

# EVALUASI KINERJA BERBASIS AHP UNTUK PELAYANAN ADMINISTRASI KEUANGAN SETIAP FAKULTAS PADA UNSERA

*Maya Selvia Lauryn*

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya  
mysellyn@gmail.com*

**Abstrak** – Untuk mengevaluasi Kinerja dan Pelayanan Administrasi Keuangan membutuhkan proses pengambilan keputusan yang tidak mudah karena melibatkan banyak kriteria seperti Kinerja Pekerjaan (Ketepatan Pembuatan Laporan, Tanggung Jawab, Bekerja Secara Team), Kinerja Pembayaran (Pemahaman Prosedur Pembayaran, Ketepatan jumlah dan waktu pembayaran), pelayanan (Keadilan Pelayanan, Kecepatan Pelayanan, Kesopanan dan Kerahmahan) Alternatif Fakultas Unsera telah ditentukan, yaitu Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Sosiologi dan Politik. Evaluasi kinerja dan pelayanan administrasi keuangan di Unsera sangat penting dalam rangka memperbaiki pelayanan. Metode AHP dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dengan bobot rangking secara berurutan yaitu pelayan (42%), kinerja pekerjaan (29%), kinerja pembayaran (29%), sedangkan untuk alternative masing- masing fakultas di UNSERA yang mempunyai kinerja dan pelayanan administrasi keuangan terbaik secara berurutan Fakultas Teknologi Informasi (42%), Fakultas Teknik (26%), Fakultas Ekonomi (22%), dan Fakultas Ilmu Sosiologi dan Politik (10%). Akurasi yang dihasilkan mempunyai nilai kesalahan 3 %.

**Kata Kunci** : Kinerja dan Pelayanan, Analytical Hierarchi Process (AHP)

## I. PENDAHULUAN

Universitas Serang Raya yang memiliki empat Fakultas antara lain Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Fakultas Sosiologi dan Ilmu Politik, dan Fakultas Ekonomi. Evaluasi peningkatan kinerja pelayanan administrasi Keuangan Universitas Serang Raya ditentukan berdasarkan ke empat Fakultas tersebut dan faktor penyebab mengapa diperlukan evaluasi Kinerja pada Universitas Serang Raya belum ada pengukuran tingkat prestasi pelayanan administrasi keuangan, belum pernah dilakukan pengukuran tingkat keberhasilan dalam mencapai target yang ditentukan untuk masing- masing Fakultas juga belum dilakukan penyebaran kuersioner untuk mengumpulkan data dan penelitian Kinerja belum dilakukan secara objektif sehingga diperlukan evaluasi kinerja pelayanan administrasi Keuangan, jika salah satu Fakultas yang mengalami keterlambatan dalam pembuatan laporan maka akan mempengaruhi seluruh kinerja Universitas Serang Raya, maka diperlukan suatu evaluasi kinerja dari empat Fakultas agar bisa dievaluasi Fakultas mana yang kinerja kurang. Untuk mengetahui Fakultas yang memiliki kinerja yang kurang maka digunakan metode AHP dengan *Super decisions*.

Sistem yang akan dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan *analytical hierarchy process* (AHP). AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. model pendukung keputusan ini menguraikan *multi factor* atau *multi criteria* yang kompleks menjadi suatu hirarki. Dalam penelitian ini akan mengambil kriteria kinerja pelayanan administrasi dinilai dari efektif pelayanan, efisien, dan kualitas dari pelayanan. Dan *alternative* yang diberikan pelayanan Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, dan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik,

Untuk menilai kinerja pelayanan administrasi Fakultas mana yang kurang dilihat dari empat Fakultas sesuai dengan kriteria yang ditentukan sehingga jika hasil dari evaluasi kinerja ditemukan ada Fakultas yang kurang kinerjanya maka diambil tindak lanjut agar tidak mempengaruhi kinerja yang lain. Diharapkan jika adanya penilaian kinerja pelayanan administrasi keuangan untuk memperbaiki pelayanan administrasi menjadi lebih baik dari kriteria – kriteria yang mempengaruhi dalam evaluasi kinerja.

