

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN BIDANG BELAJAR MENGAJAR MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)* DI PERGURUAN TINGGI SWASTA (PTS) PROPINSI BANTEN

Rohmat Taufiq

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Tangerang
Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol Tangerang
rohmat.taufiq@yahoo.com

Abstrak

Penilaian kinerja dosen pengampu mata kuliah untuk melihat hasil proses belajar mengajar yang telah dilakukan oleh setiap masing-masing dosen. Kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam proses penilaian belajar mengajar dosen adalah Waktu (kehadiran dosen dengan jadwal, waktu proses perkuliahan, waktu ujian), Kerapihan (Kesopanan pakaian, kerapihan pakaian, kebersihan dan keserasihan), Komunikasi (kejelasan kalimat, sopan santun kalimat, tata bahasa), Proses Perkuliahan (Menjelaskan SAP, menggunakan infokus, menciptakan suasana kondusif, menggunakan metode yang tepat), Penguasaan Materi (Tingkatan penyampaian materi, ada hubungan antara materi sebelumnya dengan sekarang atau dengan selanjutnya, menjawab pertanyaan berdasarkan buku acuan), Evaluasi Belajar (kesesuaian materi dengan soal, presentasi penilaian, bentuk so'al). Metode yang digunakan dalam proses kriteria diatas yaitu dengan Metode Analytical Hierarchy Proses (AHP) dan pemrosesan AHP menggunakan Expert Choice 2000. Tujuan daripada penilaian kinerja dosen ini adalah untuk melihat hasil proses belajar mengajar yang dilakukan oleh dosen yang ada di PTS, nantinya bisa digunakan sebagai masukan PTS mana yang Proses Belajar Mengajarnya (PBM) baik selain itu bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pemberian beasiswa dari Propinsi Banten.

Kata kunci : *AHP, Belajar Mengajar, Penilaian Kinerja, Penilaian Kinerja Dosen, SPK*

1. PENDAHULUAN

Jumlah perguruan tinggi di Indonesia mendekati angka 3.000 Perguruan tinggi. Ini adalah jumlah yang sangat besar jika dibandingkan dengan negara – negara tetangga lainnya. Dari jumlah tersebut, jumlah perguruan tinggi negeri termasuk perguruan tinggi badan hukum milik negara (PT BHMN) ada 84 dan sisanya adalah perguruan tinggi swasta. Berdasarkan data Kemendiknas, 68 persen mahasiswa menempuh pendidikan di perguruan tinggi swasta. Sementara jumlah perguruan tinggi swasta berdasar data 2006, terdapat 2.678 institusi yang mengelola 10.680 program studi. Dari jumlah itu, sekitar 30 hingga 40 persen tengah menuju kebangkrutan. (AT Hanuranto, 2010).

Dari jumlah perguruan tinggi yang ada diatas maka sudah barang tentu mutu yang harus dihasilkan juga harus berkualitas, ada beberapa hal yang harus di perhatikan berhubungan dengan Mutu Perguruan tinggi diantaranya: proses pembelajaran, sumber daya manusia, kemahasiswaan, kurikulum, sarana dan prasarana, suasana akademik, keuangan, penelitian dan publikasi, pengabdian masyarakat, tata pamong, manajemen lembaga, sistem informasi dan kerjasama. (Aris Gumilar, 2011).

Dari berbagai komponen yang harus diperhatikan diatas dalam penelitian ini akan dibahas adalah yang berhubungan dengan sumber daya manusia dan proses pembelajaran yaitu penilaian kinerja dosen dalam hal proses pembelajaran. Penilaian kinerja dosen bisa dijadikan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas daripada konsentrasi perkuliahan.

Penilaian kinerja karyawan telah dilakukan oleh berbagai organisasi sejak berabad-abad. Meskipun sistem penilaian kinerja telah diperdebatkan oleh banyak orang, Namun, secara keseluruhan, adalah dilihat bahwa kinerja penilaian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan organisasi. Longenecker dan Fink (1999) dalam Rafikul Islam (2005)

Penilaian kinerja merupakan analisis dan interpretasi keberhasilan atau kegagalan pencapaian kinerja. Penilaian sebaiknya dikaitkan dengan sumber daya (input) yang berada dibawah wewangnya seperti SDM, dana/keuangan, sarana-prasarana, metode kerja dan hal lainnya yang berkaitan. (Veithzal Rival, 2005).

