmuka Input Data Kehadiran.....	61
4.2.3.17 Perancangan Antarmuka Data Pengajaran	63
4.2.3.18 Perancangan Antarmuka Data Pengabdian	64
4.2.3.19 Perancangan Antarmuka Data Penelitian.....	65
4.2.3.20 Perancangan Antarmuka Perhitungan AHP	66
4.3 Perancangan Pengujian	67
4.3.1 Perancangan Pengujian Sistem	67
4.3.2 Perancangan Pengujian Fungsional Sistem.....	67
4.3.3 Perancangan Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan.....	68

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem	69
5.1.1 Implementasi Antarmuka Sistem	69
5.1.1.1 Antarmuka Login Sistem.....	69
5.1.1.2 Antarmuka Menu Utama	70
5.1.1.3 Antarmuka Data Kriteria	72
5.1.1.4 Antarmuka Data Subkriteria.....	73
5.1.1.5 Antarmuka Data Dosen	75
5.1.1.6 Antarmuka Data Semester	75

5.1.1.7 Antarmuka Program Studi	76
5.1.1.8 Antarmuka Tahun Ajaran	77
5.1.1.9 Antarmuka Data Mata Kuliah	77
5.1.1.10 Antarmuka Data Penilaian.....	78
5.1.1.11 Antarmuka Penilaian Kinerja	82
5.1.2 Percobaan Kasus	83
5.2 Pengujian Sistem.....	86
5.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	86
5.2.2 Pengujian <i>Betha</i>	87
5.2.2.1 Pengujian Fungsional Sistem	88
5.2.2.2 Pengujian Antarmuka Sistem	89
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
6.1 Deskripsi Sistem	91
6.2 Input Sistem	91
6.3 Output Sistem.....	92
6.4 Penilaian Kinerja Dosen	92
6.5 Pembahasan Perhitungan AHP	92
6.6 Pembahasan Hasil Pengujian	101
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	103
7.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	15
Tabel 2.2 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	15
Tabel 2.3 Daftar Nilai <i>Random Index</i>	17
Tabel 4.1 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan.....	34
Tabel 4.2 Penjumlahan Kolom.....	35
Tabel 4.3 Penjumlahan Baris	35
Tabel 4.4 Perkalian TPV dengan Elemen Matriks.....	36
Tabel 4.5 Penjumlahan Baris Setelah Perkalian TPV	36
Tabel 4.6 Desain tabel admin.....	43
Tabel 4.7 Desain tabel dosen	43
Tabel 4.8 Desain tabel kriteria	44
Tabel 4.9 Desain tabel mata kuliah	44
Tabel 4.10 Desain tabel nilai kehadiran.....	44
Tabel 4.11 Desain tabel nilai kriteria	44
Tabel 4.12 Desain tabel nilai kuesioner	45
Tabel 4.13 Desain tabel nilai penelitian.....	45
Tabel 4.14 Desain tabel nilai pengabdian	45
Tabel 4.15 Desain tabel tahun ajaran	45
Tabel 4.16 Desain tabel nilai subkriteria.....	46
Tabel 4.17 Desain tabel prodi	46
Tabel 4.18 Desain tabel semester.....	46
Tabel 4.19 Desain tabel subkriteria.....	46

