

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENEMPATAN POSISI KARYAWAN DI STMIK BNJ DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP (ANALYTIC HIERARCHY PROCESS)

**Mohammad Guntur**

**Dosen STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau  
Jalan Yos Sudarso No 97A Kelurahan Jawa Kanan, Lubuklinggau  
Pos-el : gunturmuhammad23@gmail.com**

---

**Abstract :** *Decision support systems for employee position placement are systems intended to support decisions and improve decision making, but not to replace decisions. The process of placing employees' positions at STMIK BNJ is based on the results of the gap, thus allowing errors in the placement of employees who tend to be less objective. The purpose of building this system is to produce an objective employee evaluation process. AHP method is used in developing this system. This method was chosen because it compared each of the existing criteria, so that the process would get employees who were the best alternatives in making decisions. Based on the research that has been carried out, a decision support system for the placement of employees is produced which is needed in the process of calculating appraisal in employee placement. This system serves to assist decision makers in determining the right employees.*

**Keywords:** *Decision Support System, AHP, Employee Placement*

**Abstrak :** Sistem pendukung keputusan untuk penempatan posisi karyawan adalah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung keputusan dan meningkatkan pengambilan keputusan, namun tidak untuk menggantikan keputusan. Proses penempatan posisi karyawan di STMIK BNJ berdasarkan hasil penjenjangan, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penempatan karyawan yang cenderung kurang objektif. Tujuan dibangunnya sistem ini adalah menghasilkan proses penilaian karyawan yang objektif. Untuk mengembangkan sistem ini digunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Metode ini dipilih karena membandingkan setiap kriteria yang ada, sehingga pada proses penilaian akan didapat karyawan-karyawan yang menjadi alternatif terbaik dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dihasilkan sistem pendukung keputusan penempatan posisi karyawan yang diperlukan dalam proses perhitungan penilaian dalam penempatan karyawan. Sistem ini berfungsi untuk membantu pihak pengambil keputusan dalam menentukan karyawan yang tepat.

---

## 1. PENDAHULUAN

Karyawan merupakan pihak yang berinteraksi dengan banyak jaringan, bukan hanya interaksi dalam internal lembaga, melainkan juga dengan pihak luar yang menjadi mitra lembaga. Kualitas suatu lembaga juga sering dilihat dari kualitas karyawan yang bekerja pada lembaga tersebut. Untuk itu sudah sewajarnya jika suatu lembaga sangat mengutamakan kualitas karyawan yang berperan penting dalam kegiatan lembaga. Tentu saja hal yang paling mendasar adalah kemampuan yang dimiliki seorang karyawan harus dapat dimaksimalkan dengan baik. Dengan kata lain, penempatan posisi karyawan dalam suatu lembaga harus disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau merupakan lembaga yang bergerak dibidang pendidikan. Dimana selama ini pada proses penempatan posisi karyawan dilihat dari hasil penjurusan. Pengambil keputusan sulit untuk menentukan orang yang tepat untuk mengisi posisi yang tepat karena

terbatasnya kriteria yang ada. Jika dibiarkan terus menerus, hal ini akan berdampak negatif pada lembaga dan menghambat kemajuan lembaga. Oleh karena itu, lembaga mencari solusi agar dapat meminimalisasi kesalahan yang diakibatkan oleh kinerja karyawan, yaitu dengan cara menempatkan karyawan pada posisi atau bidang yang sesuai dengan kemampuannya.

Untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process) dikarenakan metode ini membandingkan setiap kriteria yang ada, sehingga cocok untuk menyelesaikan masalah diatas.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Penempatan

Menurut Pronia Heprina (2008) “Penempatan adalah proses kegiatan manajemen sumber daya manusia dalam suatu perusahaan untuk menentukan lokasi dan posisi seorang karyawan dalam melakukan pekerjaan”.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Kusriani (2007:15) “Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.”