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 (UU 14/2005 Pasal 1 butir 2.).

Kualitas sumber daya manusia termasuk dosen merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu instansi. Oleh karena itu diperlukan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi tinggi karena keahlian atau kompetensi akan dapat mendukung peningkatan prestasi kerja karyawan.

Penilaian kinerja harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang dapat dicapai setiap karyawan. Dengan melakukan proses penilaian kinerja maka prestasi yang dicapai setiap karyawan dengan nilai baik sekali, baik, cukup atau kurang bisa diketahui. Penilaian prestasi penting bagi setiap karyawan karena dan berguna bagi perusahaan untuk menetapkan tindakan kebijaksanaan selanjutnya.

Ruang lingkup penilaian kinerja dicakup dalam what (apa), why (kenapa), where (dimana), when (kapan), who (siapa) dan how (bagaimana) atau sering disingkat dengan istilah 5 W + 1 H. (Sikula, 1980 dalam Hasibuan, 2009).

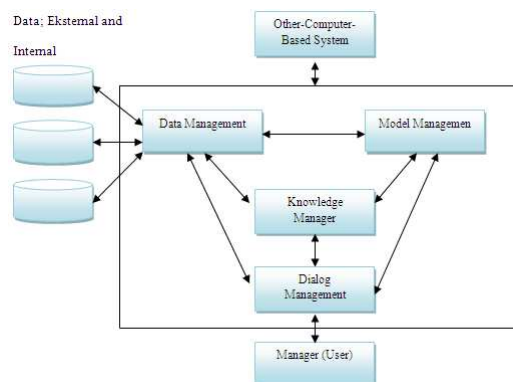
Banyaknya kriteria (*multiple criteria*) yang digunakan dalam proses penilaian kinerja karyawan menyulitkan pihak manajemen untuk memberi bobot setiap kriteria oleh karena itu dibutuhkan suatu metode yang tepat, adapun metode yang digunakan untuk menyelesaikan *multiple criteria* di Penilaian Kinerja Dosen RS Roemani didalam Belajar Mengajar menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP).

2. METODOLOGI

2.1. Teori Sistem Pendukung Keputusan

Pada awal tahun 1970an, Scott-Morton merumuskan konsep SPK yang pertama. Mendefinisikan bahwa SPK adalah sistem interaktif berbasis komputer yang membantu mengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk memecahkan masalah yang tidak terstruktur. (Gorry and Scott-Morton, 1971; Effraim, 2007).

Kerangka konsep Sistem Pendukung Keputusan yang terdiri dari data; eksternal dan internal, komputer di luar sistem, manajemen model, pengetahuan manajer, dialog manajemen dan manajer (*user*) seperti gambar 1. (Effraim, 2007)



Gambar 1. Kerangka Konsep SPK

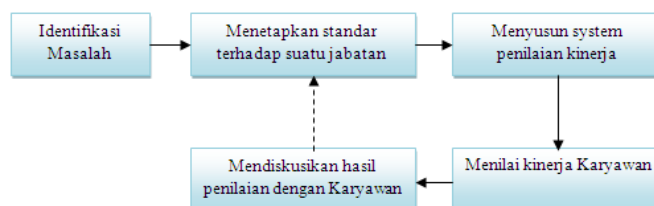
Sistem Pendukung Keputusan adalah informasi berbasis komputer yang menyediakan dukungan informasi yang interaktif bagi manajer dan praktisi bisnis selama proses pengambilan keputusan. (O'Brien, 2005).

2.2. Teori Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan analisis dan interpretasi keberhasilan atau kegagalan pencapaian kinerja. Penilaian sebaiknya dikaitkan dengan sumber daya (input) yang berada dibawah wewenangnya seperti SDM, dana/keuangan, sarana-prasarana, metode kerja dan hal lainnya yang berkaitan. (Veithzal Rival, 2005)

Pada dasarnya Penilaian kinerja adalah menilai rasio hasil kerja nyata dengan standar kualitas maupun kuantitas yang dihasilkan setiap karyawan. Menetapkan kebijaksanaan berarti karyawan akan dipromosikan, didemosikan, dan atau balas jasanya dinaikkan. (Hasibuan, 2009)