## II. DASAR TEORI

### 2.1. Pengertian Kinerja

kinerja atau prestasi adalah catatan tentang hasil – hasil yang diperoleh dari fungsi – fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan tertentu selama kurun waktu tertentu, menurut bernardin dan russel (1993), indicator rasa memiliki (*“sence of belonging”*) pegawai dengan organisasi dapat dilihat dari 3 hal yaitu pengabdian, kejujuran dan kesetiaan (achmad, 2001). Kepuasan kerja adalah keadaan emosi yang positif dari mengevaluasi pengalaman kerja seseorang (mathis dan Jackson 2000), kedisiplinan diartikan sebagai suatu sikap, tingkah laku dan perbuatan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku baik tertulis maupun tidak (nitisemito, 1982), disiplin (*discipline*) adalah prosedur yang mengoreksi atau menghukum bawahan karena melanggar peraturan atau prosedur (simamora, 1999).

### 2.2. Pengenalan penilaian kinerja

Pengertian kinerja menurut **Kamus Besar Bahasa Indonesia** (1997:503) adalah merupakan kata benda yang artinya: 1. Sesuatu yang dicapai, 2. Prestasi yang diperlihatkan, 3. Kemampuan kerja (tt peralatan), sedangkan penilaian kinerja menurut **Mulyadi** (1997: 419) adalah penentuan secara periodik efektifitas operasional

suatu organisasi, bagian organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang ditetapkan sebelumnya.

**2.3 Pengenalan DSS**

Definisi awalnya (Irfan Subakti:19) adalah suatu sistem yang ditujukan untuk mendukung manajemen pengambilan keputusan

Table 1 DSS versus EDP

Dimensi	DSS	EDP
Penggunaan	Aktif	Pasif
Pengguna	Lini manajemen dan staf	Klerikal
Tujuan	Keefektifan	Efisien mekanis
Horizon waktu	Masa sekarang dan masa akan datang	Masa lalu
Tujuan	Fleksibilitas	Konsistensi

**2.4 Proses Hierarki Analitik**

Proses hierarki analitik adalah suatu model yang memungkinkan pengambilan keputusan dengan mengkombinasikan pertimbangan dan nilai – nilai pribadi secara logis (Thomas, L. Saaty, pengambilan keputusan bagi para pemimpin,1991:15-28)

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif. Peralatan utama Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompoknya. Kemudian kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki. (Suryadi Kadarsah, 1998: P 15)

Tabel 2 Nilai Perbandingan Tingkat Kepentingan Elemen

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama Pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan dengan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam prak-tek.
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
berdekatan		

**2.5 Nilai Konsistensi**

Nilai Konsistensi merupakan suatu cara untuk membuktikan bahwa suatu hasil telah sesuai dengan suatu kaidah kebenaran. Dalam kasus AHP dari kuesioner dapat diuji tingkat kebenarannya ketika dimasukkan nilainya dalam matriks berpasangan. Bila nilai konsistensinya 0.9 atau 90% hal tersebut berarti bahwa hasil kuesionernya telah memiliki kebenarannya 90% atau dapat dikatakan tingkat kesalahan sebesar 0.1 atau 10% atau istilah lainnya dapat disebut nilai inkonsistensinya 0.1

**2.6 Perhitungan consistency ratio (CR)**

Pengukuran consistency ratio(CR) , yaitu parameter yang dapat digunakan untuk memeriksa apakah perbandingan berpasangan yang dibuat telah dilakukan dengan konsistensi atau tidak. Adapun langkah – langkah untuk menghitung CR sebagai berikut: (Render, 2000, P:526-527)

1. Mencari *Consistency Vektor (CV)*.

CV dicari dengan menghitung *Weighted Sum Vector* yaitu dengan cara mengkalikan matriks perbandingan berpasangan dan nilai eigennya. Kemudian menghitung rata- rata dari *Weighted Sum Vector (Weighted Sum Vector* dibagi dengan nilai eigen).

