
**PERFORMANCE EVALUATION DECISION SUPPORT SYSTEM USING THE
LECTURER ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
(CASE STUDY: STMIK DHARMA WACANA METRO)**

Heri Nurdiyanto¹, Envermy Vem²

¹ STMIK Dharma Wacana Metro ² MTI Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Email: herinurdiyanto@gmail.com, envermyvem@gmail.com

Abstrak

Untuk dapat terus berdaya saing dengan kompetitor, STMIK Dharma Wacana terus berupaya meningkatkan kualitas. Salah satu upayanya adalah melakukan peningkatan kualitas kinerja dosen, dengan cara melakukan penilaian dosen untuk Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Kepribadian. Mengacu pada prioritas dosen, STMIK Dharma Wacana melakukan penilaian terhadap kinerja dosen per tahun akademik dengan menggunakan *Key Performance Indicator* untuk menentukan dosen dengan kualitas dan kemampuannya yang terbaik yang akhirnya akan berpengaruh pada penentuan dosen dengan kinerja terbaik. Kendala yang dihadapi adalah tidak adanya system informasi yang secara khusus dapat memberikan dukungan bagi pengambil keputusan, yaitu Ketua STMIK Dharma Wacana dan pihak manajemen, sehingga sulit menghasilkan keputusan yang optimal. Untuk analisis data, penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan instrumen yang digunakan untuk menentukan prioritas kebijakan yaitu *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dan dalam penelitian ini diusulkan sebuah system informasi penunjang keputusan atau *Decision Support System* (DSS). Hasil pengolahan data diketahui bahwa kriteria Tridharma Perguruan Tinggi dan Kepribadian. Yang mempengaruhi penentuan kinerja Dosen setiap tahun ajarannya. Hasil tersebut selanjutnya disimulasikan melalui metode hirarki. Dari hirarki tersebut maka dibuatlah suatu sitem pendukung keputusan dalam hal menentukan dosen dengan kinerja terbaik yang akan mengajar mata kuliah tertentu pada setiap ajarannya.

Kata Kunci : *Key Performance Indicator, Analytic Hierarchy Process, Decision Support System, kinerja Dosen.*

Abstract

To be continued competitive with competitors, STMIK Dharma Wacana continues to improve the quality. One of the efforts is to improve the quality of faculty performance, by assessing a lecturer for the Tri Dharma University and Personality. Referring to the faculty priorities, STMIK Dharma Wacana assessing academic performance of faculty of year by using Key Performance Indicators to determine a lecturer with the best quality and ability that will ultimately affect the determination of the faculty with the best performance. Constraints faced is the lack of information systems that can specifically provide support for decision-makers, namely the Chairman STMIK Dharma Wacana and management, making it difficult generate optimal decision. For data analysis, this study using descriptive analysis techniques and instruments used to determine policy priorities, namely Analytic Hierarchy Process (AHP), and in this study proposed a decision support information system or Decision Support System (DSS). The results of data processing in mind that the criteria Tridharma Higher Education and Personality. Affecting the determination of the performance of lecturers teaching each year. The results are then

simulated through a hierarchical method. Of the hierarchy then made a decision support system in terms of determining the lecturer with the best performance that will teach certain subjects in each teaching.

Keywords: *Key Performance Indicators, Analytic Hierarchy Process, Decision Support Systems, Lecturer performance.*

1. PENDAHULUAN

Untuk dapat berperan serta dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi yang bermutu, maka seorang dosen wajib memenuhi kualifikasi seperti yang dinyatakan dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Pasal 45 “Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, dan memenuhi kualifikasi lain yang dipersyaratkan satuan pendidikan tinggi tempat bertugas, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.” Berkenan dengan kualifikasi akademik dijelaskan lebih lanjut pada pasal 46 yang berbunyi “(1) Kualifikasi akademik dosen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 45 diperoleh melalui pendidikan tinggi program pascasarjana yang terakreditasi sesuai dengan bidang keahlian. (2) Dosen memiliki kualifikasi akademik minimum: a. lulusan program magister untuk program diploma atau program sarjana; dan b. lulusan program doktor untuk program pascasarjana. (3) Setiap orang yang memiliki keahlian dengan prestasi luar biasa dapat diangkat menjadi dosen. (4) Ketentuan lain mengenai kualifikasi akademik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dan keahlian dengan prestasi luar biasa sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditentukan oleh masing-masing senat akademik satuan pendidikan tinggi.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Analytic Hierarchy (AHP)

Mengambil keputusan adalah suatu proses yang dilaksanakan orang berdasarkan pengetahuan dan informasi yang ada dengan harapan bahwa akan terjadi. Keputusan dapat diambil dari alternatif-alternatif keputusan yang ada. Alternatif keputusan itu dapat dilakukan dengan adanya informasi yang diolah dan disajikan dengan dukungan system penunjang keputusan. Adapun informasi terbentuk dari adanya data yang terdiri dari bilangan dan terms yang disusun, diolah, dan disajikan dengan dukungan system informasi manajemen. Kemudian keputusan yang diambil ditindaklanjuti dengan aksi yang dalam pelaksanaannya perlu mengacu pada standar prosedur operasi, dan akan membentuk kembali data, begitu seterusnya yang terjadi pada siklus data, informasi, keputusan, dan aksi.

Pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan dua kerangka kerja, meliputi:

1. Pengambilan keputusan tanpa percobaan
2. Pengambilan keputusan yang berdasarkan suau percobaan

Pengambilan keputusan tanpa berdasarka eksperimen, dilakukan dengan cara menyusun secara sistematis cara kerja umum sebelum mencari solusi bagi masalah yang diharapkan. Teori ini dikembangkan sejalan dengan pendekatan statistic dimana secara sederhana, keputusan yang dihasilkan diupayakan mempunyai pengaruh kesalahan seminimum mungkin.

Dalam kehidupan sehari-hari pengambilan keputusan sering menggunakan intuisi, walaupun metode ini banyak sekali kekurangan sehingga dikembangkan sistematika baru yang dengan analisi keputusan, yaitu kecerdasan, persepsi, dan falsafah. Setelah

menggunakan kecerdasan, persepsi, dan falsafah untuk membuat model, menentukan nilai kemungkinan, menetapkan nilai pada hasil yang diharapkan dan menjajaki preferensi terhadap waktu dan preferensi terhadap resiko, maka untuk sampai pada suatu keputusan diperlukan logika.

