

# **Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pada Bank BTPN Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process**

Nurdin, Yeni

## **Abstract**

*In accordance with the rules set Bank BTPN the branch of lhokseumawe conducting the process of the increase in office, then the necessary criteria to determine who will be selected to fill the position that has been determined. In the process of determining the position required a decision support system. One method that can be used for decision support Systems is to use the method of Analytic Hierarchy Process. This method was chosen because it was able to calculate the best value from a number of existing employees, in this case the candidate meant that employees who are entitled to occupy positions that are available based on the criteria specified. Research done by searching for the value weights for each criterion and an alternative calculation process then conducted a global alternative that will determine the best employees.*

## **Pendahuluan**

Definisi keputusan pada umumnya adalah pilihan (*choice*), yaitu pilihan dari dua atau lebih kemungkinan. Jika berhubungan dengan proses, maka keputusan adalah keadaan akhir dari suatu proses yang lebih dinamis yang diberi label pengambilan keputusan. Keputusan dipandang sebagai proses karena terdiri atas satu rangkaian aktivitas yang berhubungan dan tidak hanya dianggap sebagai tindakan bijaksana. Dengan kata lain, keputusan merupakan kesimpulan yang dicapai sesudah dilakukan pertimbangan, yang terjadi setelah kemungkinan dipilih, sementara yang lain dikesampingkan.

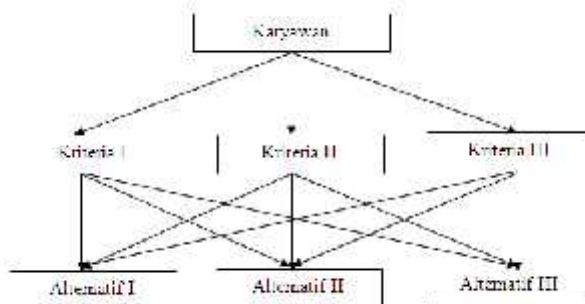
Pengambilan keputusan adalah sebuah proses memilih tindakan untuk mencapai suatu tujuan (Efraim Turban, Jay E.Aronson, Ting Peng Liang). Pada dasarnya pengambilan keputusan adalah bentuk pemilihan dari berbagai proses alternatif tindakan yang mungkin dipilih dengan proses tertentu serta diharapkan memperoleh keputusan yang terbaik.

Kriteria-kriteria yang di gunakan dalam kenaikan jabatan pada Bank BTPN ini di nilai dari kedisiplinan, prestasi, perilaku, inisiatif, kejujuran, kreativitas, kualitas kerja dan karakter.

### Analytical Hierarki Proses

Metode AHP merupakan metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan member nilai subjektif tentang pentingnya setiap variable secara relatif dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut(Kusrini,2007).

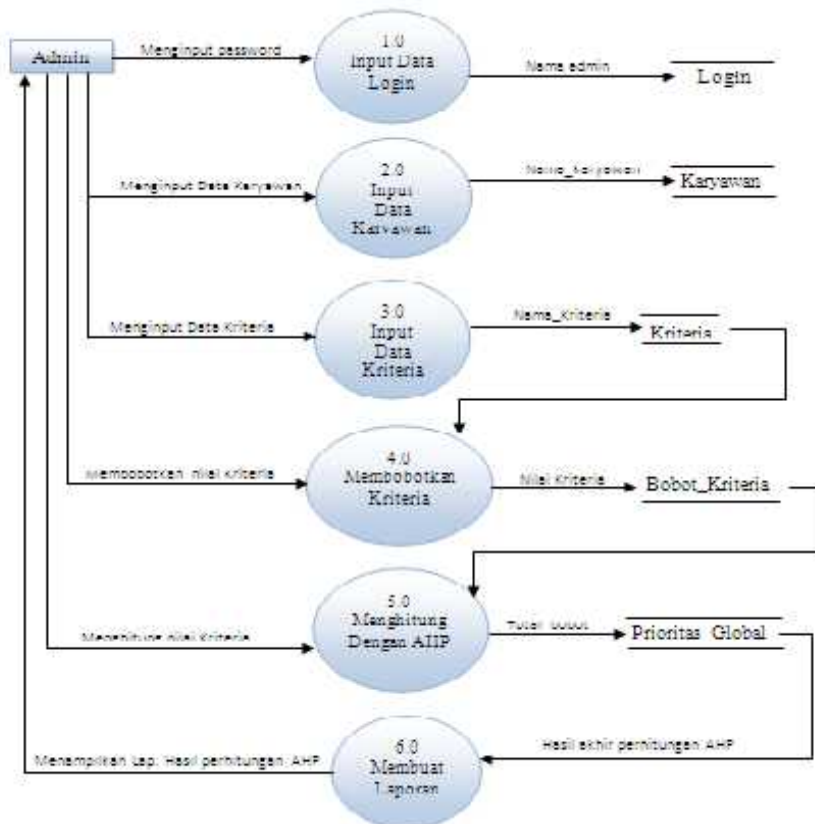
Metode AHP menggunakan beberapa langkah dalam mencari hasil keputusan. Untuk itu perlu dipahami dasar-dasar AHP. Salah satunya adalah merubah masalah ke dalam bentuk bertingkat. Suatu akan terpecah sampai didapatkan unsur-unsurnya. Adapun tingkatan struktur hirarki sebagai berikut :