Proses penyusunan penilaian kinerja menurut (Mondy dan Noe, 1993 ; Hasibuan, 2009) terbagi dalam beberapa tahapan kegiatan yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 2. Kerangka Penyusunan Penilaian Kinerja

2.3. Teori Belajar Mengajar

Pengertian guru, dosen dan guru besar menurut undang-undang no 14 tahun 2005 adalah sebagai berikut :

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasi-kan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Guru besar atau profesor yang selanjutnya disebut profesor adalah jabatan fungsional tertinggi bagi dosen yang masih mengajar di lingkungan satuan pendidikan tinggi.

Belajar sebagai suatu proses berfokus pada apa yang terjadi ketika belajar berlangsung. Penjelasan tentang apa yang terjadi merupakan teori-teori belajar. Teori belajar adalah upaya untuk menggambarkan bagaimana orang dan hewan belajar, sehingga membantu kita memahami proses kompleks inheren pembelajaran. (Wikipedia)

2.4. Teori Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty sekitar tahun 1970, Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks. Tiga prinsip memecahkan persoalan dengan AHP, yaitu prinsip menyusun hirarki, prinsip menentukan prioritas, dan prinsip mengukur konsistensi (Kusrini, 2005).

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya memilih suatu alternatif. Peralatan utama AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompok. Kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Permadi, 1992 ; Kadarsah, 2002). Dalam menyelesaikan permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, di antaranya adalah: a. Membuat Hirarki, b. Penilaian Kriteria dan Alternatif, c. Menentukan Prioritas dan d. Mengukur Konsistensi

Proses yang terdapat pada langkah AHP adalah input kriteria dan sub kriteria disini menggunakan predefined process yang maksudnya input yang prosesnya berada dalam tempat lain, set nilai perbandingan, hitung prioritas lokal dan prioritas global bisa dilihat pada gambar 4.

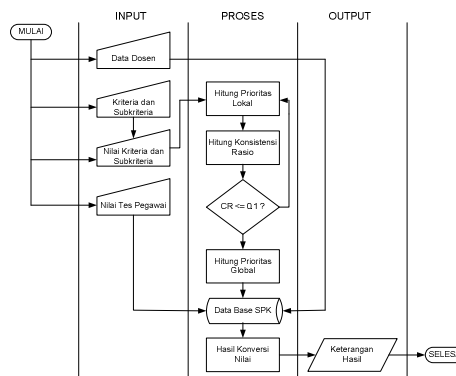


Gambar 3. Diagram Alir AHP

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kerangka Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja.

Rancangna sistem pendukung keputusan penilaian kinerja dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk proses penilaian kinerja dosen dalam hal belajar mengajar bisa dilihat seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Kerangka SPK Penilaian Kinerja

3.2. Kriteria Penilaian Kinerja

Kriteria yang digunakan dalam proses penilaian kinerja proses belajar mengajar dosen sebanyak sebanyak 6 kriteria, keenam kriteria yang digunakan adalah waktu, kerapihan, komunikasi, proses perkuliahan, penguasaan materi dan evaluasi belajar.

Tabel 1 Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Penjelasan
1	Waktu	- Kehadiran dosen waktu perkuliahan - Kehadiran dosen dengan jadwal - Pelaksanaan ujian
2	Kerapihan	- Kesopanan pakaian - Kerapihan pakaian - Kebersihan - Keserasihan pakaian
3	Komunikasi	- Kejelasan kalimat - Sopan santun kalimat - Tata bahasa
4	Proses Perkuliahan	- Menjelaskan SAP - Menggunakan Infokus - Menciptakan suasana kondusif - Menggunakan metode yang tepat

5	Penguasaan Materi	- - -	Tingkat penyampaian materi Ada hubungan antar pertemuan Cara menjawab pertanyaan
6	Evaluasi Belajar	- - -	Kesesuaian soal dengan materi Presentasi penilaian Bentuk soal

3.3. Memberikan Nilai Perbandingan

Nilai perbandingan yang diberikan pada setiap kriteria dan sub kriteria untuk selanjutnya diproses dengan menggunakan metode AHP adalah sebagai berikut, untuk menentukan hasil proses perhitungan menggunakan software expert choice 2000.