Tabel 4.20 Tabel Pengujian Sistem.....	67
Tabel 4.21 Tabel Pengujian Fungsional Sistem.....	67
Tabel 4.22 Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan.....	68
Tabel 5.1 Tabel Data Dosen.....	83
Tabel 5.2 Contoh Data Nilai Dosen	83
Tabel 5.3 Hasil Konversi Nilai Dosen	84
Tabel 5.4 Nilai Prioritas Kriteria Dosen	85
Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Bobot Total Nilai Dosen	85
Tabel 5.6 Tabel Rencana Pengujian <i>Alpha</i>	87
Tabel 5.7 Tabel Daftar Responden.....	88
Tabel 5.8 Tabel Hasil Pengujian Fungsional Sistem	89
Tabel 5.9 Tabel Hasil Pengujian <i>Interface</i> dan Pengaksesan	90
Tabel 6.1 Contoh Matrik Perbandingan Berpasangan	93
Tabel 6.2 Penjumlahan nilai perbandingan kolom.....	94
Tabel 6.3 Hasil Perhitungan Prioritas (TPV)	95
Tabel 6.4 Hasil perhitungan dalam mencari nilai λ_{maks}	96
Tabel 6.5 Matriks Perbandingan Subkriteria Kehadiran.....	99
Tabel 6.6 Hasil Perhitungan Prioritas dan <i>Rating</i> Subkriteria Kehadiran	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hierarki Permasalahan Metode Rating	18
Gambar 2.2 Notasi Dasar DFD	19
Gambar 2.3 Relasi Antar Tabel <i>One to One</i>	20
Gambar 2.4 Relasi Antar Tabel <i>One to Many</i>	21
Gambar 2.5 Relasi Antar Tabel <i>Many to Many</i>	21
Gambar 2.6 Notasi ERD	21
Gambar 4.1 Hierarki Permasalahan	33
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	38
Gambar 4.3 DFD Level 1	39
Gambar 4.4 DFD Level 2 Pengelolaan Data Admin.....	40
Gambar 4.5 DFD Level 2 Pengelolaan Data Master.....	40
Gambar 4.6 DFD Level 2 Pengelolaan Data Penilaian.....	41
Gambar 4.7 DFD Level 2 Penilaian Kinerja.....	41
Gambar 4.8 ERD Sistem Penilaian Kinerja Dosen.....	42
Gambar 4.9 Rancangan Struktur Menu.....	47
Gambar 4.10 Rancangan Menu Login	48
Gambar 4.11 Rancangan Menu Utama	49
Gambar 4.12 Rancangan Menu Daftar Kriteria	50
Gambar 4.13 Rancangan Menu Matrik Kriteria	51
Gambar 4.14 Rancangan Menu Daftar Subkriteria.....	52
Gambar 4.15 Rancangan Menu Matrik Subkriteria	53
Gambar 4.16 Rancangan Menu Daftar Dosen	54

Gambar 4.17 Rancangan Menu Daftar Semester	55
Gambar 4.18 Rancangan Menu Daftar Program Studi	56
Gambar 4.19 Rancangan Menu Daftar Tahun Ajaran	57
Gambar 4.20 Rancangan Menu Daftar Mata Kuliah	58
Gambar 4.21 Rancangan Menu Daftar Admin	59
Gambar 4.22 Rancangan Menu Pengelolaan Data Penilaian.....	60
Gambar 4.23 Rancangan Menu Lihat Data Penilaian Kehadiran	61
Gambar 4.24 Rancangan Menu Input Data Penilaian Kehadiran	62
Gambar 4.25 Rancangan Menu Pengelolaan Penilaian Pengajaran.....	63
Gambar 4.26 Rancangan Menu Pengelolaan Penilaian Pengabdian.....	64
Gambar 4.27 Rancangan Menu Pengelolaan Penilaian Penelitian	65
Gambar 4.28 Rancangan Menu Perhitungan AHP	66
Gambar 5.1 Menu login sistem	70
Gambar 5.2 Menu utama admin.....	71
Gambar 5.3 Menu utama petugas.....	71
Gambar 5.4 Menu Daftar Kriteria.....	72
Gambar 5.5 Menu Matrik Kriteria	73
Gambar 5.6 Menu Daftar Subkriteria.....	74
Gambar 5.7 Menu Matrik Subkriteria.....	74
Gambar 5.8 Menu Daftar Dosen	75
Gambar 5.9 Menu Daftar Semester.....	76
Gambar 5.10 Menu Daftar Program Studi	76
Gambar 5.11 Menu Daftar Tahun Ajaran	77

Gambar 5.12 Menu Daftar Mata Kuliah	78
Gambar 5.13 Menu Data Penilaian	79
Gambar 5.14 Menu Data Penilaian Kehadiran	79
Gambar 5.15 Menu Data Penilaian Pengajaran	80
Gambar 5.16 Menu Data Penilaian Pengabdian	80
Gambar 5.17 Menu Data Penilaian Penelitian	81
Gambar 5.18 Menu Input Data Penilaian Kehadiran	81
Gambar 5.19 Menu Data Penilaian Kinerja	82
Gambar 5.20 Implementasi Perhitungan Bobot	86
Gambar 6.1 Matriks perbandingan berpasangan.....	94
Gambar 6.2 Hasil Perhitungan Kriteria Metode AHP	98
Gambar 6.3 Hasil Perhitungan Subkriteria Metode AHP	100
Gambar 6.4 Hasil Perhitungan Bobot Setiap Alternatif.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	107
Lampiran B <i>Source Code</i> Matrik Kriteria AHP.....	111