2. Menghitung lambda ( $\lambda$ )

$\lambda$  = rata – rata dari consistency vektor

3. Menghitung Consistency Index (CI)

$$CI = (\lambda \dots n) / (n \dots 1)$$

Dimana: n adalah banyaknya alternatif

4. Menghitung Consistency Ratio (CR)

Dalam menghitung *consistency ratio*, dibutuhkan nilai RI (*Random Index*) , yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Nilai RI (Random index)

Urutan matriks	(RI)
1	0.00
2	0.00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49

**2.7 Super decision**

Perangkat lunak Superdecision dapat untuk menyelesaikan proses komputasi matriks AHP dan ANP. Keunggulan perangkat lunak ini, akurasiya lebih tinggi dibandingkan menyelesaikan dengan program konvensional seperti Excel, Matlab dan lainnya. Lebih mudah dalam merubah berbagai parameter yang dibutuhkan dan lebih praktis dalam pengoperasiannya serta dilengkapi berbagai fitur dalam analisis.

**III. PENGGUNAAN METODE AHP**

Dalam membangun aplikasi ini terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data yaitu :

**Tahap 1 : Mendefinisikan struktur hirarki masalah**

Permasalahan didekomposisi ke dalam bentuk pohon hirarki yang menunjukkan hubungan antara permasalahan, kriteria, dan alternatif solusi.

**Tahap 2: Melakukan pembobotan kriteria pada**

Pada tahapan ini, seluruh kriteria yang berada pada setiap tingkat hirarki diberikan penilaian kepentingan relatif antara satu kriteria dengan kriteria lainnya.

**Tahap 3 : Menghitung pembobotan kriteria dan konsistensi pembobotan**

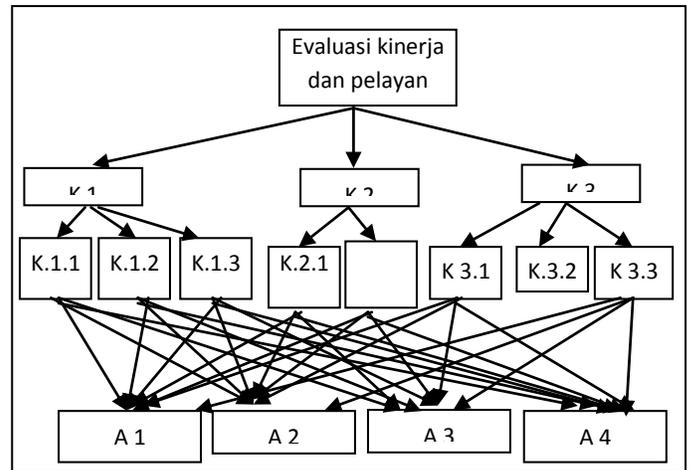
Tahapan ini menghitung prioritas pembobotan dengan mencari nilai eigenvector dari matrik A

**Tahap 4 : Menghitung pembobotan alternatif**

Pada tahapan ini dilakukan pembobotan alternatif untuk setiap kriteria dalam matrik *pairwise comparison*.

**Tahap 5: Menampilkan urutan alternatif yang dipertimbangkan dan memilih alternatif.**

Tahapan ini menghitung nilai *eigenvector* yang diperoleh pada pembobotan alternatif untuk setiap kriteria dengan nilai *eigenvector* yang diperoleh pada pembobotan kriteria.



Gambar 1 Struktur Hirarki Masalah

**IV. ANALISA KEBUTUHAN**

Pada pembangunan aplikasi ini dibutuhkan beberapa analisa, sebagai berikut:

**4.1 Analisa Kebutuhan Kriteria**

**1. Kinerja Pekerjaan**

- a. Ketepatan pembuatan laporan
- b. Tanggung jawab dan kewajiban,
- c. Bekerja Secara Team

**2. Kinerja Pembayaran**

- a. Ketepatan jumlah dan waktu pembayaran
- b. Pemahaman prosedur pembayaran

**3. Pelayanan**

- a. Keadilan pelayanan
- b. Kecepatan pelayanan
- c. Kesopanan dan kerahmahan

**4.2 Analisa Kebutuhan Alternatif**

- a. Fakultas Teknologi Informasi,
- b. Fakultas Teknik
- c. Fakultas Ekonomi
- d. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik

**4.3 Responden**

Dalam menentukan responden dalam penelitian ini menggunakan salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah rumus Slovin (Sevilla Consuelo G. et.al.,2007:182), sebagai berikut:

dimana n : ukuran sampel

N = ukuran populasi e : persen kelonggaran ketidaktepatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 10%. Jumlah populasi dalam penelitian ini menggunakan mahasiswa semester akhir sebanyak 600 dan 6 orang karyawan bekerja di bagian keuangan, sehingga diperoleh 606.

$$n = \frac{606}{1 + 606(10\%)^2} \rightarrow n = \frac{606}{1 + 606(0.01)} \rightarrow n = \frac{606}{1 + 6.06} \rightarrow n = \frac{606}{7.06}$$

Jumlah responden adalah 86 orang dengan komposisi sebagai berikut:

Tabel 4 Tabel Mahasiswa Aktif dan Responden

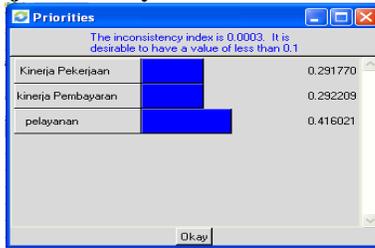
No	Keterangan	Jumlah mahasiswa	Jumlah responden
1	Mahasiswa FTI	200	28
2	Mahasiswa FT	180	26
3	Mahasiswa FE	150	21
4	Mahasiswa FSIP	70	10
5	Karyawan Keuangan	6	1
<b>Jumlah</b>		606	86

\*) Sumber : Bagian Akademik dan Bagian Keuangan 2010

V. HASIL

5.1 Hasil Perhitungan Bobot Kriteria, Sub Kriteria dan Rasio Konsistensi

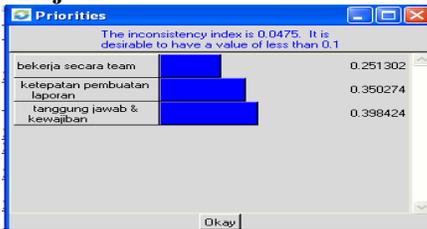
5.1.1 Hasil Perhitungan Bobot Kriteria Evaluasi Kinerja dan Pelayanan Administrasi Keuangan



Gambar 2 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria

Dari gambar 2 terlihat bahwa prioritas utama adalah Pelayanan (0.42), kinerja pekerjaan(0.29), kemudian dilanjutkan dengan Kinerja Pembayaran (0.29).

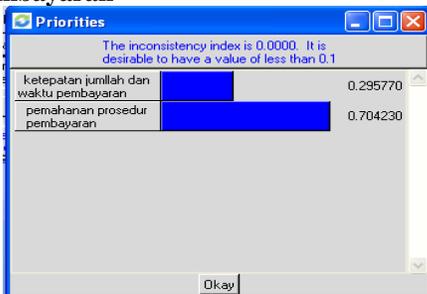
5.1.2 Hasil Perhitungan Bobot Sub Kriteria Kinerja Pekerjaan



Gambar 3 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria

Dari gambar 3 terlihat bahwa prioritas utama adalah Tanggung jawab & kewajiban (0.40), Ketepatan Pembuatan Laporan (0.35), kemudian dilanjutkan dengan Bekerja secara Team (0.25).

