

Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT. Telecom Visitama Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

Ahmad Fauzi¹, Taufik Hidayatulloh²

¹Komputerisasi Akuntansi
AMIK BSI Jakarta
ahmad.afz@bsi.ac.id

²Manajemen Informatika
AMIK BSI Jakarta
Taufik.tho@bsi.ac.id

Abstrak

Pengambilan Keputusan adalah pemilihan beberapa tindakan alternative yang ada untuk mencapai satu atau beberapa tujuan atau maksud yang telah ditentukan. Permasalahan terjadi jika ada pendukung keputusan tidak sesuai dengan yang diharapkan dan kurangnya sikap objektif dalam pengambilan keputusannya. *Fuzzy Multi Attribute Decision Making (F-MADM)* merupakan salah satu sistem penunjang keputusan yang cukup sederhana dan dapat menjadi salah satu metode alternatif dalam mengambil keputusan jika alternative atau variabel yang digunakan cukup banyak. Dalam penelitian ini, penelitian dilakukan untuk melakukan pemilihan karyawan berprestasi dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dimana metode ini akan menggunakan faktor-faktor yang telah ada sesuai dengan ketentuan perusahaan, kriteria yang ada akan dicari prioritas dari masing-masing kriteria untuk mengetahui kriteria mana yang lebih penting. Keputusan yang dapat diambil berdasarkan hasil dari stimuli responden yaitu dengan pemberian kuesioner yang berisi perbandingan antar kriteria dan alternatif sebagai uji coba terhadap keputusan yang terlibat dalam pemilihan karyawan. Dan dengan menggunakan *tools expert choice 2000* dalam pengolahan data dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Hasil akhir untuk bobot kriteria 14.8% untuk kedisiplinan, 16.3% untuk sikap, 32.6% untuk bertanggung jawab, dan tertinggi 36.3% untuk kejujuran. Sedangkan untuk bobot alternative 20.3% untuk Desi Aryani, 25.9% untuk Muhammad Rozi, 24.4% untuk Siska Sylviani dan tertinggi 29.5% untuk Ananta Suryana.

Kata Kunci : ahp, dss, f-madm, model pengambilan keputusan.

Abstract

Decision-making is the selection of some alternative measures available to achieve one or more predetermined goals or purposes. Problems arise if any decision support is not as expected and lack of objective attitude in decision making. Fuzzy Multi Attribute Decision Making (F-MADM) is one of decision support system that is quite simple and can be one of the alternative methods in making decisions if the alternatives or variables are used quite a lot. In this research, the research is done to perform the selection of the achieving employees by using Analytical Hierarchy Process (AHP) method where this method will use the existing factors in accordance with the company's provisions, the criteria will be sought priority of each criteria to know the criteria which is more important. Decisions that can be taken based on the results of respondents stimuli is by giving a questionnaire that contains a comparison between criteria and alternatives as a trial of decisions involved in the selection of employees. And by using expert choice tools 2000 in data processing with Analytical Hierarchy Process (AHP). The final result for the criteria weight is 14.8% for discipline, 16.3% for attitude, 32.6% for responsible, and 36.3% for honesty. As for the alternative weight of 20.3% for Desi Aryani, 25.9% for Muhammad Rozi, 24.4% for Siska Sylviani and 29.5% for Ananta Suryana

Keywords: ahp, decision making model, dss, f-madm

1. Pendahuluan

Karyawan adalah salah satu unsur terpenting dalam sebuah perusahaan karena mereka adalah motor penggerak dalam maju tidaknya sebuah perusahaan. Untuk meningkatkan performa kinerja karyawan maka sebuah perusahaan dapat melakukan seleksi guna mendapatkan karyawan berprestasi dengan memberikan reward kepada setiap karyawan yang terpilih.