2.2 Prinsip Kerja AHP

Adapun prinsip kerja AHP adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Hierarki

Persoalan yang akan diselesaikan diuraikan menjadi unsure-unsurnya, yaitu kriteria dan alternative, kemudian disusun menjadi struktur hirarki.

2. Penilaian Kriteria dan Alternatif

Kriteria dan alternative dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1983), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada table berikut:

Tabel II-2 Skala Perbandingan Saaty ([MARIMIN 2005],79)

NILAI	KETERANGAN
1	Kriteria/alternatif A sama penting dengan kriteria B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dr B
9	A mutlak lebih penting dari B
2,4,6,dan 8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

Nilai perbandingan A dengan B 1 (satu) dibagi dengan nilai perbandingan B dengan A.

1. Penentuan Prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Nilai-nilai perbandingan relative kemudian diolah untuk menentukan peringkat relative dari seluruh alternative. Baik kriteria kualitatif maupun kriteria kuantitatif dapat dibandingkan sesuai dengan judgement yang telah ditentukan untuk menghasilkan matrik atau melalui penyelesaian matrik atau melalui penyelesaian persamaan matematika.

2. Konsistensi Logis

Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis. Penyelesaian metode pengambilan keputusan dengan AHP dapat menggunakan perangkat lunak Expert Choice 2000 untuk perhitungan pemecahan persoalan dengan AHP yang sudah teruji kehandalannya.

2.3 Tahapan AHP

2.3.1 Identifikasi masalah:

- a) Tujuan : menentukan dosen dengan kinerja terbaik per tahun akademik.

- b) Kriteria, yaitu kriteria yang digunakan dalam menentukan dosen dengan kinerja terbaik per semester
- c) Alternatif, yaitu dosen-dosen yang memenuhi semua kriteria untuk menjadi dosen dengan kinerja terbaik per tahun akademik

2.3.2 Penentuan Perbandingan Kepentingan

Matrik perbandingan dari kriteria (level 2) dengan memperhatikan keterkaitannya dengan goal (level 1) adalah sebagai berikut:

Tabel II-3. Perbandingan Kepentingan Kriteria

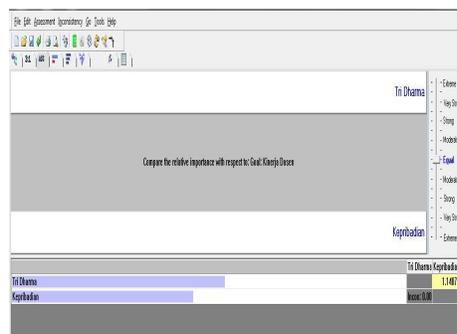
Goal	Kriteri 1	Kriteri 2	Kriteri 3
Kriteri 1	1		
Kriteri 2		1	
Kriteri 3			1

Pada kasus STMIK Dharma Wacana Metro, Hubungan antara Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif dalam AHP dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Tri Dharma
2. Kepribadian
3. Pengajaran
4. Penelitian
5. Pengabdian Masyarakat
6. Pendukung Lainnya
7. Disiplin
8. Kerjasama
9. Tanggung Jawab

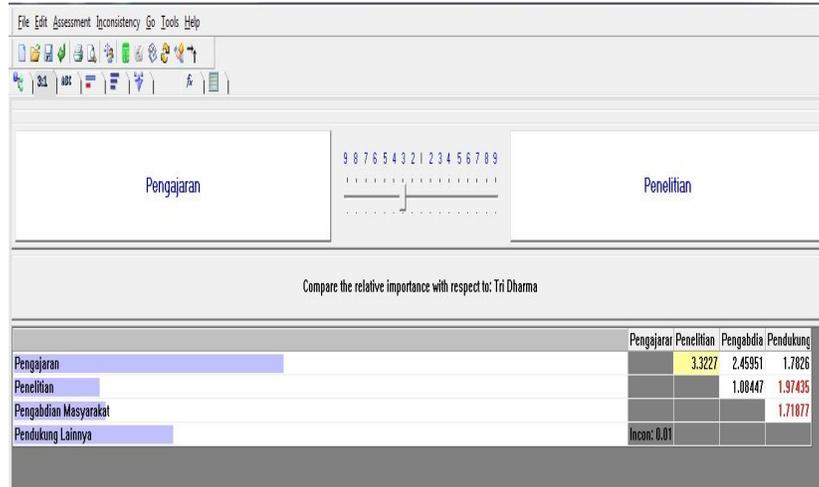
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner ini ditujukan untuk responden ahli dan digunakan untuk mengetahui kinerja Dosen yang dipilih. Jumlah responden ahli yang terpilih untuk mengisi kuesioner adalah 5 orang. Jumlah kuesioner yang disebarakan untuk responden ahli sebanyak 23 lembar untuk tiap-tiap responden ahli. Tanggapan responden ahli yang menjadi obyek penelitian lapangan ini dapat dilihat pada hasil penggabungan responden sebagai berikut:



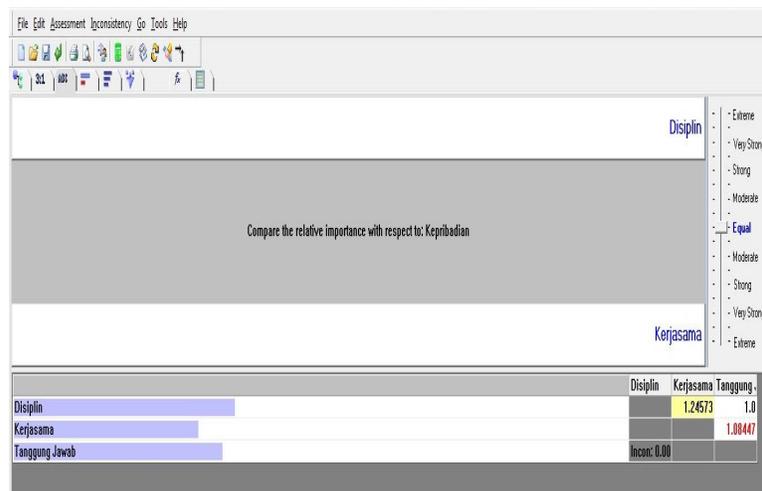
Gambar 3.1 Hasil penggabungan responden terhadap kriteria

Hasil penggabungan tanggapan responden terhadap kriteria yang dilakukan dengan perbandingan berpasangan terhadap kriteria dapat terlihat bahwa kriteria Tridharma cenderung dianggap lebih penting dibandingkan kriteria lainnya.