### 2.3 Analytic Hierarchy Process (AHP)

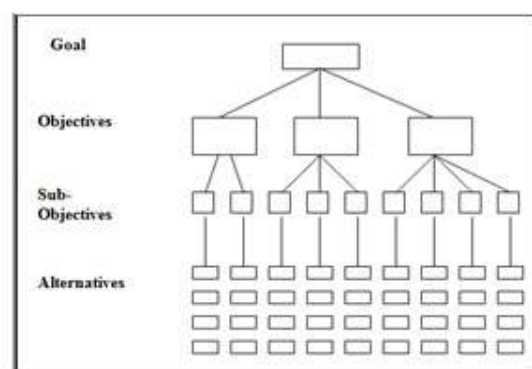
AHP diperkenalkan oleh DR. Thomas L. Saaty di awal tahun 1970. Pada saat itu, AHP digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada beberapa organisasi dan perusahaan. Pengambilan keputusan dilakukan secara bertahap dari tingkat terendah hingga puncak. Pada proses pengambilan keputusan dengan AHP, ada permasalahan/ goal dengan beberapa level kriteria dan alternatif. Masing-masing alternatif dalam satu kriteria memiliki skor. Skor diperoleh dari eigen vektor matriks yang diperoleh dari perbandingan berpasangan dengan alternatif yang lain. Skor yang dimaksud ini adalah bobot masing-masing alternatif terhadap satu kriteria. Masing-masing

kriteria pun memiliki bobot tertentu (didapat dengan cara yang sama). Selanjutnya perkalian matriks alternatif dan kriteria dilakukan di tiap level hingga naik ke puncak level. Dari ketiga metode yang ada maka diambil salah satu metode pendukung keputusan, dan metode tersebut adalah metode Analytic Hierarchy Process (AHP).

Pada dasarnya prosedur atau langkah-langkah dalam metode AHP meliputi:

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi

Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi. Penyusunan hirarki adalah dengan menetapkan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas. Berikut merupakan contoh hirarki :



## Gambar 1. Struktur Hierarki

### 2. Penilaian kriteria dan alternatif

Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**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 elemen yang lainnya
7	satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	satu elemen jelas mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai yang berdekatan

Sumber : Kusri (2007)

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan, dimulai dari level hirarki paling atas yang ditujukan untuk memilih kriteria, misalnya A, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2, dan A3. Maka susunan elemen-elemen yang

dibandingkan tersebut akan tampak seperti pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2 Contoh matriks perbandingan berpasangan**

	A1	A2	...	An
A1	A11	A12	...	A1n
A2	A21	A22	...	A2n
...	...	...	...	...
An	An1	An2	...	Ann
jumlah				

Sumber : Kusri (2007)

Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 1, Penilaian ini dilakukan oleh seorang pembuat keputusan yang ahli dalam bidang persoalan yang sedang dianalisa dan mempunyai kepentingan terhadapnya. Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen i dibandingkan dengan elemen j mendapatkan nilai tertentu, maka elemen j dibandingkan dengan elemen i merupakan kebalikannya. Dalam AHP, penilaian alternatif dapat dilakukan dengan metode langsung (direct), yaitu metode yang digunakan untuk memasukkan data kuantitatif. Biasanya nilai-nilai ini berasal dari sebuah analisis sebelumnya atau dari pengalaman dan pengertian yang detail dari masalah keputusan tersebut. Jika pengambil keputusan memiliki pengalaman atau

pemahaman yang besar mengenai masalah keputusan yang dihadapi, maka dia dapat langsung memasukkan pembobotan dari setiap alternatif.

### 3. Menentukan prioritas

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 matematika. Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut ini:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai setiap kolom pada matriks
- b. Lakukan normalisasi matriks dengan membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan
- c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata. Berikut merupakan contoh tabel matriks perbandingan nilai kriteria.