Untuk pemilihan karyawan terbaik perusahaan memiliki beberapa kriteria (multi-kriteria) dalam penentuannya. Setiap kriteria yang digunakan memiliki pengertian yang berbeda-beda. Untuk penilaian kinerja karyawan berdasarkan beberapa kriteria diantaranya kesiplinan, bertanggung jawab, sikap, dan kejujuran sehingga banyak pertimbangan lainnya yang saling berkaitan sehingga keputusan yang didapat tepat sasaran.

Ada banyak metode yang bisa digunakan dalam membantu menunjang keputusan. Fuzzy Multi Attribute Decision Making merupakan salah satu metode penunjang pengambilan keputusan yang cukup sederhana dan dapat menjadi salah satu alternatif dalam mengambil keputusan jika alternative atau attribute yang digunakan cukup banyak dan bernilai data kuantitatif. Fuzzy Multi Attribute Decision Making sendiri memiliki beberapa metode didalamnya yang dapat membantu memberikan alternatif terbaik diantaranya: ELECTRE, Analytic Hierarchy Proses (AHP), Simple Additive Weighting (SAW),

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dan Weighted Product (WP). Untuk menyelesaikan permasalahan diatas akan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process).

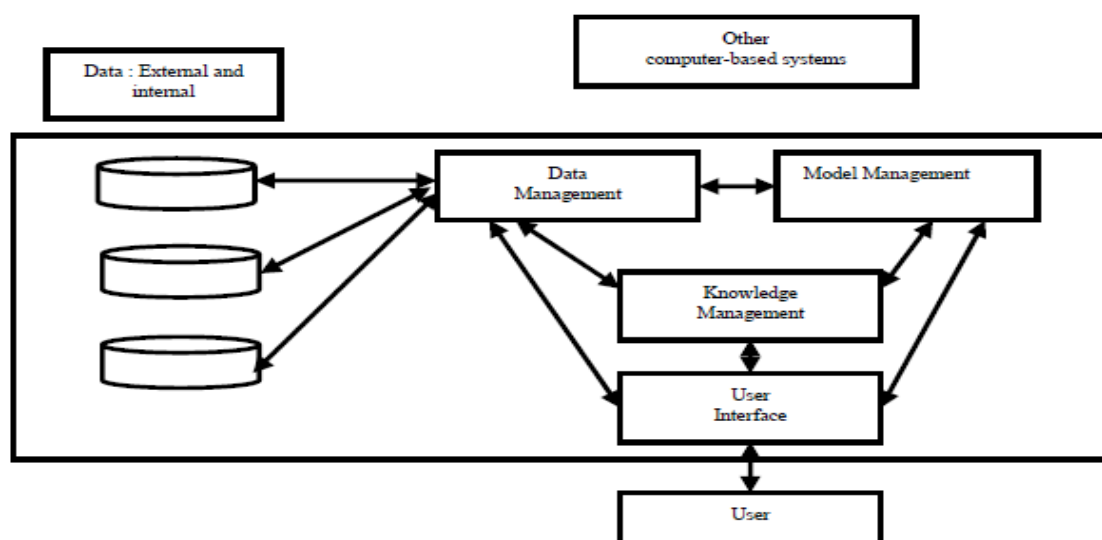
Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2005).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sebagai sistem yang memiliki lima karakteristik utama, yaitu: (Sprague et.al, 1993)

1. Sistem yang berbasis komputer.
2. Dipergunakan untuk membantu para pengambil keputusan
3. Untuk memecahkan masalah-masalah rumit yang mustahil dilakukan dengan kalkulasi manual
4. Melalui cara simulasi yang interaktif
5. Dimana data dan model analisis sebagai komponen utama.