Gambar 3.2 Hasil penggabungan responden dari kriteria Tri Dharma terhadap sub kriteria

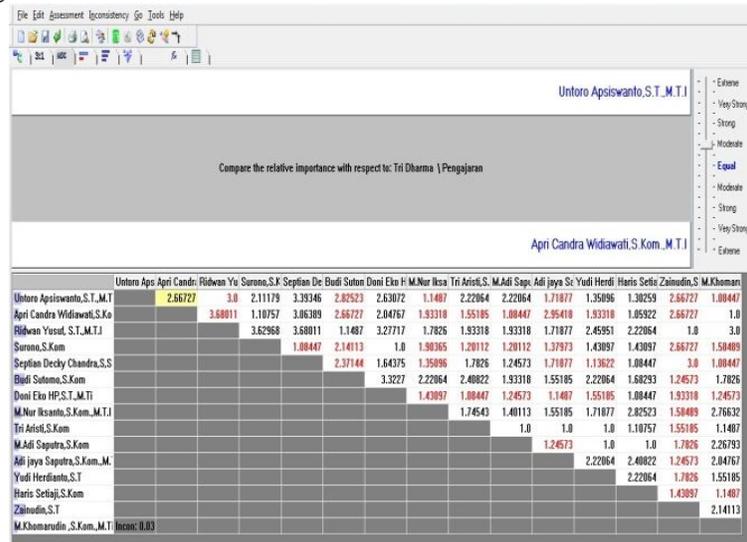
Hasil penggabungan tanggapan responden terhadap subkriteria dari kriteria Tridharma perbandingan berpasangan terhadap sub kriteria dapat terlihat untuk sub kriteria Pengajaran merupakan sub kriteria yang paling penting dibandingkan subkriteria Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Pendukung Lainnya yang merupakan jabatan struktural.



Gambar 3.3 Hasil penggabungan responden dari kriteria Kepribadian terhadap sub kriteria

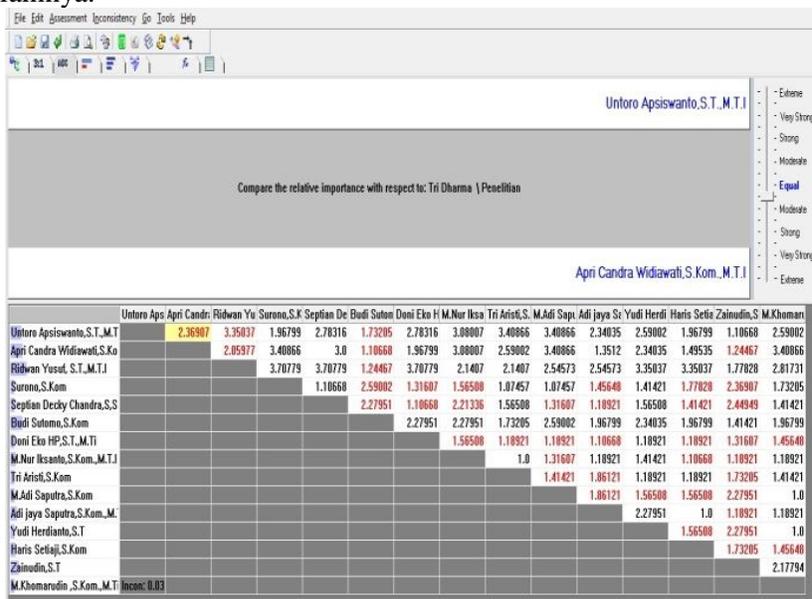
Hasil penggabungan tanggapan responden terhadap sub kriteria dari kriteria Kepribadian perbandingan berpasangan terhadap sub kriteria dapat terlihat untuk sub

kriteria Disiplin merupakan sub kriteria yang paling penting dibandingkan sub Kerjasama dan Tanggung Jawab.



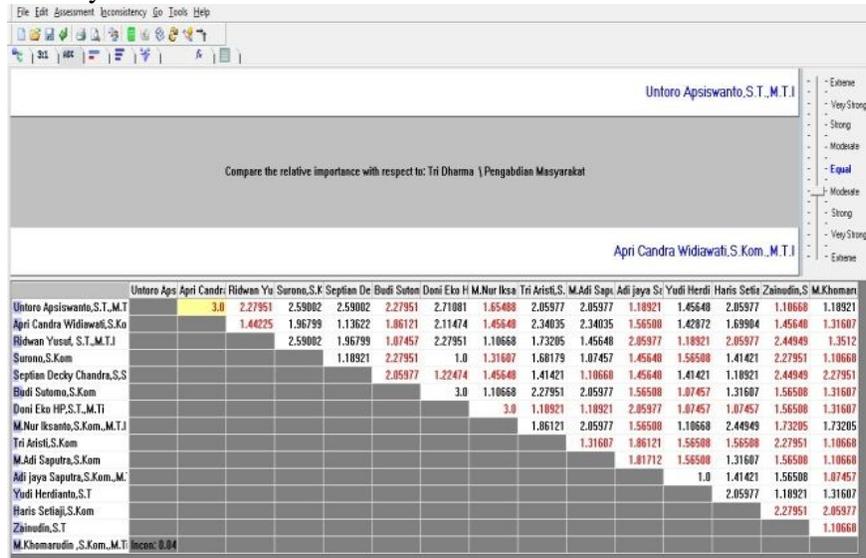
Gambar 3.4 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Pengajaran

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Tri dharma dan sub kriteria Pengajaran perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Ridwan Yusuf,S.T.,M.Ti merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan alternative lainnya.



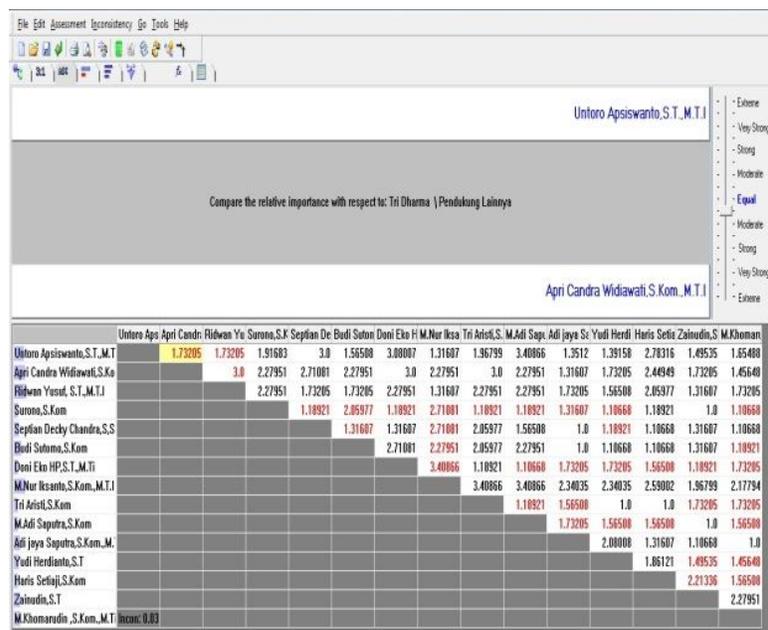
Gambar 4 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tridharma terhadap Penelitian

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Tridharma subkriteria Penelitian perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Ridwan Yusuf,S.T.,M.Ti merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan alternative lainnya.



