

ANALISIS PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN METODE AHP (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa)

Oleh :
Hetty Rohayani¹⁾

1) Dosen Tetap STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi 36129
E-mail: hetty_mna@yahoo.com

Abstract - Rapid technological advances in the era of globalization in education, requires decision-makers conducted by an objective and clear. Decision-making faculty performance appraisal using AHP (*Analytical Hierarchy Process*), is an alternative solution that could dilakukan. At faculty performance appraisal research done by pairwise comparisons between the existing criteria that include teaching, research, service and student assessment. And bring samples based on the results of the questionnaire as a lecturer of the source data. After completing the alternative assessment, the final choice will come recommended from the analysis as the ultimate alternative of faculty performance assessment itself.

Keywords: AHP, Lecturer Performance Assessment Criteria Alternatives

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support Sistem*). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas.

Dalam sebuah institusi pendidikan tinggi, khususnya STIKOM Dinamika Bangsa yang didalamnya terdapat banyak unsur, ada dosen staf dan karyawan lainnya, yang kesemuanya adalah bagian penting dalam menjalankan roda kegiatan akademik, terkadang penilaian untuk melihat siapa dosen yang memiliki kinerja baik terlihat masih subyektif, yang mana merupakan fokus kasus dalam penelitian ini.

Sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 14/2005 tentang guru dan dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Sementara itu profesional dinyatakan sebagai pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu sertamemerlukan pendidikan profesi. Dengan peningkatan akademik, yang pada akhirnya dapat mempercepat perkembangan masyarakat masa kini dan masa depan sesuai dengan yang diharapkan serta sistem penghargaan ini harus sejalan dan sesuai dengan harkat dan martabat dosen sebagai penggal ilmu, teknologi, seni budaya dan tridarma.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan. Salah satu metode tersebut yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Agar penilaian akan kinerja dosen pada STIKOM Dinamika Bangsa bisa lebih obyektif, maka peneliti mencoba menganalisis penilaian kinerja dosen tersebut dengan metode AHP, sehingga diharapkan hasil dari analisis ini bisa menjadi rekomendasi untuk menentukan penilaian kinerja dosen di lingkungan STIKOM Dinamika Bangsa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompoknya. Kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki. (Thomas L. Saaty; 1993; 25)

Model AHP memakai input persepsi manusia yang dianggap expert. Kriteria expert disini bukan berarti bahwa orang tersebut harus lebih jenius, pintar, bergelar dan sebagainya tetapi lebih mengacu pada orang yang benar-benar mengerti tentang permasalahan yang diajukan, merasakan akibat suatu masalah atau punya kepentingan terhadap masalah tersebut. Karena menggunakan input yang kualitatif (persepsi manusia) maka model ini juga dapat mengolah hal-hal yang kualitatif disamping hal-hal yang kuantitatif.

Adapun kelebihan dari model AHP dibandingkan dengan yang lainnya :

1. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan

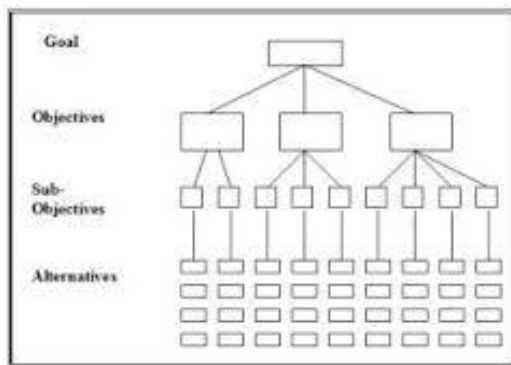
alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan.

3. Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambil keputusan.
4. Kemampuannya memecahkan masalah yang multi objektif dan multikriteria.

Cara kerja AHP adalah dengan menyederhanakan suatu permasalahan kompleks yang tidak terstruktur, strategic dan dinamik menjadi bagian-bagian. Prinsip kerja AHP adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tujuan/sasaran, kriteria dan alternatif
2. Menyusun hirarki dari kriteria dan alternatif
3. Member nilai alternatif dan kriteria
4. Memeriksa konsistensi penilaian alternatif dan kriteria
5. Menentukan prioritas kriteria dan alternatif.

Untuk menentukan prioritas dari beberapa kriteria dengan melakukan analisa perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dari masing-masing kriteria. Pada gambar 1. Bisa terlihat hubungan sasaran, kriteria dan alternatif dalam AHP.



Gambar 2.1. Hubungan sasaran, kriteria dan alternatif dalam AHP

Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat.

Tabel 2.1. Skala penilaian perbandingan berpasangan

Intensitas kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Saaty, 1988

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan, dimulai dari level hirarki paling atas. Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada tabel 2.1.