Komponen Sistem Pengambilan Keputusan dapat dibangun dari subsistem berikut ini, dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Turban(2005)

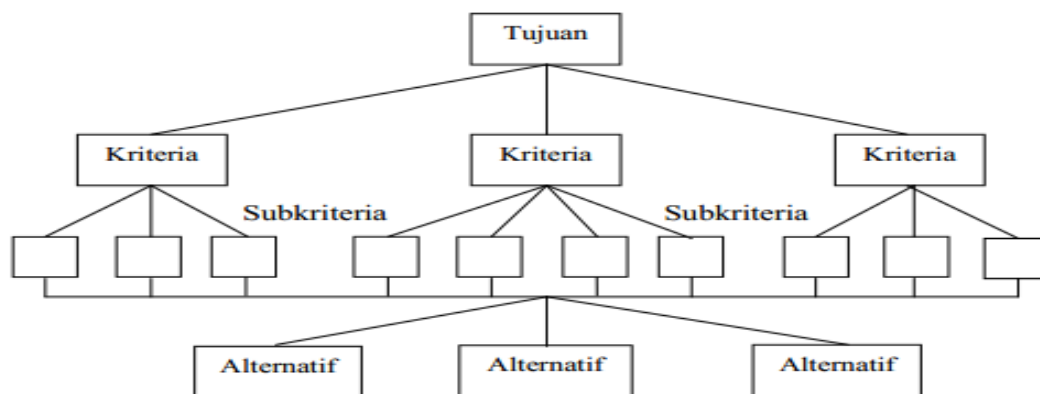
Gambar 1. Komponen-Komponen SPK

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Menurut Saaty dalam (Sumiati, 2007) metode AHP membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstrukturkan suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. Metode ini juga menggabungkan kekuatan dari perasaan dan logika yang bersangkutan pada berbagai persoalan, lalu mensintesis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang dipresentasikan pada pertimbangan yang telah dibuat.

Pada perkembangannya, AHP dapat memecahkan masalah yang kompleks atau tidak berkerangka dengan aspek atau

kriteria yang cukup banyak. Kompleksitas ini disebabkan oleh struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pengambilan keputusan, serta ketidakpastian tersedianya atau bahkan tidak ada sama sekali data statistik yang akurat. Adakalanya timbul masalah keputusan yang dirasakan dan diamati perlu diambil secepatnya, tetapi variasinya rumit sehingga datanya tidak mungkin dapat dicatat secara numerik, hanya secara kualitatif saja yang dapat diukur, yaitu berdasarkan persepsi pengalaman dan intuisi. Namun, tidak menutup kemungkinan, bahwa model model lainnya ikut dipertimbangkan pada saat proses pengambilan keputusan dengan pendekatan AHP, khususnya dalam memahami para pengambil keputusan individual pada saat proses penerapan pendekatan ini.



Sumber: Kadarsah(2002)

Gambar 2. Struktur Hirarki AHP

2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif dengan menggunakan data-data hasil observasi langsung dan hasil analisa dari kuesioner yang diberikan pada responden. Metode analisa data berdasarkan landasan teori tentang sistem pendukung keputusan.

Untuk mendapatkan informasi yang diperlukan peneliti melakukan penelitian di PT. Telecom Visitama. Kriteria yang diperoleh berdasarkan kebijakan perusahaan. Dalam menganalisa data dengan menggunakan metode AHP diperlukan data dari populasi yang disebut data sampel atau responden. Oleh karena itu, teknik responden ini tidak dilakukan secara acak, namun sudah ditentukan

berdasarkan pertimbangan atau sampling purposive.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data sangat dibutuhkan untuk keperluan penentuan bobot rangking baik kriteria maupun alternatif, untuk pengumpulan data dilakukan dengan:

1) Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Karena untuk memperoleh informasi yang relevan dan mengetahui data yang valid.

- 2) Studi Kepustakaan
Dimaksudkan untuk mendapatkan data atau fakta yang bersifat teoritis yang berhubungan dengan tesis ini, yang diperoleh dengan cara mempelajari literatur-literatur, jurnal-jurnal penelitian, bahan kuliah dan sumber-sumber atau bahan lain yang ada hubungannya dengan permasalahan yang diambil.
- 3) Metode Wawancara
Metode wawancara yaitu mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan kepada responden baik secara lisan maupun tertulis.