Gambar 3.5 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tridharma terhadap Pengabdian Masyarakat

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Tridharma subkriteria Pengabdian Masyarakat perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Zainudin,S.T. merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan alternative lainnya.



Gambar 3.66 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tridharma terhadap Pendukung Lainnya

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Tridharma subkriteria Pendukung lainnya perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Ridwan Yusuf,S.T.,M.Ti merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan alternative lainnya.

Untoro Aps	Apri Candr	Ridwan Yu	Surono,S.K	Septian De	Budi Saton	Dani Eko H	M.Nur Iksa	Tri Aestl,S	M.Adi Sapu	Adi Jaya Su	Yudi Herdi	Haris Setia	Zainudin,S	M.Khoman
Untoro Apsiswanto,S.T.,M.T	2.54203	1.73205	3.07290	3.40866	1.73205	2.50002	2.50002	2.27951	2.27951	2.34035	3.87298	2.17794	2.34035	2.59002
Apri Candra Widiawati,S.Ko		3.0	1.10668	1.73205	3.40866	1.10668	1.10668	2.27951	2.27951	1.65488	1.15829	1.13622	1.5244	1.13622
Ridwan Yusuf, S.T.,M.Ti			3.07290	3.40866	1.0	3.07290	1.73205	1.73205	2.27951	2.34035	1.77820	1.25743	1.25743	1.96799
Surono,S.Kom				2.27951	3.40866	1.56508	1.45648	1.10668	1.10668	1.86121	2.05977	1.0	1.0	1.31607
Septian Decky Chandra,S.S					2.50002	2.27951	1.73205	1.73205	2.27951	2.27951	1.10668	1.73205	1.73205	
Budi Sutomo,S.Kom						1.91683	2.71001	1.73205	1.56508	1.07457	1.41421	2.44949	1.18921	
Dani Eko HP,S.T.,M.Ti								1.18921	1.10668	1.10668	1.10668	1.10668	1.18921	1.18921
M.Nur Iksanto,S.Kom.,M.Ti									1.73205	1.10668	1.10668	1.73205	1.0	1.73205
Tri Aestl,S.Kom										1.31607	2.78316	1.60686	1.18921	1.18921
M.Adi Saputra,S.Kom											1.22474	1.41421	1.25743	1.31607
Adi Jaya Saputra,S.Kom.,M												1.07457	1.06121	2.27951
Yudi Herdianto,S.T													1.93434	2.71001
Haris Setiaji,S.Kom														1.77820
Zainudin,S.T														
M.Khomanudin ,S.Kom.,M.Ti														

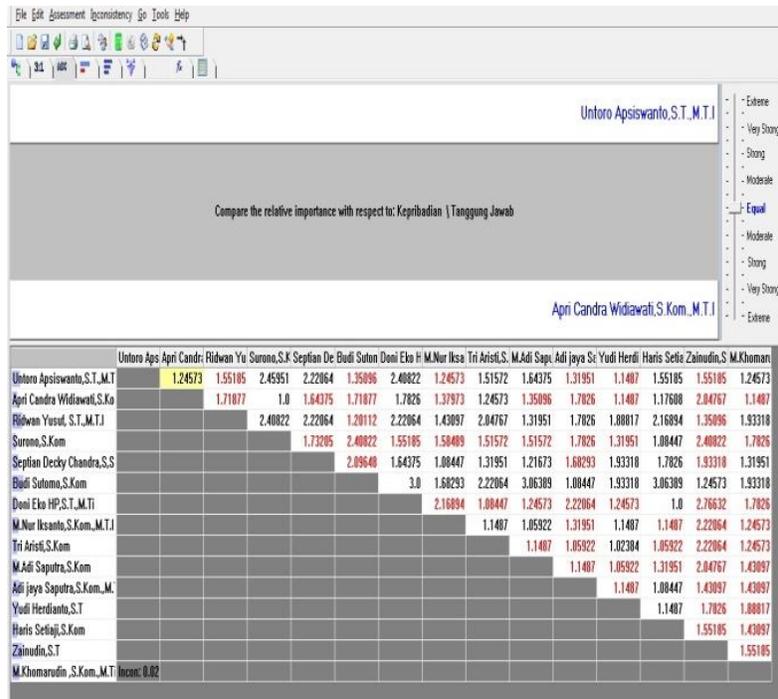
Gambar 3.7 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Kepribadian terhadap Disiplin

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Kepribadian sub kriteria Disiplin perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Untoro Apsiswanto,S.T.,M.Ti merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan dengan alternative lainnya.

Untoro Aps	Apri Candr	Ridwan Yu	Surono,S.K	Septian De	Budi Saton	Dani Eko H	M.Nur Iksa	Tri Aestl,S	M.Adi Sapu	Adi Jaya Su	Yudi Herdi	Haris Setia	Zainudin,S	M.Khoman
Untoro Apsiswanto,S.T.,M.T	1.24573	1.68293	2.26793	1.93310	1.05822	2.35216	1.31951	2.50005	1.43097	1.58489	1.82056	1.88847	1.35096	
Apri Candra Widiawati,S.Ko		1.51572	1.88847	1.21613	1.43097	1.46530	1.31951	1.50996	1.93310	1.88847	1.37973	1.35096	1.0	1.1487
Ridwan Yusuf, S.T.,M.Ti			2.14113	1.93310	1.1487	2.14113	1.58489	1.55185	2.66727	1.20112	1.37973	1.37973	1.64375	1.43097
Surono,S.Kom				1.31951	1.93310	1.88847	2.45951	1.51572	1.31951	1.68293	1.55185	1.1487	2.40822	1.93310
Septian Decky Chandra,S.S					2.40822	1.1487	1.88817	1.64375	1.05822	1.55185	2.22064	1.64375	2.66727	1.88847
Budi Sutomo,S.Kom						1.93310	1.68293	1.55185	1.55185	1.58489	1.35096	2.04767	1.88847	1.1487
Dani Eko HP,S.T.,M.Ti							1.7826	1.43097	1.1487	2.22064	1.7826	1.1487	2.40822	1.7826
M.Nur Iksanto,S.Kom.,M.Ti								1.55185	1.43097	1.24573	1.35096	1.55185	1.37973	1.43097
Tri Aestl,S.Kom									1.43097	1.55185	1.24573	1.24573	2.14113	1.43097
M.Adi Saputra,S.Kom										1.55185	1.43097	1.1487	1.93310	1.1487
Adi Jaya Saputra,S.Kom.,M											2.04767	1.1487	1.93310	1.43097
Yudi Herdianto,S.T												1.7826	1.88817	1.88847
Haris Setiaji,S.Kom														1.0
Zainudin,S.T														
M.Khomanudin ,S.Kom.,M.Ti														1.55185