**Tabel 3 Contoh matriks nilai kriteria**

A1	A2	...	An	Jumlah baris	Prioritas
----	----	-----	----	--------------	-----------

A1	A11	A12	...	A1n	Jumlah baris / n
A2	A21	A22	...	A2n	Jumlah baris / n
	...	...	...	...	Jumlah baris / n
n	An1	An2	...	Ann	Jumlah baris / n

Sumber : Kusri (2007)

### 4. Mengatur konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

- a. Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian.
- b. Jumlahkan hasil perkalian setiap baris
- c. Hasil penjumlahan dari baris dibagi dengan elemen yang bersangkutan
- d. Jumlahkan hasil bagi diatas dengan banyaknya elemen yang ada dan hasil perhitungan tersebut adalah  $\lambda_{maks}$ . Berikut ini merupakan tabel matriks perkalian bobot elemen:

**Tabel 4 Contoh matriks perkalian bobot elemen**

A1	A2	...	An	Jumlah baris
----	----	-----	----	--------------

A1	A11	A12	...	A1n	X
A2	A21	A22	...	A2n	X
...	...	...	...	...	X
An	An1	An2	...	Ann	X

Sumber : Kusri (2007)

Dari tabel 4 didapat nilai  $\lambda_{maks}$  yaitu pada tabel di berikut ini:

**Tabel 5 Perhitungan Rasio Konsistensi**

Jumlah baris	Prioritas	Hasil
X dari tabel 4	Jumlah baris / n	
X dari tabel 4	Jumlah baris / n	
X dari tabel 4	Jumlah baris / n	
X dari tabel 4	Jumlah baris / n	

Sumber : Kusri (2007)

5. Hitung indeks konsistensi/ Consistency Index (CI) dengan rumus:

$$CI = ((\lambda_{maks} - n) / n - 1) \quad (I)$$

Dimana n = banyaknya elemen

6. Hitung rasio konsistensi / Consistency Ratio (CR) dengan rumus :

$$CR = CI / IR \quad (II)$$

Ket: CR = Consistency Ratio

CI = Consistency Index

IR = Index Random

7. Memeriksa konsistensi hirarki.

Jika nilai rasio konsistensi adalah kurang dari 0.1, maka rasio dari konsistensi perhitungan tersebut dapat diterima. Indeks Konsistensi (CI); matriks acak dengan skala penilaian 9 (1 sampai 9) beserta kebalikannya sebagai Indeks Random (IR). Berdasarkan perhitungan Saaty, dengan menggunakan 500 sampel, jika

“judgment” numerik diambil secara acak dari skala 1/9, 1/8, ..., 1, 2, ..., 9 akan diperoleh rata-rata konsistensi untuk matriks dengan ukuran yang berbeda, sebagai berikut:

**Tabel 6 Tabel Index Random**

Ukuran Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8
Nilai	0.	0.	0.	0.	1.	1.	1.	1.
IR	2	2	58	9	12	24	32	41
Ukuran Matriks	9	10	11	12	13	14	15	
Nilai	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	
IR	45	49	51	48	56	57	59	

Sumber : Kusri (2007)

8. Perhitungan untuk menentukan tujuan

Setelah perhitungan CR sudah diterima/berhasil maka perhitungan dilanjutkan untuk menentukan tujuan akhir, yaitu perhitungan sebagai berikut :

Hasil1 = (Nilai Kriteria1 \* Prioritas Kriteria1) + (Nilai Kriteria2 \* Prioritas Kriteria2) + ... sampai kriteria-n + Prioritas Kriteria-n

Hasil2 = (Nilai Kriteria2 \* Prioritas Kriteria1) + (Nilai Kriteria2 \* Prioritas Kriteria2) + ... sampai kriteria-n

Hasil-n = (Nilai Kriteria-n \* Prioritas Kriteria1) + (Nilai Kriteria-n \*

Prioritas Kriteria2) + ... sampai kriteria-n  
Hasil akhir merupakan perbandingan dari hasil-hasil yang telah dihitung, dengan membandingkan semua hasil, maka didapat hasil tertinggi dan hasil ini

merupakan keputusan hasil akhir yang dipilih.