2.2. Kinerja Dosen

Sebagai seorang professional, kinerja dosen juga perlu dinilai. Mulyadi (2007) menyatakan, penilaian kinerja adalah penentuan secara periodic efektivitas operasional suatu organisasi, dan personalnya, berdasarkan sasaran strategic, standar, dan criteria yang telah ditetapkan . Secara umum penilaian kinerja adalah proses di mana organisasi mengevaluasi performa atau kinerja karyawan dengan tujuan untuk meningkatkannya. Pada prinsipnya penilaian kinerja merupakan cara pengukuran kontribusi-kontribusi dari individu dalam instansi yang dilakukan terhadap organisasi. Nilai penting dari penilaian kinerja adalah menyangkut penentuan tingkat kontribusi individu atau kinerja yang diekspresikan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

Dalam organisasi pendidikan tinggi, evaluasi dosen merupakan cara untuk mengetahui pengaruh pengajaran dosen terhadap mahasiswa. Penilaian kinerja dosen meliputi kegiatan mengumpulkan informasi mengenai bagaimana dosen melakukan pekerjaan, menginterpretasi informasi, dan membuat penilaian mengenai tindakan apa yang harus dilakukan untuk peningkatan kualitas pengajaran. Penilaian kinerja dosen merupakan proses analisis yang intrinsic dalam rangka menghasilkan pengajaran yang baik. Dengan kata lain, evaluasi dosen merupakan suatu kesatuan dalam kegiatan belajar-mengajar yang baik (*good teaching*). Pengajaran yang baik membantu mahasiswa untuk mencapai pembelajaran berkualitas baik (*high quality learning*). Kualitas pengajaran dan standar akademik perlu untuk selalu dievaluasi dan ditingkatkan karena pendidikan tinggi merupakan kegiatan yang vital.

Dalam institusi pendidikan tinggi, evaluasi dosen juga memiliki tujuan yang lebih khusus, yaitu :

- a. Meningkatkan kualitas pengajaran
- b. Mengembangkan diri dosen
- c. Meningkatkan kepuasan mahasiswa terhadap pengajaran
- d. Meningkatkan kepuasan kerja dosen
- e. Mencapai tujuan program studi/fakultas/universitas
- f. Meningkatkan penilaian masyarakat terhadap program studi/fakultas/universitas.

III. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini proses pengumpulan data tentang nilai kepentingan

faktor-faktor yang berpengaruh dalam hal menentukan penilaian kinerja dosen dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner. Pemilihan responden dilakukan secara acak yang terdiri dari mahasiswa, pimpinan dan rekan sejawat. Responden tersebut adalah yang terlibat langsung atau responden yang dianggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan terkait tentang penilaian kinerja dosen.

Penilaian kinerja dosen diambil berdasarkan aktivitas dosen yang dilakukan satu periode yaitu dimulai dari awal semester ganjil sampai akhir genap tahun akademik 2012/2013 di stikom dinamika

bangsa, yang meliputi unsur tridarma perguruan tinggi yaitu : pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta penilaian mahasiswa.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Matrik Perbandingan Berpasangan Untuk Kriteria

Hasil rekapitulasi data perbandingan untuk masing-masing kriteria dengan 10 responden ditunjukkan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Rata-rata Bobot Kinerja

Pernyataan Hubungan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Rata-Rata
Pengajaran- Penelitian	2	2	2	1	5	4	3	2	1	5	2.7
Pengajaran- Pengabdian	1	4	1	3	3	2	3	5	1	1	2.4
Pengajaran- Penilaian mhs	1	2	5	4	5	6	3	4	5	4	3.9
Penelitian- Pengabdian	2	3	2	2	3	2	4	1	2	2	2.3
Penelitian- Penilaian mhs	2	2	3	3	2	3	4	5	5	5	3.4
Pengabdian- Penilaian mhs	1	4	2	2	3	1	2	3	3	2	2.3

Sumber : data diolah

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan nilai supermatriks untuk 4 kriteria yang digunakan dalam

penelitian ini, dimana hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Matriks Perbandingan Berpasangan untuk kriteria

Kriteria	Pengajaran	Penelitian	Pengabdian	Penil. Mhs	Priority Vector
Pengajaran	1.000	2.000	2.500	3.000	0.419
Penelitian	0.500	1.000	4.000	2.500	0.325
Pengabdian	0.400	0.250	1.000	1.500	0.139
Penil. Mhs	0.333	0.400	0.667	1.000	0.116
Jumlah	2.233	3.650	8.167	8.000	1.000

Sumber : Data Olahan

4.2. Matrik Perbandingan Berpasangan Untuk Alternatif

Nilai rata-rata setelah penyebaran kuisioner untuk sample data 3 (tiga) orang dosen yang disusun dengan pola matrik berpasangan untuk alternatif-alternatif bagi setiap kriteria yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.3 Matriks Alternatif Perbandingan Pengajaran

Pengajaran	X	Y	Z	Priority Vector
X	1.0000	2.0000	2.5000	0.5239
Y	0.5000	1.0000	1.5000	0.2786
Z	0.4000	0.6667	1.0000	0.1974
Jumlah	1.9000	3.6667	5.0000	1.0000

Sumber : Data Olahan

Pada tabel 4.3, berisikan tabel pengolahan data alternatif untuk kriteria pengajaran.