Gambar 3.8 Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Kepribadian terhadap Kerjasama.

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Kepribadian subkriteria Kerjasama perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Zainudin,S.T merupakan alternative yang paling penting dibandingkan alternative lainnya.

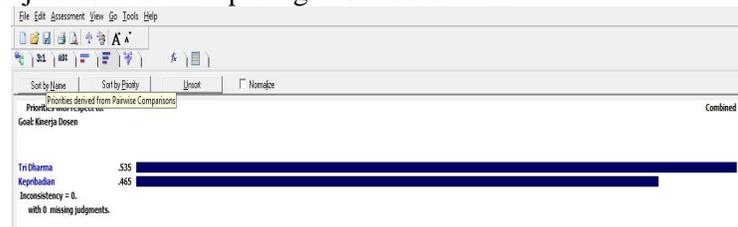


Gambar 3.9 Hasil penggabungan tanggapan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Kepribadian terhadap Tanggung Jawab

Hasil penggabungan tanggapan responden dari kriteria Silabus sub kriteria Tanggung Jawab perbandingan berpasangan terhadap alternative dapat terlihat untuk alternative Budi Sutomo,S.Kom merupakan alternative yang paling penting dibandingkan dengan alternative lainnya.

3.1 Hasil pengujian

Berdasarkan pendapat gabungan responden maka yang menjadi kriteria dalam penentuan kinerja Dosen terlihat pada gambar berikut ini:

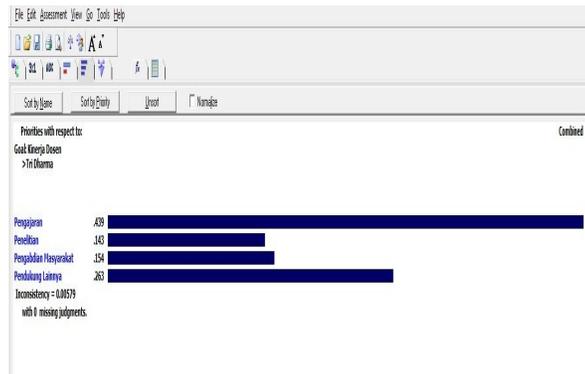


Gambar 3.10 Prioritas hasil penggabungan responden terhadap kriteria beserta bobotnya

Kriteria “Tridharma” dengan bobot 0,535 yang bermakna sebanding dengan 53,5% dari total kriteria yang paling penting dalam menentukan kinerja Dosen. Prioritas kedua

adalah “Kepribadian” dengan nilai bobot 0,465 atau sebanding dengan 46,5% dari total kriteria.

Turunan dari kriteria Tridharma, dan Kepribadian memiliki 7 (tujuh) sub kriteria, yaitu: 1) sub kriteria Pengajaran; 2) sub kriteria Penelitian; 3) sub kriteria Pengabdian masyarakat; 4) sub kriteria Pendukung Lainnya; 5) sub kriteria Disiplin; 6) sub kriteria Kerjasama; dan 3) sub kriteria Tanggung Jawab.



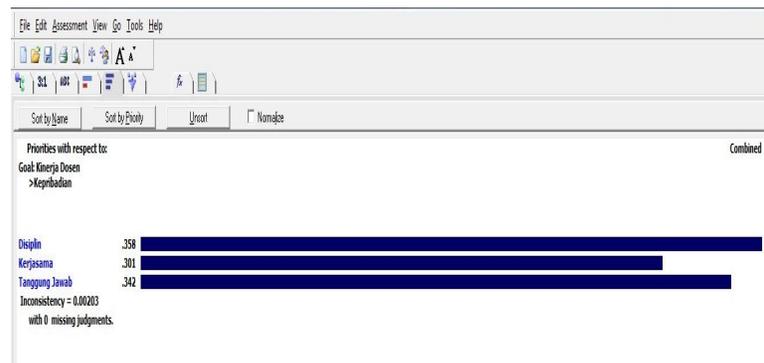
Gambar 3.11 Prioritas hasil penggabungan responden dari kriteria Tridharma terhadap sub kriteria beserta bobotnya

Sub kriteria “Pengajaran” dengan bobot 0,439 yang bermakna sebanding dengan 43,9% dari total sub kriteria dari kriteria Tridharma yang paling penting dalam menentukan kinerja Dosen.

Prioritas kedua adalah “Pendukung Lainnya” dengan nilai bobot 0,263 atau sebanding dengan 26,3% dari total sub kriteria.

Prioritas ketiga adalah “Pengabdian Masyarakat” dengan nilai bobot 0,154 atau sebanding dengan 15,4% dari total sub kriteria.

Sub kriteria terakhir yang merupakan sub kriteria terkecil menurut pendapat responden ahli adalah sub kriteria “Penelitian” dengan bobot 0,143 atau sebanding dengan 14,3% dari total sub kriteria.



Gambar 3.12 Prioritas hasil penggabungan responden dari kriteria Kepribadian terhadap sub kriteria beserta bobotnya.