**Sistem Pendukung Keputusan
Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan
Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web
(Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi
Adisutjipto Yogyakarta)**

**Umi 'Alimatul Khoiriyah
07650019**

INTISARI

Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) adalah sebuah perguruan tinggi swasta yang terdapat di Yogyakarta yang selalu berupaya dalam peningkatan mutu internal secara berkelanjutan agar dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain. Salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah dengan melakukan penilaian terhadap kinerja dosen. Penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengajaran dosen terhadap mahasiswa. Akan tetapi penilaian yang dilakukan masih menggunakan cara manual sehingga proses penilaian kinerja dosen menjadi lambat dan belum akurat. Hal ini yang menjadikan perlunya sebuah sistem yang mampu mengelola data penilaian kinerja dosen dan menghasilkan ranking dari hasil perhitungan bobot nilai dosen.

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif dan terstruktur. Selain itu, metode AHP banyak digunakan dalam pemecahan masalah yang bersifat multiobyektif. Dalam penilaian kinerja dosen terdapat empat kriteria dasar yang digunakan yaitu kehadiran, pengabdian masyarakat, penelitian dan pengajaran. Data nilai yang telah diinputkan akan dikelola dan diolah oleh sistem dengan menggunakan metode AHP dan menghasilkan keluaran (*output*) yakni berupa bobot total nilai masing-masing dosen. Dari bobot nilai tersebut dapat diperoleh ranking nilai dosen yang diurutkan dari bobot total nilai yang tertinggi hingga yang terendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan hasil perhitungan yang sesuai dengan hasil perhitungan yang dilakukan secara manual. Sistem mampu memberikan perankingan alternatif dari hasil perhitungan bobot nilai dosen sesuai dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dari hasil pengujian *Alpha* dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil dibangun sesuai dengan yang diharapkan. Dan dari hasil pengujian *Betha* menunjukkan bahwa sistem yang dibuat layak untuk digunakan.

Kata Kunci : AHP (*Analytical Hierarchy Process*), Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja Dosen, Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta.

**Decision Support Systems
For Lecturers Performance Appraisal Uses
Analytical Hierarchy Process (AHP) based Web
(Case Study on Quality Assurance Center School of Technology Adisutjipto
Yogyakarta)**

**Umi 'Alimatul Khoiriyah
0 7650019**

ABSTRACT

School of Technology Adisutjipto (STTA) is a private university located in Yogyakarta, which always seeks the continuous improvement of internal quality in order to compete with other universities. One effort that needs to be done is to conduct an assessment of faculty performance. The assessment is conducted to determine the effect of the teaching faculty of the student. However the assessment is still using the manual method so that faculty performance appraisal process to be slow and not accurate. This makes the need for a system that could manage faculty performance appraisal data and produces rank of lecturer weighting calculations.

Analytical Hierarchy Process (AHP) is a decision making model of comprehensive and structured. Moreover, the AHP method is widely used in solving problems that are multiobjective. Faculty performance appraisal contained in four basic criteria used were attendance, community service, research and teaching. The data value that has been entered will be managed and processed by the system using AHP and produces output in the form of total weight of each lecturer. From the weight value can be obtained rank of values lecturers are sorted from highest total weight value to the lowest.

The results showed that the system is built to provide the results of the calculation according to the results of calculations performed manually. System is able to provide rank of alternative from the calculation of the lecturer weight value according to the *Analytical Hierarchy Process (AHP)* method. From *Alpha* test results it can be concluded that the system successfully built as expected. And from *Beta* test results indicate that the system is feasible to be used.