Tabel 2. Nilai Perbandingan berpasangan Kriteria

	Waktu	Kerapihan	Komunikasi	Proses Perkuliahan	Penguasaan Materi	Evaluasi Belajar
Waktu		2.0	4.0	6.0	8.0	5.0
Kerapihan			3.0	3.0	6.0	4.0
Komunikasi				3.0	7.0	3.0
Proses Perkuliahan					3.0	3.0
Penguasaan Materi						2.0
Evaluasi Belajar	Incon: 0.08					

Tabel 3. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Waktu

	Jam Masuk	Jadwal	Ujian
Jam Masuk		3.0	6.0
Jadwal			3.0
Ujian	Incon: 0.02		

Tabel 4. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Kerapihan

	Kesopanan	Kerapihan	Kebersihan	Kebersihan
Kesopanan Pakaian		2.0	2.0	3.0
Kerapihan Pakaian			2.0	2.0
Kebersihan				2.0
Kebersihan Pakaian	Incon: 0.03			

Tabel 5. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Komunikasi

	Kejelasan Kalimat	Kesopanan Kalimat	Tata Bahasa
Kejelasan Kalimat		5.0	4.0
Kesopanan Kalimat			2.0
Tata Bahasa	Incon: 0.09		

Tabel 6. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Proses Perkuliahan

	Menjelaskan SAP	Menggunakan Infokus	Menciptakan Suasana Kondusif	Menggunakan Metode yang Tepat
Menjelaskan SAP		3.0	6.0	7.0
Menggunakan Infokus			4.0	6.0
Menciptakan Suasana Kondusif				4.0
Menggunakan Metode yang Tepat	Incon: 0.09			

Tabel 7. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Penguasaan Materi

	Penyampaian Materi	Hubungan Antar Pertemuan	Cara Menjawab Pertanyaan
Penyampaian Materi		5.0	4.0
Hubungan Antar Pertemuan			2.0
Cara Menjawab Pertanyaan	Incon: 0.09		

Tabel 8. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria evaluasi Belajar

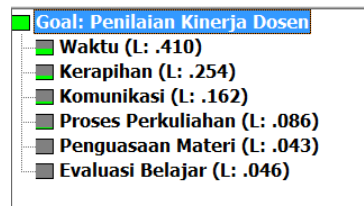
	Kesesuaian Soal	Presentasi penilaian	Bentuk Soal
Kesesuaian Soal		5.0	4.0
Presentasi penilaian			2.0
Bentuk Soal	Incon: 0.09		

Tabel 9. Nilai Perbandingan berpasangan Sub Kriteria Peringkat

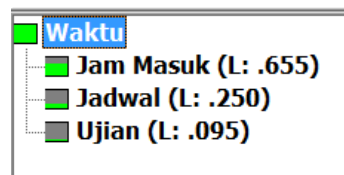
	BS	B	C	K
BS		2.0	5.0	6.0
B			3.0	5.0
C				3.0
K	Incon: 0.04			

Setelah memasukkan nilai perbandingan diatas dengan menggunakan Expert Choice 2000 maka secara otomatis bisa diketahui nilai Rasio Konsistensinya (Incon). Jika nilai Rasio Konsistensinya (Incon) <= 0.1 maka nilai yang dimasukkan sesuai dan bisa diterima.

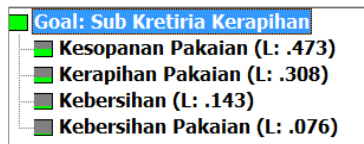
dari langkah diatas, secara otomatis bisa diketahui prioritas lokalnya, hasil prioritas lokal, seperti ditunjukkan dalam gambar dibawah ini:



Gambar 5. Prioritas Lokal untuk Kriteria



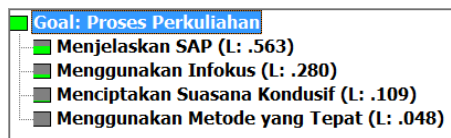
Gambar 6. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Waktu



Gambar 7. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Kerapihan



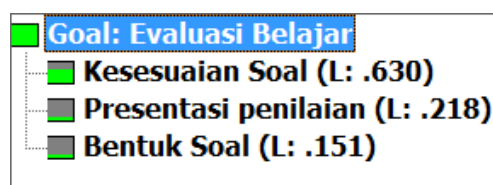
Gambar 8. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Komunikasi



