

# PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PADA PT. ABAD JAYA ABADI SENTOSA DENGAN METODE *ANALYTICAL NETWORK PROCESS* DAN *RATING SCALE*

Sri Meutia\*, Syamsul Bahri dan Niken Ayudia

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

\*Email: [srimeutia@unimal.ac.id](mailto:srimeutia@unimal.ac.id)

## Abstrak

PT. Abad Jaya Abadi Sentosa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi pada produksi beton cor dan aspal curah. Ada 10 orang karyawan bagian produksi yang bertanggungjawab terhadap kelancaran produksi. Penilaian kinerja dilakukan untuk mengevaluasi kerja dari karyawan sehingga target produksi dapat tercapai. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bobot kriteria dan sub kriteria kinerja karyawan dengan metode *Analytical Network Process* dan mendapatkan urutan nilai kinerja berdasarkan *Rating Scale*. Hasil pembobotan berdasarkan metode *Analytical Network Process* terhadap 4 kriteria yaitu hasil kerja (0,2322), sikap kerja (0,2316), disiplin (0,2213), serta potensi dan kemampuan (0,1967). Hasil pembobotan masing-masing kriteria kemudian digunakan sebagai acuan dalam penilaian kinerja dengan menggunakan *rating scale*. Hasil penilaian kinerja terhadap 10 karyawan bagian produksi berdasarkan 4 kriteria dan 15 sub kriteria yaitu terdapat 8 orang karyawan bagian produksi memiliki kinerja tinggi (B) dan 2 orang karyawan memiliki kinerja sesuai standar (C). Hasil penilaian tersebut dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan kinerja karyawan bagian produksi. Para karyawan dapat diberikan motivasi kerja dan kesempatan pelatihan untuk meningkatkan kinerjanya sehingga hasil yang diperoleh bisa mencapai nilai A (kinerja sangat tinggi).

**Kata kunci:** *Penilaian kinerja karyawan, Analytical network process, Rating scale.*

## Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan perusahaan yang dapat dilihat dari tingkat produktivitasnya. Produktivitas yang tinggi menuntut suatu perusahaan untuk dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia agar menghasilkan *output* yang sesuai dengan tingkat efisiensi yang diharapkan.

Pada departemen produksi di PT. Abad Jaya Abadi Sentosa, masih terdapat kendala mengenai turunnya kinerja karyawan diantaranya karyawan yang dalam pelaksanaan kerjanya tidak sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang diberikan. Kesalahan yang masih dilakukan oleh karyawan antara lain tidak tepat waktu, tidak mengikuti peraturan keselamatan kerja, serta kurangnya pemahaman karyawan terhadap instruksi yang diberikan oleh atasan. Kinerja karyawan yang kurang optimal menunjukkan perlu dilakukannya suatu pengawasan dan evaluasi terhadap kinerja operator dengan melakukan penilaian kinerja.

Dalam menentukan kinerja karyawan yang baik, maka perusahaan perlu melakukan penilaian kinerja yang dilakukan dengan cara mengetahui bobot kriteria dan mendapatkan urutan nilai kinerja karyawan yang baik berdasarkan empat kriteria yaitu disiplin kerja, sikap kerja, potensi dan kemampuan, serta hasil kerja. Namun,

masing-masing kriteria belum memiliki bobot sehingga tidak diketahui kriteria penilaian kinerja mana yang lebih prioritas berdasarkan bobot tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan untuk menyelesaikannya dan diharapkan dapat mempermudah perusahaan untuk mengevaluasi dan memberikan penilaian terhadap kinerja karyawan, serta dapat meningkatkan produktivitas karyawan di masa yang akan datang. Metode yang dapat digunakan untuk mengetahui bobot kriteria yaitu dengan metode *Analytical Network Process* dan untuk mendapatkan urutan nilai kinerja dilakukan dengan menggunakan metode *Rating scale*.

## Tinjauan Pustaka

**Penilaian Kinerja.** Penilaian kinerja merupakan proses suatu organisasi/perusahaan mengevaluasi dan menilai kinerja karyawan. Penilaian kinerja menitikberatkan pada penilaian sebagai suatu proses pengukuran sejauh mana kerja dari orang atau sekelompok orang yang dapat bermanfaat untuk mencapai tujuan yang ada [2].

Tujuan dari penilaian prestasi kerja yaitu [1]:

1. Sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang digunakan untuk promosi, demosi, pemberhentian dan penetapan besarnya balas jasa.
2. Untuk mengukur prestasi kerja yaitu sejauh mana karyawan bisa sukses dalam pekerjaannya.
3. Sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas seluruh kegiatan didalam perusahaan.
4. Sebagai dasar untuk mengevaluasi program latihan dan keefektivan, jadwal kerja, metode kerja, struktur organisasi, gaya pengawan, kondisi kerja dan peralatan kerja.
5. Sebagai indikator untuk menentukan kebutuhan akan latihan bagi karyawan yang berada didalam organisasi/perusahaan.
6. Sebagai alat untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan sehingga dicapai untuk mendapatkan *performance* kerja yang lebih baik.
7. Sebagai alat untuk mendorong atau membiasakan para atasan untuk mengobservasi perilaku bawahan supaya diketahui minat dan kebutuhan-kebutuhan bawahannya.
8. Sebagai alat untuk bisa melihat kekurangan dan kelemahan masa lampau dan meningkatkan kemampuan karyawan selanjutnya.
9. Sebagai kriteria didalam menentukan seleksi dan penempatan karyawan.
10. Sebagai alat untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan personel dan dengan demikian bisa sebagai bahan pertimbangan agar bisa diikutsertakan dalam program latihan kerja tambahan.
11. Sebagai alat untuk memperbaiki atau mengembangkan kecakapan karyawan.
12. Sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengembangkan uraian pekerjaan (*job description*).