Keywords: AHP (*Analytical Hierarchy Process*), Decision Support Systems, Performance Assessment Lecturer, School of Technology Adisutjipto Yogyakarta.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada setiap instansi, kegiatan penilaian terhadap kinerja karyawan merupakan kegiatan yang umum dilakukan. Demikian pula dalam instansi pendidikan tinggi, baik yang berbentuk universitas, institut, maupun sekolah tinggi, dianggap perlu untuk melakukan penilaian terhadap kinerja karyawannya, dalam hal ini adalah dosen. Penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengajaran dosen terhadap mahasiswa. Peran dosen sebagai pengajar dalam proses belajar mengajar sangatlah penting. Dosen menjadi tumpuan utama dalam transformasi ilmu yang diberikan oleh pihak instansi pendidikan kepada para mahasiswanya. Selain itu, dosen merupakan tenaga akademik yang bertugas melaksanakan tri dharma perguruan tinggi, yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengembangan iptek, pengabdian pada masyarakat serta kegiatan penunjang lainnya.

Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) adalah Perguruan Tinggi Swasta yang terdapat di Yogyakarta yang selalu berupaya dalam peningkatan mutu internal secara berkelanjutan agar dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain. Salah satu upaya yang sudah dilakukan adalah dengan melakukan penilaian terhadap kinerja dosen. Penilaian dilakukan setiap akhir semester dengan membagikan kuesioner penilaian kinerja dosen kepada mahasiswa. Proses penilaian tersebut masih dilakukan secara manual dan diimplementasikan dalam

bentuk *excel*, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan pengolahan data. Selain itu, penilaian bersifat subyektif dan belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya, sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Untuk itu, pada penelitian ini akan diterapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk merancang sistem penilaian kinerja dosen yang digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif dan terstruktur. Metode ini meliputi proses penilaian kinerja yang dimulai dari pembobotan kriteria untuk mengetahui bobot kepentingan masing-masing indikator kemudian penjabaran tujuan strategis ke dalam indikator kinerja. Dari pembobotan indikator tersebut dapat menghasilkan bobot alternatif untuk mengetahui nilai tertinggi dari alternatif yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja dosen pada Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta.
2. Bagaimana melakukan perankingan alternatif dari hasil perhitungan bobot nilai dosen dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penulis membatasi permasalahan tersebut sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta.
2. Data yang diolah adalah data penilaian kinerja dosen pada semester genap tahun ajaran 2009/2010.
3. Kriteria yang digunakan untuk penilaian adalah kehadiran, pengabdian masyarakat, penelitian dan pengajaran.
4. Sistem dapat memberikan perankingan alternatif/pilihan dosen yang akan dinilai berdasarkan hasil perhitungan AHP dalam bentuk nilai bobot dosen.
5. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai analisa datanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan penilaian terhadap kinerja dosen pada Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta.
2. Melakukan perankingan alternatif dari hasil perhitungan bobot nilai dosen dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diharapkan oleh penulis yakni dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan penilaian terhadap kinerja dosen secara cepat, akurat, dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
2. Digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang terstruktur untuk mendukung proses penjaminan mutu dosen di Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Penelitian ini berhasil membuat sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dosen pada Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta.
2. Penelitian ini berhasil melakukan perankingan alternatif dari hasil perhitungan bobot nilai dosen dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

7.2 Saran

1. Sistem yang telah dibangun diharapkan dapat mengkonversi nilai total bobot dosen ke dalam bentuk indeks prestasi kinerja dosen.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem diharapkan dapat menggabungkan metode AHP dengan metode yang lain agar hasil penilaian lebih terperinci.
3. Perlu pengembangan yang lebih lanjut dalam proses pembuatan laporan, karena sistem ini masih sangat sederhana dalam menampilkan laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto, H.M. 2000. "*Sistem Informasi Berbasis Komputer*". ANDI. Yogyakarta.
- Kusrini, 2007. "*Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*". Andi Offset, Yogyakarta.
- Kusumadewi, Sri, dkk. 2006. "*Fuzzy Multi Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*". Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Luzaenah, Lusi. 2009. "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*". Bandung: UPI.
- Pressman, Roger. 2005. *Software Engineering : A Practioner's Approach 4th Edition*. McGrawHill.
- Ramadhani, Surya. 2010. "*Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kenaikan Kelas Siswa Pada SMUN 1 Sumbawa Besar Nusa Tenggara Barat*". Yogyakarta: STMIK AMIKOM.
- Riyanto, Dwi. 2011. "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asisten Praktikum Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga*". Yogyakarta: UIN SUKA.
- Saaty, T. L. 2008. "*Decision Making with Analytical Hierarchy Process*". *International Journal Services Sciencess, Vol 1, No 1* .