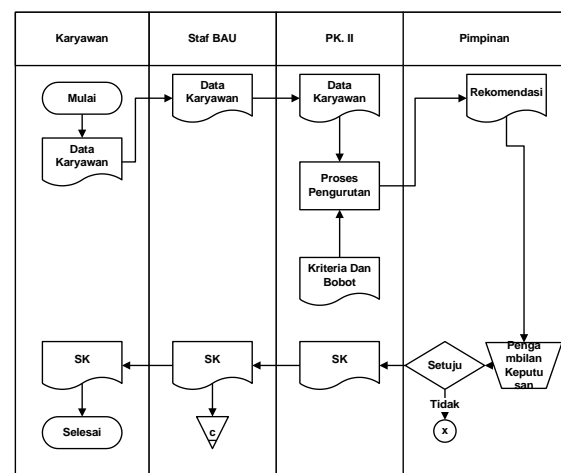
### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Penulis melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau, hasil dari analisa akan dibuat sebuah perancangan baru untuk sistem pendukung keputusan yang akan dibangun.

#### 3.1 Analisa

Data karyawan dicatat pada buku arsip oleh staf bagian administrasi, data karyawan diteruskan kepada Ka. Bagian Administrasi Umum untuk diketahui dan ditanda tangani. Selanjutnya diserahkan ke Puket. II untuk diurutkan berdasarkan kriteria yang telah ada untuk direkomendasikan kepada Ketua STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau. Berdasarkan proses pengurutan yang telah dilakukan sebelumnya, Ketua STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau mengadakan rapat unsur pimpinan untuk penempatan posisi karyawan tersebut. Setelah diadakan rapat, Ketua STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau menerbitkan Surat Keputusan (SK) penempatan posisi

karyawan. Surat Keputusan tersebut kemudian diteruskan kepada Puket. II untuk diberikan tugas, pokok dan fungsi (Tupoksi) terhadap posisi yang akan ditempati oleh karyawan. Selanjutnya Puket. II menginstruksikan staf administrasi untuk menghubungi karyawan yang bersangkutan untuk penjelasan mengenai posisi yang akan ditempati dan Tupoksi nya. Setelah itu staf administrasi mengarsipkan SK karyawan, sesuai dengan kapan SK itu diterima oleh karyawan.



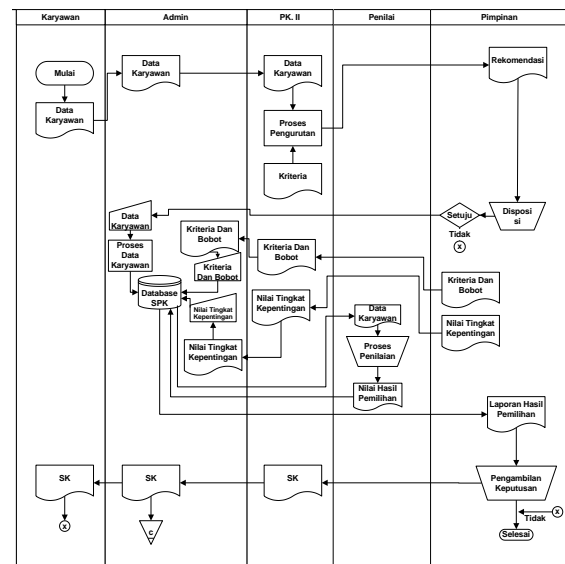
**Gambar 2. Diagram Alir Sistem Berjalan**

Dari prosedur kerja yang ada pada STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau dapat dilihat bahwa pada

proses penempatan posisi karyawan dilihat dari hasil penjenjangan. Pengambil keputusan sulit untuk menentukan orang yang tepat untuk mengisi posisi yang tepat karena terbatasnya kriteria yang ada. Jika dibiarkan terus menerus, hal ini akan berdampak negatif pada lembaga dan menghambat kemajuan lembaga. Oleh karena itu, lembaga mencari solusi agar dapat meminimalisasi kesalahan yang diakibatkan oleh kinerja karyawan, yaitu dengan cara menempatkan karyawan pada posisi atau bidang yang sesuai dengan kemampuannya.

Untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process) dikarenakan metode ini membandingkan setiap kriteria yang ada, sehingga cocok untuk menyelesaikan masalah diatas. Penulis mengambil kriteria berdasarkan teori dan hasil wawancara, kriteria tersebut adalah pendidikan terakhir, pengalaman, pendidikan dan pelatihan, hasil evaluasi, kesehatan dan usia.

### 3.2 Perancangan



**Gambar 3. Diagram Alir Sistem Yang Ditawarkan**

Tahapan dalam sistem yang ditawarkan dibuat dalam sebuah kerangka kerja sebagai berikut :

1. Tahap penjenjangan karyawan dilakukan berdasarkan dengan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan.
2. Pengambil keputusan memutuskan apakah karyawan yang direkomendasikan bisa mengikuti proses penilaian karyawan atau tidak.
3. Pengambil keputusan membentuk tim penilai, untuk melakukan penilaian terhadap karyawan yang telah direkomendasikan.
4. Pimpinan memberikan kriteria yang dibutuhkan pada saat proses penilaian karyawan., yakni pendidikan terakhir, pengalaman, pendidikan dan pelatihan, hasil evaluasi, kesehatan, usia. Masing-



masing kriteria mempunyai tiga subkriteria.

5. Tahap penilaian menggunakan metode AHP, pada tahap ini perhitungan dilakukan berdasarkan enam kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan.

6. Ka. BAU melakukan input data kriteria subkriteria dan data karyawan yang mengikuti proses penilaian dalam SPK.

7. Berdasarkan data kriteria, dilakukan perhitungan AHP untuk mencari prioritas masing-masing kriteria.

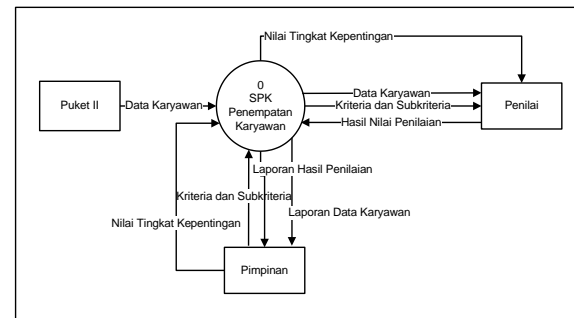
8. Setelah mendapat prioritas data kriteria, dilanjutkan dengan perhitungan untuk mendapat prioritas nilai masing-masing subkriteria juga dengan AHP

9. Selanjutnya dilakukan perhitungan total skor dengan rumus :

$$\text{Hasil} = (\text{Nilai Kriteria} * \text{Prioritas Kriteria}) + (\text{Nilai Kriteria} * \text{Prioritas Kriteria}) + \dots \text{sampai kriteria-n} + \text{Prioritas Kriteria-n}$$

10. Nilai skor tertinggi menjadi alat bantu bagi pimpinan, yaitu untuk mendukung dan meningkatkan pengambilan keputusan apakah karyawan tersebut sudah layak atau tidak untuk menduduki posisi tertentu, namun tidak untuk mengantikan keputusan.