Gambar 1. Struktur hirarki

### Perancangan Sistem

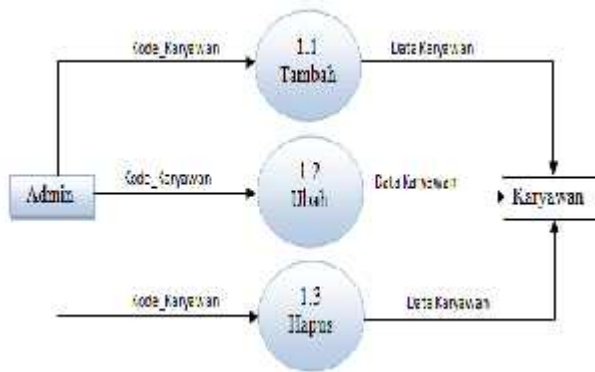
Proses perancangan pada Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan ini bertujuan untuk menentukan langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data, menentukan prosedur untuk mendukung operasi Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan. Adapun kegiatannya adalah merancang DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan basis data (*database*) sistem.



Gambar 2. DFD Level 0

Keterangan :

- 1) Proses 1.0 adalah proses pengolahan Data Karyawan
- 2) Proses 2.0 adalah proses pengolahan data criteria
- 3) Proses 3.0 adalah proses pengolahan data bobot criteria
- 4) Proses 4.0 adalah proses perhitungan dengan AHP
- 5) Proses 5.0 adalah proses pembuatan laporan



Gambar 3. DFD Level 1 Kelola Data Karyawan

Keterangan :

- 1) Proses 1.1 adalah proses tambah data karyawan
- 2) Proses 1.2 adalah proses ubah data karyawan
- 3) Proses 1.3 merupakan proses hapus data karyawan



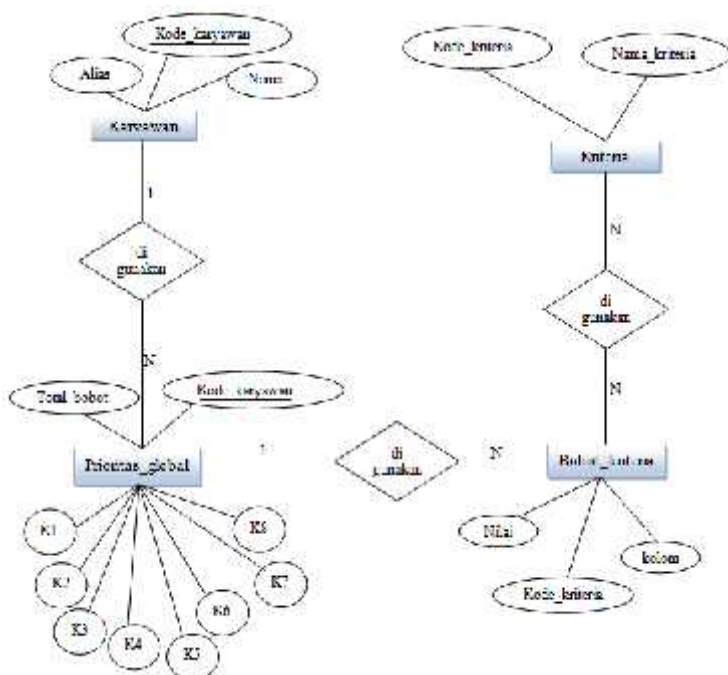
Gambar 4. DFD Level 2 Kelola Nilai Bobot Kriteria

Keterangan :

- 1) Proses 2.1 adalah proses ubah data bobot kriteria

### Entity Relationship Diagram (ERD)

Hubungan antara data dalam basis data pada Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan ini dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu satu admin dapat melakukan penilaian kepada banyak karyawan dimana setiap satu penilaian memiliki satu hasil juga satu penilaian dinilai berdasarkan banyak unsur, sedangkan satu unsur tersebut memiliki banyak kriteria.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

### Implementasi Sistem

Pada from data karyawan ini dapat dilakukan penambahan, pengubahan, serta penghapusan dari data karyawan yang diinginkan.