- Subekti, I. 2002. "*Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)*". ITS. Surabaya.
- Suryadi, Kadarsah, Ali Ramdhani. 2002. "*Sistem Pendukung Keputusan : Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan*". Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Turban, Efraim., Aronson, Jay., Liang Peng ting. 2005. "*Decision Support System and Intelligent System (Versi Bahasa Indonesia), Edisi ke-7*". Andi Offset, Yogyakarta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Perhitungan AHP

1. Perhitungan Subkriteria Kehadiran

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang
Baik Sekali	1	3	5	7
Baik	0.333	1	3	5
Cukup	0.2	0.333	1	3
Kurang	0.143	0.2	0.333	1
Jumlah	1.676	4.533	9.333	16

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	TPV (Jumlah/n)	Rating (TPV/TPVmaks)
Baik Sekali	0.597	0.662	0.536	0.438	2.233	0.558	1
Baik	0.199	0.221	0.321	0.313	1.054	0.264	0.473
Cukup	0.119	0.073	0.107	0.188	0.487	0.122	0.219
Kurang	0.085	0.044	0.036	0.063	0.228	0.057	0.102

TPV maks= 0.558

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Nilai	Lamda
Baik Sekali	0.558	0.792	0.61	0.399	2.359	4.228
Baik	0.186	0.264	0.366	0.285	1.101	4.17
Cukup	0.112	0.088	0.122	0.171	0.493	4.041
Kurang	0.08	0.053	0.041	0.057	0.231	4.053
					Jumlah λ	16.492
					λMaks	4.123

n (jumlah subkriteria) = 4

λ Maks = 4.123

$CI = (\lambda$ Maks - n) / (n - 1) = 0.041

$CR = CI / RI = 0.041 / 0.9 = 0.046$

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

2. Perhitungan Subkriteria Pengabdian Masyarakat

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang
Baik Sekali	1	3	5	7
Baik	0.333	1	3	5
Cukup	0.2	0.333	1	3
Kurang	0.143	0.2	0.333	1
Jumlah	1.676	4.533	9.333	16

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	TPV (Jumlah/n)	Rating (TPV/TPVmaks)
Baik Sekali	0.597	0.662	0.536	0.438	2.233	0.558	1
Baik	0.199	0.221	0.321	0.313	1.054	0.264	0.473
Cukup	0.119	0.073	0.107	0.188	0.487	0.122	0.219
Kurang	0.085	0.044	0.036	0.063	0.228	0.057	0.102

TPV maks= 0.558

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Nilai	Lamda
Baik Sekali	0.558	0.792	0.61	0.399	2.359	4.228
Baik	0.186	0.264	0.366	0.285	1.101	4.17
Cukup	0.112	0.088	0.122	0.171	0.493	4.041
Kurang	0.08	0.053	0.041	0.057	0.231	4.053
					Jumlah λ	16.492
					λMaks	4.123

n (jumlah subkriteria) = 4

λ Maks = 4.123

$CI = (\lambda \text{Maks} - n) / (n - 1) = 0.041$

$CR = CI / RI = 0.041 / 0.9 = 0.046$

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

3. Perhitungan Subkriteria Penelitian

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang
Baik Sekali	1	3	5	7
Baik	0.333	1	3	5
Cukup	0.2	0.333	1	3
Kurang	0.143	0.2	0.333	1
Jumlah	1.676	4.533	9.333	16

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	TPV (Jumlah/n)	Rating (TPV/TPVmaks)
Baik Sekali	0.597	0.662	0.536	0.438	2.233	0.558	1
Baik	0.199	0.221	0.321	0.313	1.054	0.264	0.473
Cukup	0.119	0.073	0.107	0.188	0.487	0.122	0.219
Kurang	0.085	0.044	0.036	0.063	0.228	0.057	0.102