Sub kriteria “Disiplin” dengan bobot 0,358 yang bermakna sebanding dengan 35,8% dari total sub kriteria dari kriteria Kepribadian yang paling penting dalam menentukan

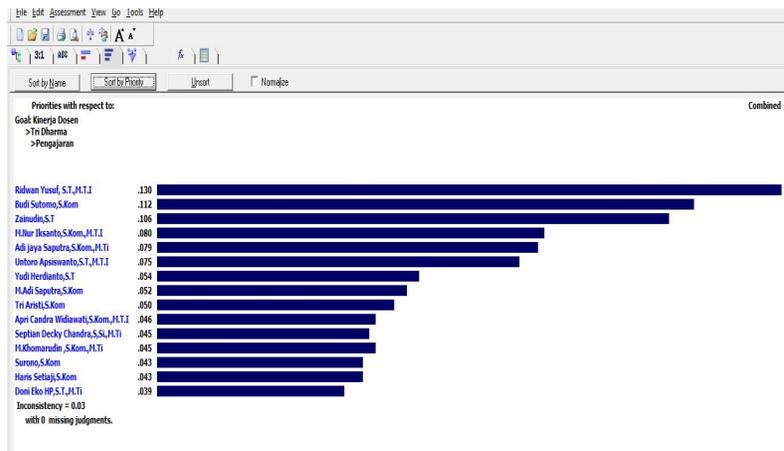
kinerja Dosen. Prioritas kedua adalah “Tanggung Jawab” dengan nilai bobot 0,342 atau sebanding dengan 34,2% dari total sub kriteria.

Prioritas Terakhir adalah “Kerjasama” dengan nilai bobot 0,301 atau sebanding dengan 30,1% dari total sub kriteria.

Pada penelitian ini terdapat tujuh (tujuh) sub kriteria dan kriteria yang mempengaruhi prioritas alternative yang diperoleh dari pengolahan data responden ahli, yaitu:

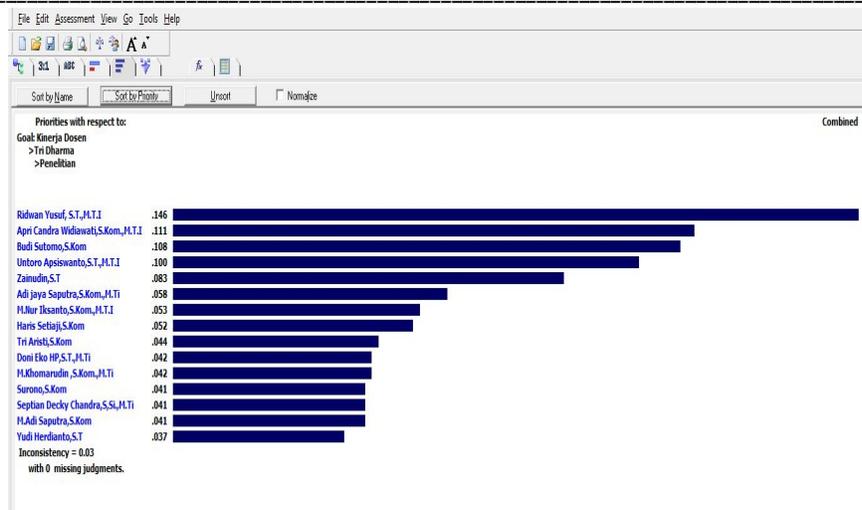
- 1) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Tridharma terhadap Pengajaran
- 2) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-bkriteria : Tridharma terhadap Penelitian
- 3) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Tridharma terhadap Pengabdian Masyarakat
- 4) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Tridharma terhadap Penunjang Lainnya.
- 5) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Kepribadian terhadap Disiplin.
- 6) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Kepribadian terhadap Kerjasama.
- 7) Nilai bobot alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Kepribadian terhadap

Berikut ini disajikan nilai bobot prioritas yang diurutkan dari prioritas tertinggi ke prioritas terendah.



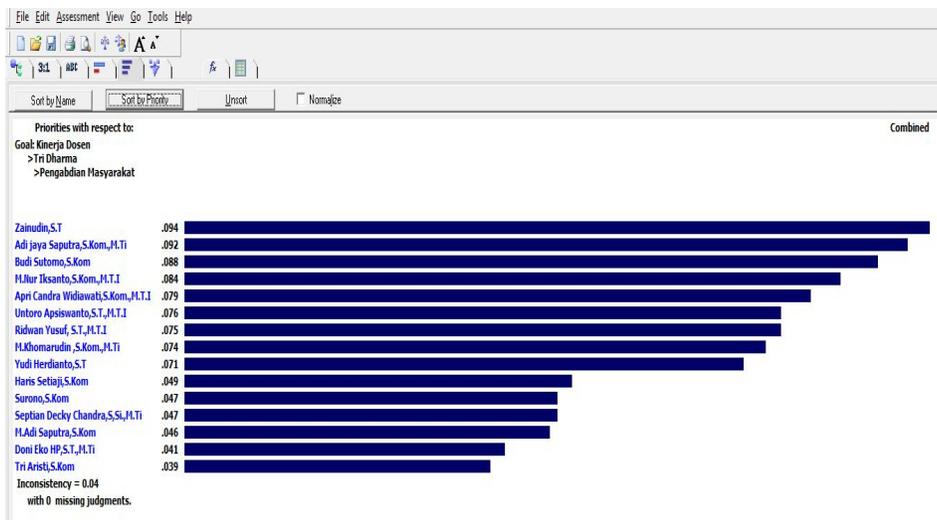
Gambar 3.13 Prioritas Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria-sub kriteria : Tridharma terhadap Pengajaran

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria- sub kriteria : Tridharma terhadap Pengajaran, diperoleh bahwa alternative Ridwan Yusuf, S.T., M.Ti memiliki prioritas utama/tertinggi sebagai Dosen dengan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Budi Sutomo, S.Kom dan Untoro Apsiswanto, S.T., M.Ti dengan prioritas berikutnya



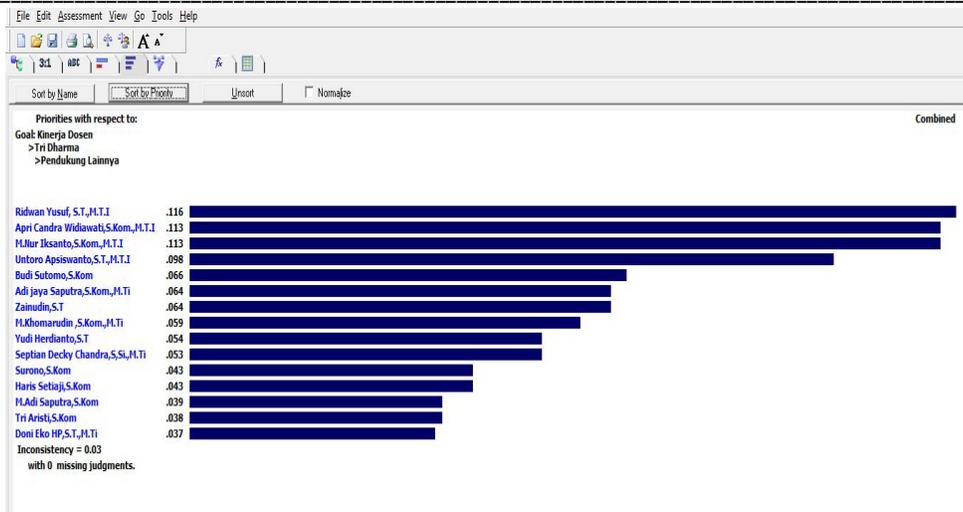
Gambar 3.14 Prioritas hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tridharma terhadap Penelitian.