The screenshot shows a software window titled "Form Data Karyawan". It contains two input fields: "Nama Lengkap" with the value "Idusyit\_1" and "Alias" with the value "Idusyit\_1". Below these fields are four buttons: "Tambah", "Ubah", "Cetak", and "Hapus". At the bottom, there is a table with the following data:

Kns._ karyawan	alias	nama
1121	Idusyit_1	Idusyit_1
1122	Idusyit_1	Idusyit_1
1123	Idusyit_1	Idusyit_1

Gambar 6. Form Data Karyawan

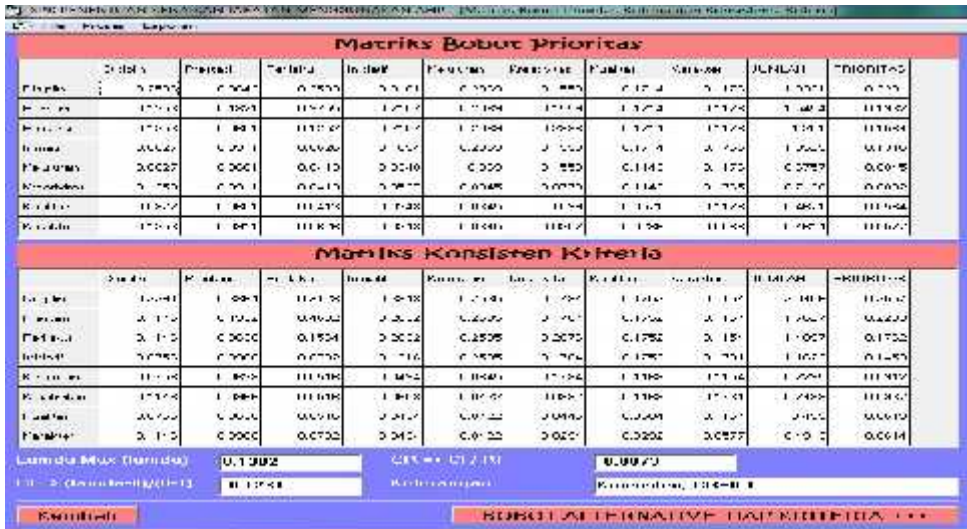
Pada Form Matriks Perbandingan Kriteria ini langkah pertama harus menentukan 8 kriteria yang akan dijadikan persyaratan untuk kenaikan jabatan, yaitu: Disiplin, Prestasi, Perilaku, Inisiatif, Kejujuran, Kreativitas, kualitas Kerja dan Karakter. Selanjutnya menyusun kriteria-kriteria tersebut dalam bentuk matriks berpasangan.

The screenshot shows a software window titled "Matriks Perbandingan Kriteria". It displays a comparison matrix for 8 criteria. The matrix is as follows:

	Disiplin	Prestasi	Perilaku	Inisiatif	Kejujuran	Kreativitas	Kualitas Kerja	Karakter
Disiplin	1	3	2	4	2	3	2	3
Prestasi	0,33	1	2	3	2	3	2	3
Perilaku	0,5	0,5	1	2	2	3	2	3
Inisiatif	0,25	0,33	0,5	1	2	2	3	3
Kejujuran	0,5	0,5	0,5	0,5	1	2	2	3
Kreativitas	0,33	0,33	0,33	0,33	0,5	1	2	3
Kualitas Kerja	0,33	0,33	0,33	0,33	0,5	0,5	1	2
Karakter	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,5	1
Jumlah	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33

At the bottom of the window, there are two buttons: "Hitung Total Nilai Jumlah Kolom" and "Matriks Bobot Prioritas Kriteria".

Gambar 7. Form Matriks Perbandingan Kriteria



Gambar 8. Form Matriks Bobot Prioritas Dan Konsistensi Kriteria

Langkah ketiga yaitu menyusun alternatif-alternatif yang telah ditentukan dalam bentuk matriks berpasangan untuk masing-masing kriteria, sehingga akan ada 8 matriks berpasangan antar alternatif.









Setelah menemukan bobot masing-masing kriteria terhadap alternatif, langkah selanjutnya yaitu memberikan hasil dari prioritas global ( hasil keseluruhan dari matriks alternatif )

Alternatif	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5	Kriteria 6	Kriteria 7	Kriteria 8	Prioritas Global
Alternatif 1	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875
Alternatif 2	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875
Alternatif 3	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.1875

Gambar 9. Form Prioritas Global Akhir

## Kesimpulan

Sistem Pendukung Keputusan ini hanya memberikan alternatif keputusan yang dapat dijadikan sebagai acuan atau bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan kenaikan jabatan sedangkan keputusan itu sendiri tetap dipegang oleh pengambil keputusan.

## Referensi

- [1]. Drs. IG. Wursanto. 1989. *Manajemen Kepegawaian I*. Yogyakarta
- [2]. Fathansyah. 2004. *Basis Data*. Informatika Bandung.
- [3]. Kusriani. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- [4]. M.I, Alexander.1974.*Information System Analysis : Theory and Application*.

- [5]. Turban,E, Jay E.A. 2005. *Decision Support System and Intelligent Sistem*. Internal Edition, Pearson Prentice - Hall Education International, New Jersey.
- [6]. Hartono. 2011. *Pemanfaatan Metode Analytical Hierarchy Process untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan*. Jurnal Informatika STISI 2011,LPPM STMIK IBBI.