Tabel 4.4 Matriks Alternatif Perbandingan Penelitian

Penelitian	X	Y	Z	Priority Vector
X	1.0000	3.0000	4.0000	0.6156
Y	0.3333	1.0000	2.5000	0.2570
Z	0.2500	0.4000	1.0000	0.1274
Jumlah	1.5833	4.4000	7.5000	1.0000

Sumber : Data Olahan

Data-data perbandingan berpasangan untuk alternatif pada kriteria penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Sementara itu tabel 4.5 dan 4.6 adalah hasil pengolahan data alternatif pada kriteria pengabdian masyarakat dan penilaian mahasiswa.

Tabel 4.5. Matriks Alternatif Perbandingan Pengabdian

Pengabdian	X	Y	Z	Priority Vector
X	1.0000	2.0000	3.0000	0.5455
Y	0.5000	1.0000	1.5000	0.2727
Z	0.3333	0.6667	1.0000	0.1818

Jumlah	1.8333	3.6667	5.5000	1.0000
--------	--------	--------	--------	--------

Sumber : Data Olahan

Tabel 4.6 Matriks Alternatif Perbandingan Pen. Mahasiswa

Pen. Mhs	X	Y	Z	Priority Vector
X	1.0000	4.0000	2.0000	0.5714
Y	0.2500	1.0000	0.5000	0.1429
Z	0.5000	2.0000	1.0000	0.2857
Jumlah	1.7500	7.0000	3.5000	1.0000

Sumber : Data Olahan

Setelah dilakukan perhitungan dari masing-masing alternatif yang ada pada penelitian ini, maka dapat dilakukan pengolahan akhir perengkingan penilaian kinerja dosen pada STIKOM Dinamika Bangsa, yang hasil pengolahannya dapat dilihat pada tabel 4.7, dimana dari hasil pengolahan tersebut dosen yang disamakan dengan kode permasalahan X memiliki hasil evaluasi yang tertinggi yaitu 0.4290, yang didapat dari penilaian 4 kriteria yang masing-masingnya adalah pengajaran 0.5239 penelitian 0.6156, pengabdian pada masyarakat 0.5455, dan penilaian mahasiswa 0.5714.

Tabel 4.7 Hasil Perengkingan Penilaian Kinerja

	Weight	X	Y	Z
Pengajaran	0.4192	0.5239	0.2786	0.1974
Penelitian	0.3250	0.6156	0.2570	0.1274
Pengabdian	0.1394	0.5455	0.2727	0.1818
Pen. Mhs	0.1164	0.5714	0.1429	0.2857
Composite Weight		0.4290	0.2550	0.1828

Sumber : Data Olahan

V. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian mengenai penilaian kinerja dosen dengan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*), didapat beberapa kesimpulan yaitu :

- Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 4 yaitu pengajaran, penelitian, pengabdian pada masyarakat dan penilaian mahasiswa.
- Setelah menentukan criteria dalam penelitian ini juga menentukan alternatif-alternatif yaitu mengambil sampel dosen yang aktif mengajar sebanyak 3 dosen. Dan melakukan proses perhitungan AHP untuk mencari bobot kriteria dan alternatif, sampai mendapatkan hasil evaluasi kinerja dosen yang memiliki hasil tertinggi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Kusrini, 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta : ANDI
- [2] Kusumadewi, Sri, 2003, Artificial Intelligence, Graha Ilmu, Jakarta
- [3] Mulyadi, 2007, Sistem Perencanaan dan pengendalian manajemen, penerbit salemba empat, Jakarta.
- [4] Saaty, R.W., 1988, Decision Making in Complex Environments, Pittsburgh
- [5] Turban, Efraim. 2007. Decision Support and Business Intelligence Systems. Eighth Edition. Pearson Education, Inc., New Jersey.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Hetty Rohayani, ST, M.Kom
 TTL : Kenali Asam / 15 Agustus 1979
 NIDN : 1005087901
 Pend. Terakhir : S2 (Magister Ilmu Komputer)
 Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
 Jabatan Fungsional : Lektor 300