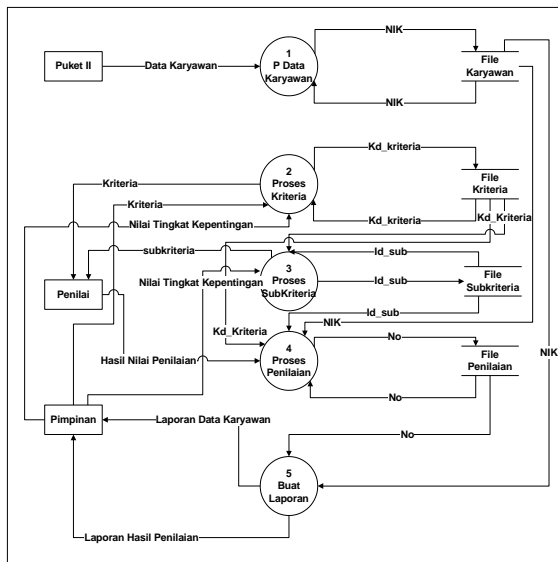
### 3.3 Diagram Konteks



**Gambar 4. Diagram Konteks**

Gambar 4 menjelaskan tentang alur data pada proses penempatan karyawan di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau. Puket II memberikan data karyawan. Penilai mendapatkan data karyawan, mendapatkan kriteria dan bobot, mendapatkan nilai tingkat kepentingan dan memberikan hasil nilai penilaian. Pimpinan memberikan kriteria dan bobot, nilai tingkat kepentingan, mendapatkan laporan data karyawan dan mendapat laporan hasil penilaian.

### 3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

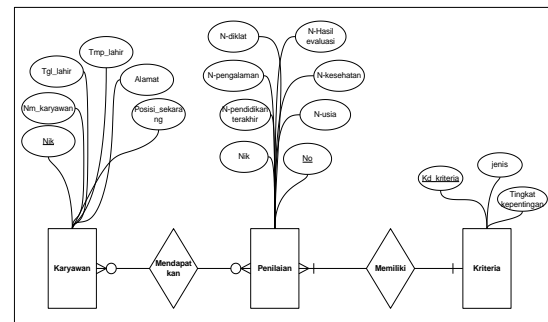


**Gambar 5. DFD Level 1**

Gambar 5 menjelaskan tentang alur data pada DFD level 1 sebagai berikut :

1. Puket II memberikan data karyawan, melalui proses data karyawan, data disimpan dalam tabel karyawan.
2. Pimpinan memberikan data kriteria dan bobot dan nilai tingkat kepentingan, melalui proses kriteria, data disimpan dalam tabel kriteria.
3. Penilai mendapat data karyawan, data kriteria dan bobot dan data nilai tingkat kepentingan serta memberikan hasil nilai penilaian. Melalui proses penilaian, data tersebut disimpan kedalam tabel penilaian.
4. Pimpinan mendapatkan laporan data karyawan, laporan hasil penilaian, kemudian pimpinan menerbitkan SK.
5. Puket II dan karyawan mendapatkan SK dari pimpinan.

### 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)



**Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Gambar diatas menjelaskan tentang hubungan atau relasi yang terjadi antar entitas. Hubungan yang terjadi adalah 1 karyawan mendapatkan banyak penilaian, 1 penilaian memiliki banyak karyawan, 1 penilaian memiliki banyak kriteria dan 1 kriteria memiliki banyak penilaian.

### 3.6 Rancangan Tabel

Pada penelitian ini digunakan 5 tabel untuk menyimpan data yang akan diproses.

#### a. Tabel Login

Nama Tabel : *Login*

Kunci Utama : Username

Fungsi : sebagai validasi saat *user* masuk kedalam SPK.

**Tabel 7 Tabel Login**

No	Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	<u>Username</u>	Varchar	25	Nama pengguna, Kunci Utama
2	Password	Varchar	25	Kata sandi pengguna

b. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Karyawan

Kunci Utama : NIK

Fungsi : sebagai informasi dan penyimpanan data karyawan yang akan dinilai.