TPV maks= 0.558

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Nilai	Lamda
Baik Sekali	0.558	0.792	0.61	0.399	2.359	4.228
Baik	0.186	0.264	0.366	0.285	1.101	4.17
Cukup	0.112	0.088	0.122	0.171	0.493	4.041
Kurang	0.08	0.053	0.041	0.057	0.231	4.053
					Jumlah λ	16.492
					λMaks	4.123

n (jumlah subkriteria) = 4

λ Maks = 4.123

$CI = (\lambda \text{Maks} - n) / (n - 1) = 0.041$

$CR = CI / RI = 0.041 / 0.9 = 0.046$

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

4. Perhitungan Subkriteria Pengajaran

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang
Baik Sekali	1	3	5	7
Baik	0.333	1	3	5
Cukup	0.2	0.333	1	3
Kurang	0.143	0.2	0.333	1
Jumlah	1.676	4.533	9.333	16

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah	TPV (Jumlah/n)	Rating (TPV/TPVmaks)
Baik Sekali	0.597	0.662	0.536	0.438	2.233	0.558	1
Baik	0.199	0.221	0.321	0.313	1.054	0.264	0.473
Cukup	0.119	0.073	0.107	0.188	0.487	0.122	0.219
Kurang	0.085	0.044	0.036	0.063	0.228	0.057	0.102

TPV maks= 0.558

Subkriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah Nilai	Lamda
Baik Sekali	0.558	0.792	0.61	0.399	2.359	4.228
Baik	0.186	0.264	0.366	0.285	1.101	4.17
Cukup	0.112	0.088	0.122	0.171	0.493	4.041
Kurang	0.08	0.053	0.041	0.057	0.231	4.053
					Jumlah λ	16.492
					λMaks	4.123

n (jumlah subkriteria) = 4

λ Maks = 4.123

$CI = (\lambda$ Maks - n) / (n - 1) = 0.041

$CR = CI / RI = 0.041 / 0.9 = 0.046$

Oleh karena $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut dapat diterima.

LAMPIRAN B

Source Code matrik_kriteria.php (Fungsi Matriks AHP)

```
?>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
    function Matrik(a,b)
    {
        var from = "x"+a+"-"+b;
        var nilai=document.getElementById("x"+a+"-"+b).value;
        isi = 1/nilai;
        var id2 = "x"+b+"-"+a;
        document.getElementById(id2).value = isi;
    }
</script>
<?php
    echo "<h2 align='center'>Matrik Kriteria</h2>";
    echo "<form name='matrik' action='hasil_kriteria.php' method='post'>";
    echo "<input type='hidden' name='step' value='3'>";
    echo "<input type='hidden' name='node' value='$node'>";
    echo "<table cellpadding='8' cellspacing='1' border='0' align='center'>";
        echo "<tr><td colspan='$u' align='center'>Silahkan Masukkan Nilai Kriteria :
</td></tr>";

        //kolom atas matriks
        echo "<tr bgcolor='#27252C'><td class='style4'>Kriteria</td>";
        for ($x=1;$x<=$node;$x++){
            echo "<td class='style4'>$kriteria[$x]</td>";
            echo "    <input type='hidden' name='kriteria_kolom'."$x.""
value='$kriteria[$x]'>";
        }
        echo "</tr>";

        //untuk combobox dalam tabel
        $mulai = 0;

        //mendefinisikan baris
        for($baris=1;$baris<=$node;$baris++)
        {
            echo "<tr bgcolor='#27252C'><td class='style4'>$kriteria[$baris]</td>";
            echo "    <input type='hidden' name='kriteria_baris'."$baris.""
value='$kriteria[$baris]'>";

            //kolom isi
            for ($kolom=1;$kolom<=$node;$kolom++)
            {
                if ($baris==$kolom)
                {
                    echo "<td bgcolor='#FFD700' align='center'><input
type='text' name='x$baris-$kolom' size='5' value='1' readonly='readonly' class='matrik'
style='background:#FFD700;'></td>";
                }
                elseif($mulai<=$kolom and $kolom>=$baris)
                {
                    echo "    <td bgcolor='#1E90FF'><select
id='x$baris-$kolom' name='x$baris-$kolom' onchange='Matrik($baris,$kolom)' class='matrik'
style='background:#1E90FF'>";

                    $cek = mysql_query("SELECT * FROM nilai_kriteria where baris_kriteria='".$kriteria[$baris]."' and
```

```

kolom_kriteria="".$kriteria[$kolom].""");
    if($cek != null)
    {
        $isi = mysql_fetch_array($cek);
        echo "<option value="".$isi['nilai_kriteria']."" size='5'>".$isi['nilai_kriteria']. "</option>";
    }
    else
    {
        echo "<option value="" size='5'>--</option>";
    }

        for($x=1; $x<=9; $x++)
        {
            echo "<option value='$x' size='5'>$x</option>";
        }
        echo "</select></td>";
    }
else
{
$cek = mysql_query("SELECT * FROM nilai_kriteria where baris_kriteria='$kriteria[$baris]' and
kolom_kriteria='$kriteria[$kolom]'");
    if($cek != null)
    {
        $isi = mysql_fetch_array($cek);
        echo "<td bgcolor='#7CFC00'><input type='text' id='x$baris-$kolom'
name='x$baris-$kolom' size ='5' readonly='readonly' value="".$isi['nilai_kriteria']."" class='matrik'
style='background:#7CFC00'/></td>";
    }
    else
    {
        echo "<td bgcolor='#7CFC00'><input type='text' id='x$baris-$kolom'
name='x$baris-$kolom' size =5' readonly='readonly' class='matrik'
style='background:#7CFC00'/></td>";
    }
}
    echo "</tr>";
        $mulai++;
    }
    echo "</table><br />";
    echo "<center /><input type='submit' name='hasil' value='Jumlahkan'>";
    echo "</form>";
}
?>