Tahapan dalam melakukan analisis data AHP (Suryadi dan Ramdhani, 2000) dikemukakan sebagai berikut:

1. Identifikasi sistem, yaitu untuk mengidentifikasi permasalahan dan

menentukan solusi yang diinginkan. Identifikasi sistem dilakukan dengan cara mempelajari referensi dan berdiskusi dengan para pakar yang memahami permasalahan, sehingga diperoleh konsep yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

2. Penyusunan struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria dan sub kriteria. Struktur hirarki terbawah berisi kemungkinan alternative-alternatif strategis.
3. Penilaian kriteria dan alternative
Kriteria dan alternative dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan denisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 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, 2001)

Dalam AHP ini, penilaian alternative dapat dilakukan dengan metode langsung (*direct*), yaitu metode yang digunakan untuk memasukan data kuantitatif. Biasanya nilai-nilai ini berasal dari sebuah analisis sebelumnya atau dari pengalaman dan pengertian yang detail dari masalah keputusan tersebut. Jika si pengambil keputusan memiliki pengalaman atau pemahaman yang besar mengenai masalah keputusan yang dihadapi, maka dia dapat langsung memasukan pembobotan dari setiap alternative (Ambarwati, 2008).

4. Penentuan prioritas
Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*). Nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif.
Baik kriteria kualitatif, maupun kriteria kuantitatif, dapat dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan

untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematik. Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut:

- a. Kuadratkan matriks hasil perbandingan berpasangan.
 - b. Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi matriks.
5. Konsistensi logis
Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis.
Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus mempunyai hubungan kardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut (Suryadi & Ramdhani, 1998):
Hubungan kardinal : $a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal : $A_i > A_j, A_j > A_k$,
maka $A_i > A_k$

Hubungan diatas dapat dilihat dari dua hal sebagai berikut:

- Dengan melihat preferensi multiplikatif, misalnya bila anggur lebih enak empat kali dari manga dan mangga lebih enak dua kali dari pisang maka anggur lebih enak delapan kali dari pisang
- Dengan melihat preferensi transitif, missal anggur lebih enak dri mangga dan mangga lebih enak dari pisang maka anggur lebih enak dari pisang

Pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang.

Penghitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian
- Menjumlahkan hasil perkalian perbaris
- Hasil penjumlahan tiap baris dibagi prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan.
- Hasil c dibagi jumlah elemen akan didapat λ_{maks}
- Indeks Konsistensi = CI / RI , dimana RI adalah indeks random konsistensi. Jika rasio konsistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan data dapat dibenarkan.

Nilai RI didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Saaty (1993), yang ditunjukkan pada tabel 2.

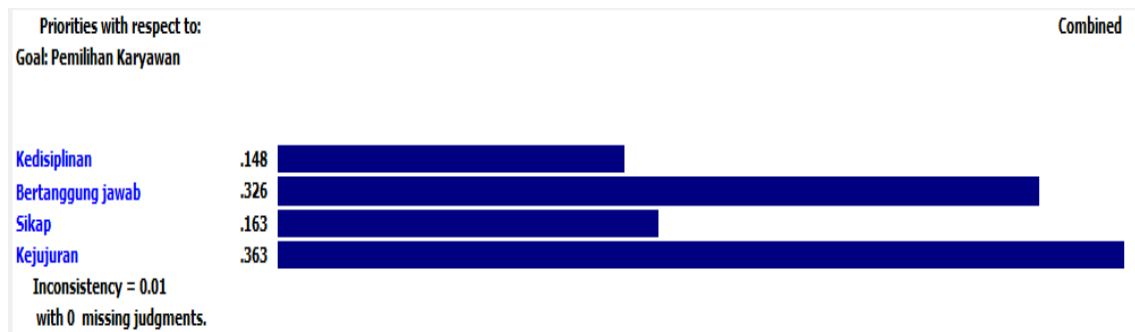
Tabel 2. Nilai indeks random

Orde Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Sumber: (Saaty, 1993)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa pendapat gabungan para responden yang telah di proses menghasilkan landasan kriteria sebagai berikut:

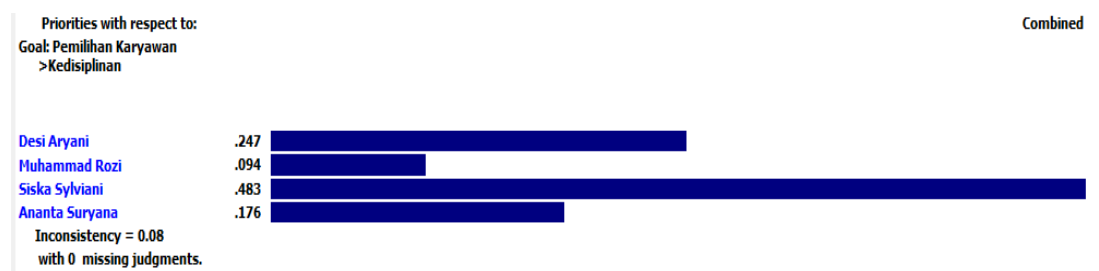


Gambar 3. Bobot Nilai Landasan Kriteria

Landasan Alternative

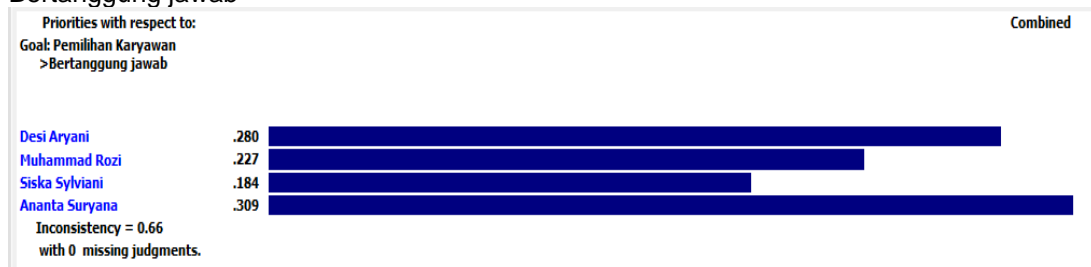
Landasan kriteria menghasilkan beberapa alternative pemilihan. Pembagiannya adalah sebagai berikut:

1. Kedisiplinan



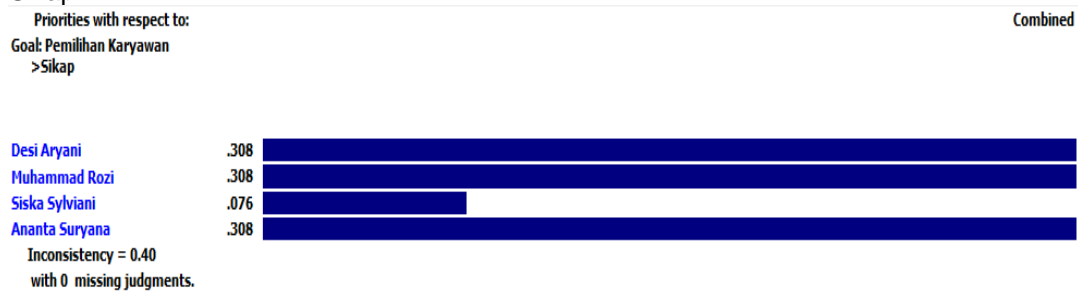
Gambar 4. Bobot Nilai Landasan Alternative Berdasarkan Kriteria Kedisiplinan

2. Bertanggung jawab



Gambar 5. Bobot Nilai Landasan Alternative Berdasarkan Kriteria Bertanggung jawab