**Tabel 8 Tabel Karyawan**

No	Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	<u>NIK</u>	Int	12	Nomor Induk Karyawan, Kunci Utama
2	Nm_karyawan	Varchar	25	Nama karyawan
3	Tgl_lahir	Date	12	Tanggal lahir
4	Tmp_lahir	Varchar	25	Tempat lahir
5	Pend_terakhir	Varchar	3	Pendidikan terakhir
6	lm_kerja	Int	2	Lama kerja
7	Diklat	Varchar	10	Banyak pendidikan dan pelatihan yang pernah diikuti
8	Hsl_evaluasi	Varchar	10	Hasil evaluasi yang pekerjaan
9	Kesehatan	Varchar	10	Status kesehatan
10	Usia	Int	2	Usia karyawan

c. Tabel Kriteria

Nama Tabel : Kriteria

Kunci Utama : kd\_kriteria

Fungsi : sebagai informasi data kriteria yang digunakan.

**Tabel 9 Tabel Kriteria**

No	Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	<u>Kd_kriteria</u>	Varchar	5	Kode kriteria, Kunci Utama
2	Jenis	Varchar	25	Jenis kriteria
3	Prioritas	float	1	Nilai prioritas

d. Tabel Subkriteria

Nama Tabel : Sub\_kriteria

Kunci Utama : Id\_sub

Fungsi : sebagai informasi data subkriteria yang digunakan

**Tabel 10 Tabel Sub\_kriteria**

No	Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	<u>Id_sub</u>	Varchar	5	Id Subkriteria, Kunci Utama
2	<u>Kd_kriteria</u>	Varchar	5	Kode kriteria, Kunci Utama
3	Sub1	Varchar	25	Subkriteria nilai 1
4	Bobot1	Int	3	Bobot nilai subkriteria 1
5	Prio1	Float	4	Prioritas subkriteria 1
6	Sub2	Varchar	25	Subkriteria nilai 2
7	Bobot2	Int	3	Bobot nilai subkriteria

				2	
8	Prio2	Float	4	Prioritas subkriteria 2	
9	Sub3	Varchar	25	Subkriteria nilai 3	
10	Bobot3	Int	3	Bobot nilai subkriteria 3	
11	Prio3	Float	4	Prioritas subkriteria 3	

e. Tabel Penilaian

Nama Tabel : Penilaian

Kunci Utama : No

Fungsi : digunakan untuk informasi data nilai dan *ranking*.

**Tabel 11** Tabel Penilaian

No	Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	No	Int	3	Nomor Identitas, Penilaian, Kunci Utama
2	NIK	Int	12	Nomor induk karyawan, Kunci Tamu
3	n_pendid_terakhir	Float	5	Nilai pendidikan terakhir
4	n_pengalaman	Float	5	Nilai pengalaman
5	n_diklat	Float	5	Nilai pendidikan dan pelatihan
6	n_hsl_evaluasi	Float	5	Nilai hasil evaluasi
7	n_kesehatan	Float	5	Nilai kesehatan
8	n_usia	Float	5	Nilai usia
9	Jml_n	Float	5	Jumlah

ilai	nilai total
------	-------------

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan yang akan membantu pihak pengambil keputusan dalam menempatkan karyawan secara objektif. Berikut adalah penjelasan dari sistem yang sudah dibangun.

#### 1. Halaman Proses Perhitungan Kriteria



**Gambar 7.** Halaman Proses Perhitungan Kriteria

Pada halaman proses perhitungan kriteria, *user* dapat melakukan pengolahan data nilai kriteria berdasarkan tingkat kepentingan untuk mendapat prioritas kriteria yang kemudian akan disimpan pada *file* kriteria. Nilai kriteria dimasukkan berdasarkan pada tingkat kepentingan yang dimiliki antar kriteria. Nilai tingkat kepentingan diperoleh dengan cara membandingkan setiap kriteria sehingga akan didapat nilai-nilai dari tingkat kepentingan antar kriteria. Penentuan tingkat kepentingan dilakukan oleh pihak pengambil keputusan.