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria- sub kriteria : Tridharma terhadap Penelitian, diperoleh bahwa alternative Ridwan Yusuf, S.T., M.Ti memiliki prioritas utama/tertinggi sebagai Dosen dengan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Apri Candra Widiawati, S.Kom., M.Ti dan Untoro, Apsiswanto, S.T., M.Ti dengan prioritas berikutnya.



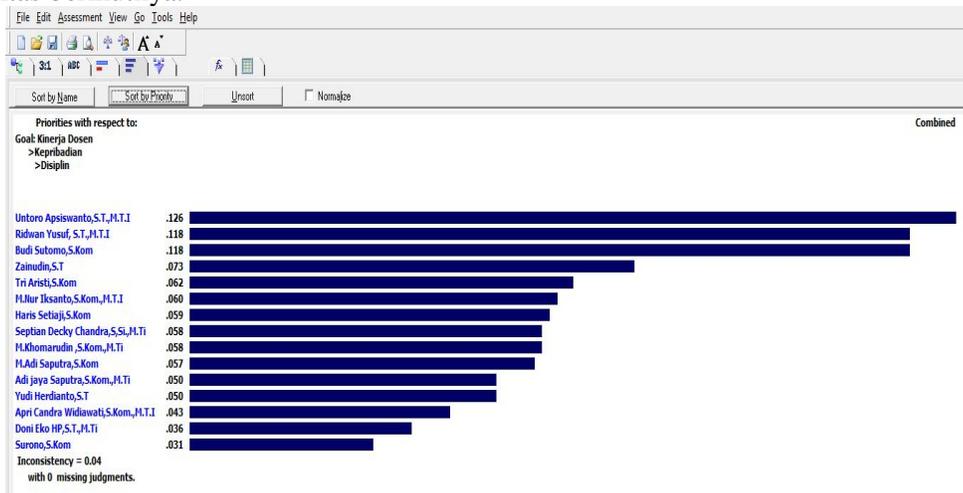
Gambar 3.15 Prioritas Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tri Dharma terhadap Pembabdian Masyarakat

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria- subkriteria : Tri Dharma terhadap Pembabdian Masyarakat, diperoleh bahwa alternative Zainudin, S.T memiliki prioritas utama/tertinggi sebagai Dosen dengan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Adi Jaya Saputra, S.Kom., M.Ti dan Budi Sutomo, S.Kom dengan prioritas berikutnya.



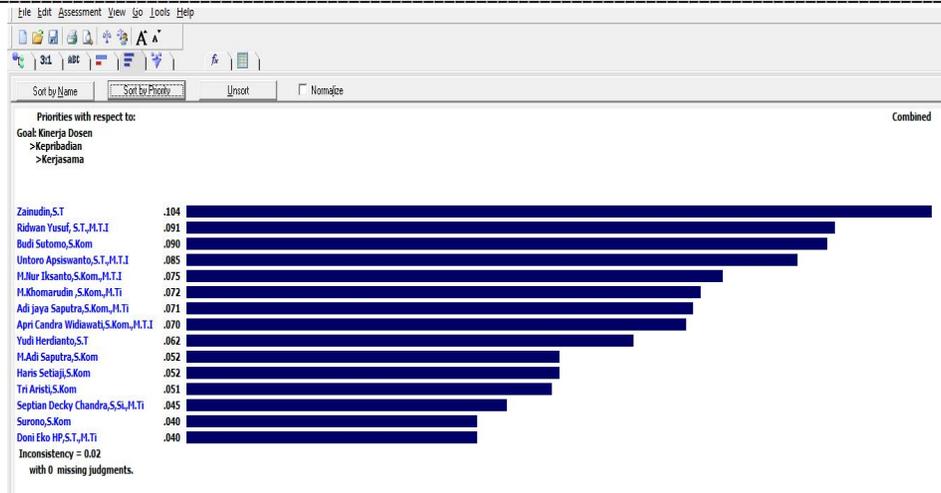
Gambar 3.16 Prioritas Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Tri Dharma terhadap Pendukung Lainnya.

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria-sub kriteria: Tri Dharma terhadap Pendukung Lainnya, diperoleh bahwa alternative Ridwan yusuf,S.T.,M.Ti memiliki prioritas utama/tertinggi sebagai Dosen engan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Apri Candra WS,S.Kom.,M.Ti dan M.Nur Iksanto, S.Kom.,M.Ti dengan prioritas berikutnya.



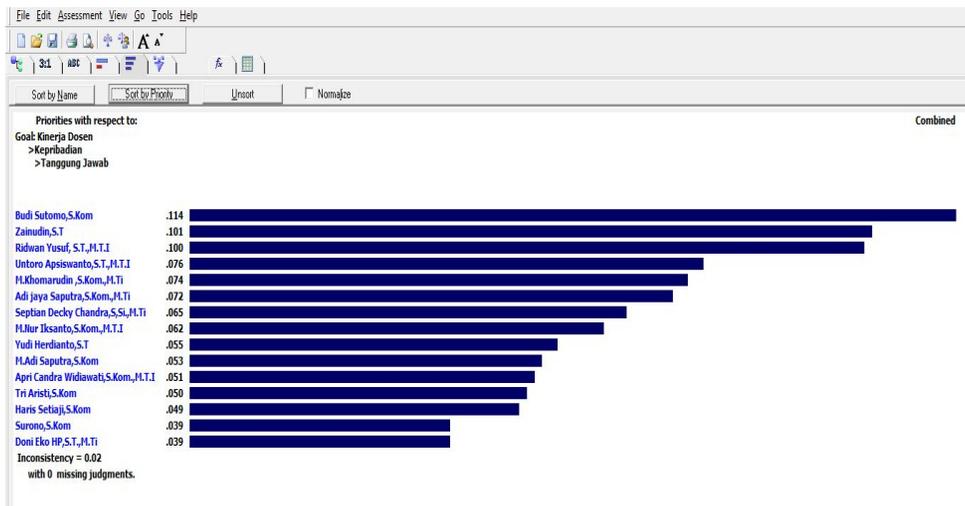
Gambar 3-17 prioritas Hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Kepribadian terhadap Disiplin

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria-sub kriteria : Kepribadian terhadap Disiplin, diperoleh bahwa alternative Untoro Apsiswanto,S.T.,M.Ti memiliki prioritas utama/tertinggi sebagai Dosen dengan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Ridwan Yusuf, S.T.,M.Ti dan Budi Sutomo,S.Kom dengan prioritas berikutnya.