3. Sikap



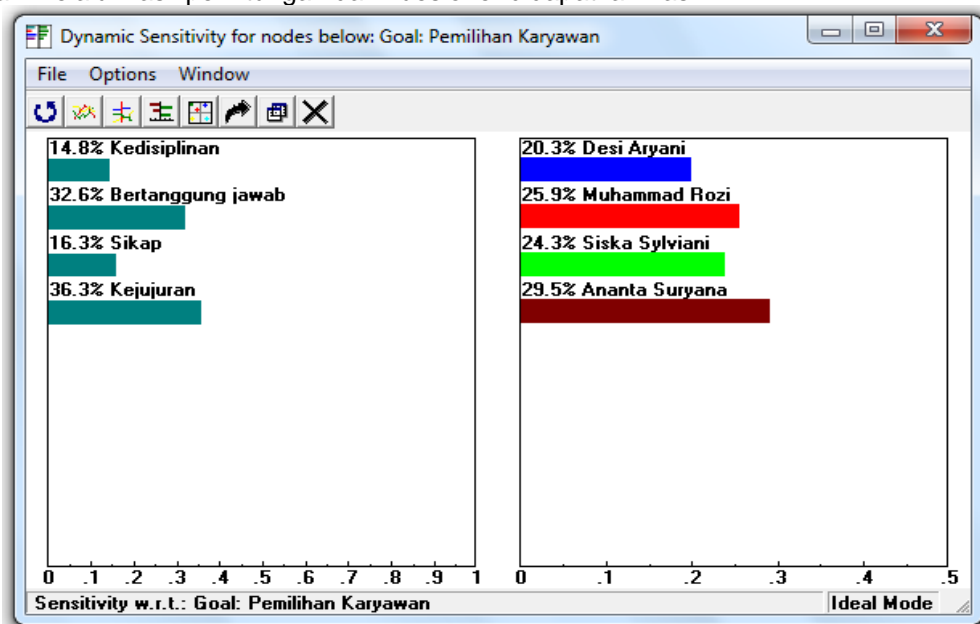
Gambar 6. Bobot Nilai Landasan Alternative Berdasarkan Kriteria Sikap

4. Kejujuran



Gambar 7. Bobot Nilai Landasan Alternative Berdasarkan Kriteria Kejujuran

Setelah melalui hasil perhitungan dari kuesioner didapatkan hasil:



Gambar 8. Perbandingan antara kriteria utama dan alternatif strategis

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan beberapa hal antara lain: (1) Sistem pendukung keputusan dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi atas kinerja karyawan yaitu dengan menggunakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan. Metode yang digunakan yaitu *Analythic Hierarchy Process* (AHP), (2) Kriteria utama dalam pemilihan karyawan berprestasi pada PT.Telecom Visitama adalah kejujuran dengan bobot 36.3% (3)Alternative utama dalam pemilihan karyawan berprestasi pada PT.Telecom Visitama adalah Ananta Suryana 29.5%. (4) Penambahan jumlah kriteria dan penambahan sub kriteria dalam pemilihan karyawan agar semakin ketat dalam melakukan penyeleksian.

Referensi

- Amborowati, Armadyah. (2008), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Berdasarkan Kinerja (Studi Kasus Pada STMIK AMIKOM Yogyakarta). E-Jurnal. Jogjakarta.
- Kadarsah Suryadi, Ir.,DR., & Ali Ramdhani, Ir., M.T.(2002). *Sistem Pendukung Keputusan. Bandung: RosdaKarya.*
- Saaty, T.L. (1993). *Decision Making for Leader: The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World.* Pittsburgh: Prentice Hall Coy. Ltd
- Turban, Efraim., Aronson, Jay. E., and Peng Liang, Ting. (2005). *Decision Support System and Intelligent System (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas).* Edisi 7. Yogyakarta: Andi.