```

ANGKET PENGUJIAN

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

NAMA : C. Suhardiwarno
PEKERJAAN : Kepala Pusat Penjaminan Mutu STTA

Berikanlah tanda centang (√) pada isian yang terlampir.

Pengujian Fungsional Sistem

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat menampilkan halaman di menu utama	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data dosen dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data semester dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data program studi dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data tahun ajaran dengan baik	√	
7.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data mata kuliah dengan baik	√	
8.	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem	√	
9.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan kriteria dengan jelas	√	
10.	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem	√	
11.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan subkriteria dengan jelas	√	
12.	Sistem dapat menampilkan ranking nilai dosen dengan jelas	√	
13.	Sistem dapat mengelola data penilaian dengan baik	√	
14.	Sistem dapat menampilkan nilai bobot total dosen dengan jelas	√	
Total		14	

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan konten yang baik	√				
2	Sistem mudah digunakan	√				
3	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat	√				
4	Sistem menampilkan pesan berhasil jika pengguna memasukkan data yang benar	√				
5	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika pengguna memasukkan data yang salah	√				
Total		5				

Keterangan:**SS** : Sangat Setuju**S** : Setuju**TS** : Tidak Setuju**N** : Netral**STS** : Sangat Tidak Setuju

ANGKET PENGUJIAN

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

NAMA : Dwi Nugraheny
PEKERJAAN : Kasi PDS Pusat Penjaminan Mutu STTA

Berikanlah tanda centang (√) pada isian yang terlampir.

Pengujian Fungsional Sistem

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat menampilkan halaman di menu utama	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data dosen dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data semester dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data program studi dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data tahun ajaran dengan baik	√	
7.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data mata kuliah dengan baik	√	
8.	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem	√	
9.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan kriteria dengan jelas	√	
10.	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem	√	
11.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan subkriteria dengan jelas	√	
12.	Sistem dapat menampilkan ranking nilai dosen dengan jelas	√	
13.	Sistem dapat mengelola data penilaian dengan baik	√	
14.	Sistem dapat menampilkan nilai bobot total dosen dengan jelas	√	
Total		14	

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan konten yang baik	√				
2	Sistem mudah digunakan	√				
3	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√			
4	Sistem menampilkan pesan berhasil jika pengguna memasukkan data yang benar	√				
5	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika pengguna memasukkan data yang salah		√			
Total		3	2			

Keterangan:**SS** : Sangat Setuju**S** : Setuju**TS** : Tidak Setuju**N** : Netral**STS** : Sangat Tidak Setuju

ANGKET PENGUJIAN

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

NAMA : R. Nur Akhmad Triwibowo, S.T.

PEKERJAAN : PAS, Ketua Jurusan Teknik Mesin STTA

Berikanlah tanda centang (√) pada isian yang terlampir.