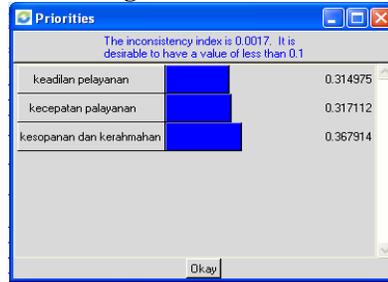
5.1.3 Hasil Perhitungan Bobot Sub Kriteria Kinerja Pembayaran



Gambar 4 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria

Dari gambar 4 terlihat bahwa prioritas utama Pemahaman Prosedur Pembayaran (0.70), dan Ketepatan Jumlah dan Waktu Pembayaran (0.30)

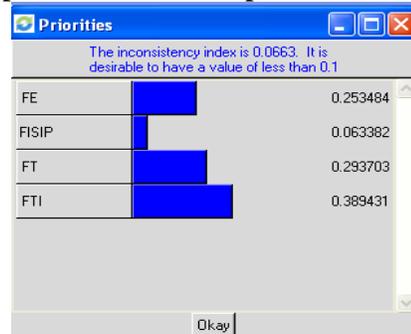
5.1.4 Hasil Perhitungan Bobot Sub Kriteria pelayanan



Gambar 5 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria berpasangan untuk kriteria

Dari gambar 5 terlihat bahwa prioritas utama Kesopanan dan Kerahmahan (0.37), kemudian dilanjutkan Kecepatan pelayanan (0.32), kriteria Keadilan Pelayanan (0.31)

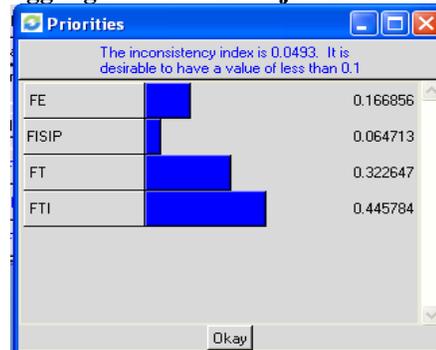
5.1.5 Hasil Perhitungan Bobot Alternatif Berdasarkan Kriteria Kinerja Pekerjaan dengan sub kriteria Ketepatan Pembuatan Laporan



Gambar 6 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria

Dari gambar 6 terlihat bahwa prioritas utama FTI (0.39), kemudian dilanjutkan FT (0.29), FE (0.26) dan FISIP (0.06).

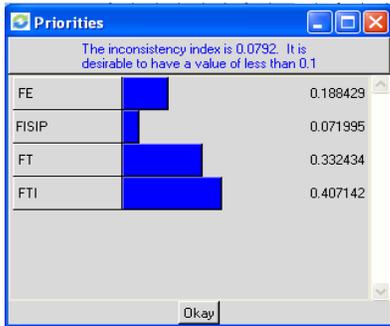
5.1.6 Hasil Perhitungan Bobot Alternatif Berdasarkan Kriteria Kinerja Pekerjaan dengan sub kriteria Tanggung Jawab & Kewajiban



Gambar 7 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria

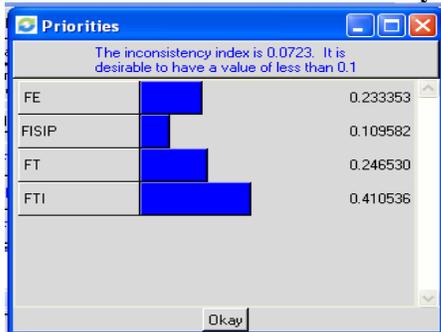
Dari gambar 7 terlihat bahwa prioritas utama FTI (0.45), kemudian dilanjutkan FT (0.32), FE (0.17) dan FISIP (0.06).

**5.1.7 Hasil Perhitungan Bobot Alternatif Berdasarkan Kriteria Kinerja Pekerjaan sub kriteria Bekerja secara Team**



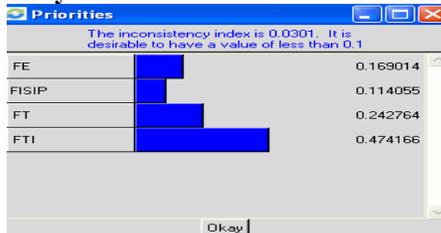
Gambar 8 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria Dari gambar 8 terlihat bahwa prioritas utama FTI (0.41), kemudian dilanjutkan FT (0.33), FE (0.19) dan FISIP (0.07).