Gambar 3.18 Prioritas hasil penggabungan responden terhadap alternative berdasarkan kriteria Kepribadian terhadap Kerjasama

Berdasarkan persepsi responden untuk kriteria-sub kriteria: Kepribadian terhadap Kerjasama, diperoleh bahwa alternative Zainudin, S.T memiliki prioritas utama tertinggi sebagai Dosen dengan kinerja terbaik, yang diikuti dengan alternative Ridwan Yusuf, S.T., M.Ti dan Untoro Apsiswanto, S.T., M.Ti dengan prioritas berikutnya.



Dengan nilai bobot 0,0775 atau sebanding dengan 77,5% dari total alternative yang telah ditetapkan. Kemudian peringkat prioritas alternative berikutnya adalah Budi Sutomo, S.Kom dengan nilai bobot 0,705 atau sebanding dengan 70,05% dan peringkat prioritas ketiga adalah, Untoro Apsiswanto S.T., M.Ti dengan nilai bobot 0,0603 atau sebanding dengan 60,3%.

Persepsi strategis ini memberikan implikasi bahwa Dosen dengan kinerja terbaik, yaitu Ridwan Yusuf, S.T., M.Ti sesuai dengan jawaban para responden berdasarkan kriteria, subkriteria dan alternative yang dipilih responden.

4.3 Inconsistency Ratio (CR)

Inconsistency ratio atau ratio inkonsistensi data responden merupakan parameter yang digunakan untuk memeriksa apakah perbandingan berpasangan telah dilakukan dengan konsekuen atau tidak. Rasio inkonsistensi dianggap baik jika nilai CR nya ≤ 0.1 . Berikut ditampilkan nilai rasio inkonsistensi pada masing-masing matriks perbandingan:

Tabel 3.2 Rasio Inkonsistensi perbandingan antara elemen matriks penggabungan data responden.

No	Matriks Perbandingan elemen	Nilai CR
1	Perbandingan elemen kriteria level 1 berdasarkan sasaran penentuan kinerja Dosen	0,00
2	Perbandingan elemen subkriteria level II berdasarkan sasaran-kriteria penentuan kinerja Dosen terhadap Tridharma	0,00579
3	Perbandingan elemen subkriteria level II berdasarkan sasaran-kriteria penentuan kinerja Dosen terhadap Kepribadian	0.03

Dapat disimpulkan bahwa perbandingan berpasangan yang diberikan responden ahli memiliki nilai rasio inkonsistensi yang lebih kecil dari 0,1 sebagai batas maksimum nilai rasio inkonsistensi. Dengan demikian hasil perhitungan geometric gabungan data responden cukup konsisten.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disampaikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Indikator yang menentukan prioritas Dosen dengan kinerja terbaik adalah indicator Tridharma Perguruan Tinggi dan Kepribadian.
2. Pengelolaan data dilakukan dengan pendekatan AHP, dikarenakan keunggulan yang dimiliki tehnik analisa ini yaitu kesatuan model tunggal yang mudah dimengerti, mampu memecahkan persoalan kompleks, serta dapat menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam system.
3. Keluaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah peringkat prioritas alternative yang dipilih dalam penentuan kinerja Dosen yang mendukung proses pengambilan keputusan.
4. Diperoleh dari gambaran analisa dari tingkat pengaruh masing-masing kriteria terhadap sub kriteria, dan tingkat sub kriteria terhadap alternative yang diberikan. Setelah data terkumpul kemudian data tersebut dapat diolah dengan menggunakan software *Expert Choice 11*.

4.2 Saran

1. Hasil penelitian aspek system, kesiapan system yang dapat mendukung hasil keputusan penentuan Dosen dengan kinerja terbaik. Sistem yang digunakan harus mendukung untuk memberikan hasil yang terbaik.
2. Hasil Penelitian aspek manajerial adalah perlu disosialisasikan kepada para Dosen dan manajemen sehingga Dosen dapat diberikan *reward* dan *punishment* sebagai tindakan dari hasil atas kinerjanya masing-masing.

3. Studi penelitian lanjutan dapat diterapkan pada STMIK Dharma Wacana atau Perguruan Tinggi lainnya. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan penanaman dan penambahan pada atribut kriteria, sub kriteria dan juga alternative.
4. Hasil penelitian ini perlu disosialisasikan kepada pihak manajemen pada Perguruan Tinggi yang terkait.

Referensi

- [1] Karnadi, 2007, “ Undang-Unang RI Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen”, Jakarta , BP. Cipta Jaya.
- [2] Marimin,2005 “ Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk” Jakarta, Grasisndo.
- [3] Nurwanti, 2010,”Analisis Pemilihan Jurnal E-Learning Sistem untuk kelas karyawan dengan pendekatan Analitic Hierarchy Proses (AHP), Study kasus: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur”, Jakarta, Universitas Budi Luhur.
- [4] Rusdah, 2006, “ Pengembangan Prototype dari *Decicision Support System* untuk Mendukung Analisis Pengambilan Keputusan,Study Kasus: Penentuan Kinerja Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur”, Jakarta, Universitas Budi Luhur.
- [5] Saaty, 1999 “*The Essentials Of The Analytic Network Process With Seven Example*”, *Decision Making with Dependence and feedback the super decision softwere*. Thomas L.Saaty
- [6] Turban, 2005, Efrain, Jay E. Aronson, Ting Peng Liang, “*Decisiion Support System And Intelligent System*”, New Jersey , 7th edition. Prentice-Hall,.
- [70] Yasrin Zabidi, April 2007, “ Perancangan Sistem Penilaian Kinerja di STT Adisucipto Sebagai Pendukung System Penjamin Mutu”. Yogyakarta, Jurnal Ilmiah Teknik Industri Vol 5 No 03