Pengujian Fungsional Sistem

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat menampilkan halaman di menu utama	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data dosen dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data semester dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data program studi dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data tahun ajaran dengan baik	√	
7.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data mata kuliah dengan baik	√	
8.	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem	√	
9.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan kriteria dengan jelas	√	
10.	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem	√	
11.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan subkriteria dengan jelas	√	
12.	Sistem dapat menampilkan ranking nilai dosen dengan jelas	√	
13.	Sistem dapat mengelola data penilaian dengan baik	√	
14.	Sistem dapat menampilkan nilai bobot total dosen dengan jelas	√	
Total		14	

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan konten yang baik	√				
2	Sistem mudah digunakan		√			
3	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat	√				
4	Sistem menampilkan pesan berhasil jika pengguna memasukkan data yang benar	√				
5	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika pengguna memasukkan data yang salah	√				
Total		4	1			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral

STS : Sangat Tidak Setuju

ANGKET PENGUJIAN

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

NAMA : Tri Sartimiasih
PEKERJAAN : Karyawan Pusat Penjaminan Mutu STTA

Berikanlah tanda centang (√) pada isian yang terlampir.

Pengujian Fungsional Sistem

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat menampilkan halaman di menu utama	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data dosen dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data semester dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data program studi dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data tahun ajaran dengan baik	√	
7.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data mata kuliah dengan baik	√	
8.	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem	√	
9.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan kriteria dengan jelas	√	
10.	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem	√	
11.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan subkriteria dengan jelas	√	
12.	Sistem dapat menampilkan ranking nilai dosen dengan jelas	√	
13.	Sistem dapat mengelola data penilaian dengan baik	√	
14.	Sistem dapat menampilkan nilai bobot total dosen dengan jelas	√	
Total		14	

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan konten yang baik		√			
2	Sistem mudah digunakan		√			
3	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√			
4	Sistem menampilkan pesan berhasil jika pengguna memasukkan data yang benar	√				
5	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika pengguna memasukkan data yang salah	√				
Total		2	3			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral

STS : Sangat Tidak Setuju

ANGKET PENGUJIAN

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Berbasis Web (Studi Kasus di Pusat Penjaminan Mutu Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta)

NAMA : Marni Astuti

PEKERJAAN : Dosen STTA

Berikanlah tanda centang (√) pada isian yang terlampir.

Pengujian Fungsional Sistem

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Proses <i>login</i> dan <i>logout</i> sistem berjalan dengan baik	√	
2.	Sistem dapat menampilkan halaman di menu utama	√	
3.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data dosen dengan baik	√	
4.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data semester dengan baik	√	
5.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data program studi dengan baik	√	
6.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data tahun ajaran dengan baik	√	
7.	Sistem dapat melakukan proses pengolahan (tambah, ubah, hapus) data mata kuliah dengan baik	√	
8.	Sistem dapat menampilkan data kriteria yang digunakan dalam sistem	√	
9.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan kriteria dengan jelas	√	
10.	Sistem dapat menampilkan data subkriteria yang digunakan dalam sistem	√	
11.	Sistem dapat menampilkan nilai matriks perbandingan subkriteria dengan jelas	√	
12.	Sistem dapat menampilkan ranking nilai dosen dengan jelas	√	
13.	Sistem dapat mengelola data penilaian dengan baik	√	
14.	Sistem dapat menampilkan nilai bobot total dosen dengan jelas	√	
Total		14	

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem memiliki tampilan konten yang baik		√			
2	Sistem mudah digunakan		√			
3	Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengelola data relatif cepat		√			
4	Sistem menampilkan pesan berhasil jika pengguna memasukkan data yang benar		√			
5	Sistem menampilkan pesan kesalahan jika pengguna memasukkan data yang salah		√			
Total			5			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral

STS : Sangat Tidak Setuju

CURRICULUM VITAE

Nama : Umi 'Alimatul Khoiriyah
Tempat/Tgl Lahir : Klaten, 29 April 1990
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Ngaran, RT.02/RW.03, Mlese, Ceper, Klaten
No HP : 087838495465
Email : zahra90girls@yahoo.com

Riwayat Pendidikan

TK ABA Mlese : 1993 – 1995
MI Muhammadiyah Mlese : 1995 – 2001
SMP Muhammadiyah 1 Klaten : 2001 – 2004
SMA Muhammadiyah 1 Klaten : 2004 – 2007
Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga : 2007 – 2013