**5.1.8 Hasil Perhitungan Bobot Alternatif Berdasarkan Kriteria Kinerja Pembayaran dengan sub kriteria Pemahaman Prosedur Pembayaran**



Gambar 9 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria Dari gambar 9 terlihat bahwa prioritas utama FTI (0.41), kemudian dilanjutkan FT (0.25), FE (0.23) dan FISIP (0.11).

**5.1.9 Hasil Perhitungan Bobot Alternatif Berdasarkan Kriteria Kinerja Pembayaran dengan sub kriteria Ketepatan Jumlah & Waktu Pembayaran**



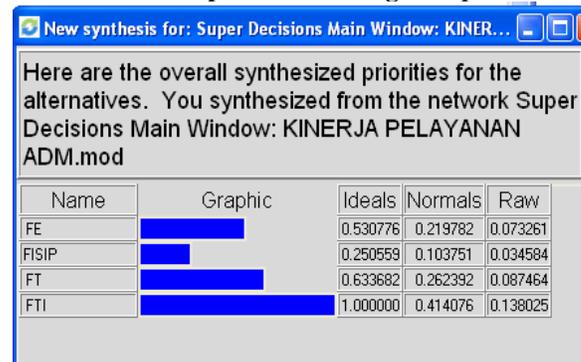
Gambar 10 Nilai eigen (*eigenvector*) dan nilai *Inconsistency* Matrik perbandingan berpasangan untuk kriteria Dari gambar 10 terlihat bahwa prioritas utama FTI (0.41), kemudian dilanjutkan FT (0.25), FE (0.23) dan FISIP (0.11).

**5.2 Nilai Konsistensi**

Tabel 5 Nilai Konsistensi

No	Matriks Perbandingan Berpasangan	Nilai Konsistensi
1.	Perbandingan untuk semua kriteria kriteria	<b>0.0003</b>
2.	Perbandingan sub kriteria untuk kriteria kinerja Pekerjaan	<b>0.0476</b>
3.	Perbandingan sub kriteria untuk kriteria kinerja pembayaran	<b>0.0000</b>
4.	Perbandingan sub kriteria untuk kriteria <del>balayanan</del>	<b>0.0017</b>
5.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria ketepatan pembuatan laporan	<b>0.0663</b>
6.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria tanggung jawab & kewajiban	<b>0.0493</b>
7.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria bekerja secara team	<b>0.0792</b>
8.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria pemahaman prosedur pembayaran	<b>0.0723</b>
9.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria ketepatan jumlah & waktu pembayaran	<b>0.0301</b>
10.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria keadilan pelayanan	<b>0.0042</b>
11.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria kecepatan pelayanan	<b>0.0141</b>
12.	Perbandingan alternatif berdasarkan kriteria kesopanan dan kerahmahan	<b>0.0310</b>

**5.3 Hasil Sintesa Supermatriks dengan Superdecision**



Gambar 11 Hasil Sintesa Supermatriks dengan SuperDecision

**VI. KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian diatas maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

- Untuk mengevaluasi Kinerja dan pelayanan administrasi keuangan pada Unsera telah dihasilkan kriteria berupa Kinerja Pekerjaan (Ketepatan Pembuatan Laporan, Tanggung Jawab, Bekerja Secara Team), Kinerja Pembayaran (Pemahaman Prosedur Pembayaran, Ketepatan jumlah dan waktu pembayaran), pelayanan (Keadilan Pelayanan, Kecepatan Pelayanan, Kesopanan dan Kerahmahan). Sedangkan untuk Alternatif Fakultas Unsera dihasilkan Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Sosiologi dan Politik. Alat bantu digunakan aplikasi perangkat lunak yaitu aplikasi perangkat lunak *Super Decision*.

b. Berdasarkan proses komputasi dengan AHP dengan Super Decision dihasilkan rangking untuk kriteria dan alternative yaitu:

1. Hasil rangking untuk kriteria dengan urutan Pelayanan (42%), Kinerja Pekerjaan (29%), dan Kinerja Pembayaran (29%). Dari hasil perbandingan presentase kinerja pekerjaan, kinerja pembayaran dan pelayanan maka untuk kinerja pekerjaan perlu di tingkatan dalam hal pembuatan laporan pertanggungjawaban dan kinerja pembayaran perlu ditingkatkan dimana mahasiswa harus melunasi pembayaran perkuliahan sesuai dengan tepat waktu dan jumlah nominalnya sedangkan pelayanan perlu dipertahankan.
2. Hasil rangking Untuk Sub Kriteria Pelayanan dengan urutan kesopanan dan kerahmahan (37%), kecepatan Pelayanan (32%), dan keadilan Pelayanan (31%). Dari hasil perbandingan presentase sub kriteria pelayanan maka dapat diperoleh kesopanan dan kerahmahan lebih di utamakan oleh mahasiswa dibandingkan kecepatan pelayanan dan keadilan pelayanan.
3. Hasil rangking Untuk Sub Kriteria Pekerjaan dengan urutan Tanggung jawab & Kewajiban (40%), ketepatan Pembuatan Laporan (35%), dan Bekerja secara team (25%). Dari hasil perbandingan presentase sub kriteria kinerja pekerjaan maka dapat diperoleh tanggung jawab & kewajiban lebih di utamakan oleh mahasiswa dibandingkan ketepatan pembuatan laporan dan bekerja secara team.
4. Hasil rangking Untuk Sub Kriteria Pembayaran dengan urutan Pemahaman prosedur pembayaran (70%), dan ketepatan jumlah dan waktu pembayaran (30%). Dari hasil perbandingan presentase sub kriteria kinerja pembayaran maka dapat diperoleh pemahaman prosedur pembayaran lebih di utamakan oleh mahasiswa dibandingkan ketepatan jumlah dan waktu pembayaran.
5. Hasil rangking untuk alternatif dengan urutan Fakultas Teknologi Informasi (42%), Fakultas Teknik (26%), Fakultas Ekonomi (22%), dan Fakultas Ilmu Sosialogi dan Politik (10%). Dari hasil perbandingan presentase alternative maka

dapat diperoleh Fakultas Teknologi Informasi nilai tertinggi maka perlu dipertahankan sedangkan untuk Fakultas Teknik perlu ditingkatkan dalam 3 kriteria tersebut sama hal dengan 2 fakultas lainnya seperti Fakultas Ekonomi dan Fakultas Ilmu Sosiologi dan Politik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Achmad, (2001), "sence of belonging".
- [2] Bernardin dan russell, (1993;383), "Kinerja atau Prestasi".
- [3] Eko Nurmianto, Nurhadi Siswanto (2009), "Perancangan penilaian kinerja karyawan berdasarkan kompetensi spencer dengan metode analytical hierarchy process", Surabaya.
- [4] Jogiyanto, (2008;329), "Sistem Pendukung Keputusan".
- [5] Kamus Besar Bahasa Indonesia, (1997), "Pengertian Kinerja".
- [6] Mathis dan jackson, (2000) "Kepuasan kerja".
- [7] Mulyadi (1997;hal 419), "Penilaian Kinerja".
- [8] Rohmat, Taufiq and Mustafid, Prof and Aris, Sugiarto, (2011), "Rancang Bangun system Pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan"
- [9] Sari, (2007), "Metode Sink's seven performance criteria", Semarang.
- [10] Sevilla, Consuelo G.et. al (2007). Research Methods. Rex Printing Company, Quezon City.
- [11] Simon, (1977), "pengambilan keputusan".
- [12] Suryadi Kadarsah, (1998), "Proses pengambilan keputusan".
- [13] Surat keputusan menteri pandayagunaan aparatur Negara no KEP/25/M.PAN/2/2004," Pedoman umum penyusunan
- [14] indeks kepuasan masyarakat unit pelayanan instansi pemerintah.
- [15] Tjipto atmoko, Drs, (2004), "Pengukuran kualitas pelayanan administrasi penanaman modal di Kabupaten Garut", Garut.
- [16] Thomas, L, Saaty, (1991), "Pengambilan keputusan bagi para pemimpin", PT.Dharma Aksara Perkasa
- [17] Werther dan Davis, (1996;342), "Penilaian Kinerja".