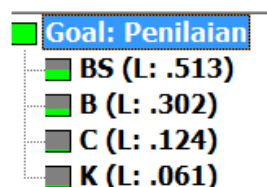
Gambar 9. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Proses Perkuliahan



Gambar 10. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Materi



Gambar 11. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Evaluasi Belajar



Gambar 12. Prioritas Lokal untuk Sub Kriteria Penilaian

Setelah menghitung prioritas lokal diatas, selanjutnya adalah menghitung prioritas global. Hasil dari perhitungan prioritas global digambarkan dibawah ini.

Tabel 10. Prioritas global untuk kriteria Waktu

Penilaian	WAKTU		
	Jam Masuk	Jadwal	Ujian
BS	0.138	0.053	0.020
B	0.081	0.031	0.012
C	0.033	0.013	0.005
K	0.016	0.006	0.002

Tabel 11. Prioritas global untuk kriteria Kerapihan

Penilaian	Kerapihan			
	Sopan	Rapi	Bersih penampilan	Bersih Pakaian
BS	0.062	0.040	0.019	0.010
B	0.036	0.024	0.011	0.006
C	0.015	0.010	0.005	0.002
K	0.007	0.005	0.002	0.001

Tabel 12. Prioritas global untuk kriteria Komunikasi

Penilaian	Kejelasan Kalimat	Kesopanan kalimat	Tata Bahasa
BS	0.057	0.014	0.011
B	0.034	0.008	0.006
C	0.014	0.003	0.003
K	0.007	0.002	0.001

Tabel 13. Prioritas global untuk kriteria Proses Perkuliahan

Penilaian	Menjelaskan SAP	Menggunakan Infokus	Menciptakan Suasana kondusif	Metode tepat
BS	0.025	0.012	0.005	0.002
B	0.015	0.007	0.003	0.001
C	0.006	0.003	0.001	0.001
K	0.003	0.001	0.001	0.000

Tabel 14. Prioritas global untuk kriteria Penguasaan Materi

Penilaian	Penyampaian Materi	Hub antar Pertemuan	Menjawab pertanyaan
BS	0.016	0.004	0.002
B	0.009	0.002	0.001
C	0.004	0.001	0.001
K	0.002	0.000	0.000

Tabel 15. Prioritas global untuk kriteria Evaluasi Belajar

Penilaian	Kesesuaian Soal	Presentasi Penilaian	Bentuk Soal
BS	0.015	0.005	0.004
B	0.008	0.003	0.002
C	0.003	0.001	0.001
K	0.002	0.001	0.000

4. KESIMPULAN

Dari nilai yang didapat oleh dosen secara acak, lalu dikonversikan dengan nilai yang sudah dihitung dengan metode AHP sehingga dihasilkan urutan penilaian dosen yang di klasifikasikan dengan Baik Sekali, Baik, Cukup dan Kurang. Semoga dari sampel yang diambil ini bisa dijadikan acuan bagi dinas pendidikan Propinsi Banten dalam proses pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Gumilar (2011). *Sistem Penjaminan Mutu Internal* – Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- AT. Hanuranto (2010). *Marketing Perguruan Tinggi*. Seminar dan Lokakarya APTIKOM dan APTISI Wilayah Jawa Barat dan Banten. 14
- <http://belajarsikologi.com>
- http://id.wikipedia.org/wiki/Skala_Likert
- <http://www.superdecisions.com>
- Islam R. 2005. *Employee Performance Evaluation By AHP: A Case Study*. DISAHP 2005, Honolulu, Hawaii, Juli 2005
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Malayu Hasibuan, SP. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Cetakan 13. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- O'Brien, James A. 2005. *Introduction to Information System, 12th ed*. McGraw-Hill, USA.
- Rival, Veithzal dan Fawzi AMB. 2005. *Performance Appraisal*. Cetakan 1, Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Rival, Veithzal dan Fawzi AMB. 2005. *Performance Appraisal*. Cetakan 1, Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Suryadi Kadarsah (2002). *Sistem Pendukung Keputusan*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Turban, Efraim. 2007. *Decision Support and Business Intelligence Systems*. Eighth Edition. Pearson Education, Inc., New Jersey