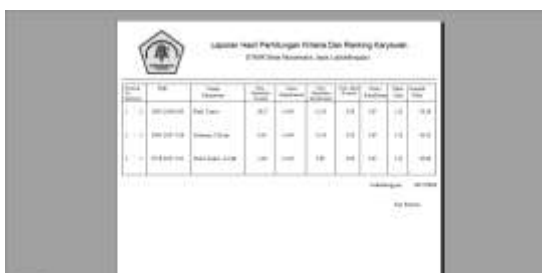
## 2. Halaman Proses Perhitungan Penilaian



**Gambar 12. Halaman Proses Perhitungan Penilaian**

Pada halaman proses perhitungan penilaian, *user* dapat melakukan pengolahan data nilai yang kemudian akan disimpan pada *file* penilaian. *User* mengisi data berdasarkan form yang sudah diisi oleh tim penilai, setiap kriteria memiliki sub kriteria, dimana nilai dari setiap sub kriteria akan mempengaruhi hasil penilaian.

## 3. Laporan Hasil Perhitungan dan Ranking Karyawan



No	Nik	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Diikat	Kesehatan	Ura	Nilai Akhir
1	1986.2068.003	Robi Yanto	S-2	>3 Tahun	Ada, > 3	Baik	27-32	54.36
2	1986.2068.004	Rendi Yanto	S-2	>3 Tahun	Ada, > 3	Baik	27-32	54.36
3	1986.2068.005	Rendi Yanto	S-2	>3 Tahun	Ada, > 3	Baik	27-32	54.36

## Gambar 13 Laporan Hasil Perhitungan dan Ranking Karyawan

Laporan hasil penilaian laporan data karyawan yang telah dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Laporan ini berfungsi untuk melihat data ranking karyawan yang meliputi nik, nama, nilai kriteria 1, nilai kriteria 2, nilai kriteria 3, nilai kriteria 4, nilai kriteria 5, nilai kriteria 6 dan jumlah nilai. Dari penilaian yang sudah dilakukan didapat hasil penilaian berupa urutan ranking dari nilai terbesar sampai nilai terkecil. Hasil penilaian ini yang akan membantu pihak pengambil keputusan dalam menentukan penempatan karyawan.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian telah dilakukan, maka didapat suatu hasil kesimpulan yakni sistem pendukung keputusan penempatan karyawan di STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuk linggau diperlukan dalam proses perhitungan nilai hasil penilaian karyawan. Metode AHP cocok digunakan pada Sistem Pendukung Keputusan penempatan karyawan karena membandingkan setiap kriteria yang ada. Sedangkan saran yang bisa penulis bagikan yakni untuk pengembangan selanjutnya, kriteria yang

digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan penempatan karyawan dapat ditambah, sehingga dapat menghasilkan dukungan keputusan yang lebih baik lagi. Untuk pengembangan selanjutnya, hasil dari proses perhitungan dapat berupa deskripsi, tidak hanya berupa angka, sehingga pengambil keputusan bisa lebih efektif dalam mengambil keputusan. Untuk pengembangan selanjutnya, Sistem Pendukung Keputusan dapat diperluas lagi menjadi sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang mencakup keseluruhan manajemen karyawan, mulai dari perekrutan, penempatan, kinerja dan sebagainya.

#### DAFTAR RUJUKAN

Febianto Ian, 2010, Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Posisi Ideal Pemain Dalam Strategi Formasi Sepak Bola. (Diakses <https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/438/jbptunikompp-gdl-ianfebiant-21853-17-20.unik-a.pdf> , 10 Juni 2018).

Heprina, Pronia, 2008, Pengaruh Penempatan Karyawan Terhadap Motivasi Kerja Karyawan Pada PT. Anugrah Lingkar Selatan (MOLLIS) Bandung (Diakses

<https://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-proniahepr-16166>, 10 Juni 2018)

Jogiyanto.2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi.Yogyakarta.

Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Andi. Yogyakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2009. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Rineka Cipta.Jakarta.

Oetomo, Budi.S.D. 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Andi.Yogyakarta