**Metode *Analytical Network Process*.** Metode *Analytical Network Process* diperkenalkan oleh Prof. Thomas Saaty pakar riset dari Universitas Pittsburg sebagai bentuk penyempurnaan dari metode AHP. Metode *Analytical Network Process* (ANP) merupakan metode yang dapat menjelaskan mengenai tingkat kepentingan berbagai pihak dengan mempertimbangkan keterkaitan antar kriteria dengan sub kriteria yang ada [3].

Metode ini memiliki kelebihan yaitu perbandingan yang dihasilkan lebih objektif, kemampuan prediktif lebih akurat dan hasil yang lebih stabil. Kesederhanaan

metodenya membuat ANP menjadi metode yang lebih umum dan lebih mudah diaplikasikan untuk studi kualitatif seperti pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya. Metode ANP digunakan untuk mengetahui bobot prioritas pada kriteria yang digunakan dalam evaluasi kinerja. Hasil pembobotan tersebut digunakan sebagai *input* dalam tahap penilaian akhir [4].

Langkah-langkah dalam pengerjaan metode ANP yaitu:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi serta menyusun jaringan dari permasalahan.
2. Menentukan prioritas elemen
  - a. Membuat perbandingan berpasangan berdasarkan kriteria yang sesuai dengan pengelompokkan komponen yang sama.
  - b. Mengetahui tingkat kepentingan terhadap kriteria ANP untuk perbandingan kriteria dalam seluruh sistem.
  - c. Nilai numerik pada seluruh perbandingan diperoleh dari skala 1-9.

Tabel 1. Skala Matriks Perbandingan Berpasangan

Keputusan	Definisi
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya
5	Elemen yang satu sangat penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lainnya
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen yang lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara dua pertimbangan yang berdekatan

3. Menghitung bobot elemen.
4. Menghitung rasio konsisten.
5. Membuat *supermatrix*.

Supermatriks terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap Supermatriks Tidak Tertimbang (*Unweighted Supermatrix*)  
Matriks ini dibuat berdasarkan perbandingan berpasangan antar *cluster*, kriteria dan alternatif dengan cara memasukkan vektor prioritas (*eigen vector*) kolom ke dalam matriks yang sesuai dengan sel nya.
- b. Tahap Supermatriks Tertimbang (*Weighted Supermatrix*)  
Diperoleh dengan cara mengalikan semua elemen pada *unweighted supermatrix* dengan nilai yang terdapat dalam matriks *cluster* yang sesuai sehingga setiap kolom memiliki jumlah satu.
- c. Tahap Supermatriks Limit (*Limiting Matrix*)  
Untuk memperoleh *limiting matrix*, maka *weighted supermatrix* dinaikkan bobotnya. Menaikkan bobot *weighted supermatrix* dilakukan dengan cara mengalikan supermatriks tersebut dengan dirinya sendiri sampai beberapa kali hingga angka disetiap kolom dalam satu baris sama besar. Nilai prioritas akhir didapatkan dari *limiting matrix*, selanjutnya dilakukan normalisasi berdasarkan kelompok sehingga total nilai prioritas pada masing-masing kelompok berjumlah satu.

**Metode Rating Scale.** *Rating Scale* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menghitung skala bertingkat dengan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi tentang suatu masalah dan dinyatakan sebagai posisi tertentu dalam hubungannya dengan yang lain [5].

*Rating Scale* merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan, menggolongkan, menilai individu atau situasi. Skala bertingkat biasanya digunakan untuk mengukur kinerja, kepuasan pelanggan, produktivitas kerja, motivasi pegawai dan sebagainya. Teknik ini lebih memberikan cara pencatatan yang mudah dan cepat dalam meringkas kesan-kesan hasil pengamatan.

## Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Abad Jaya Abadi Sentosa yang merupakan perusahaan konstruksi yang menghasilkan beton cor dan aspal yang terletak di Jl. Medan – Banda Aceh Km. 260, Keude Kruenggeukuh, Dewantara, Aceh pada bulan April 2021 – Nvember 2021.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Wawancara  
Wawancara yang dilakukan bersifat tidak terstruktur, yaitu peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisikan pertanyaan yang akan diajukan secara spresifik, namun hanya memuat poin-poin penting yang memuat masalah yang ingin diketahui dari narasumber.
2. Observasi  
Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang ada dilapangan. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan di PT. Abad Jaya Abadi sentosa terhadap kinerja karyawan tetap pada departemen produksi sebanyak 10 orang.
3. Kuesioner  
Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mensurvey karyawan tetap pada PT. Abad Jaya Abadi sentosa dengan membagikan kuesioner sebanyak 10 orang karyawan tetap pada departemen produksi. Jawaban dari responden akan dihitung masing-masing bobotnya dengan menggunakan metode *analytical network process* dan *rating scale*.

Kriteria dan subkriteria yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan denan kondisi perusahaan yang dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Skala Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Subkriteria
Disiplin	Bekerja sesuai prosedur
	Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu
	Menggunakan jam kerja sesuai aturan
Sikap Kerja	Frekuensi kehadiran
	Menyelesaikan masalah yang muncul
	Bekerjasama antar karyawan
Potensi dan Kemampuan	Menerima pujian dari atasan
	Menerima motivasi untuk bekerja
	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan
	Melakukan pekerjaan sesuai keahlian
Hasil Kerja	Mendapatkan kesempatan pelatihan
	Tersedianya fasillitas untuk bekerja
	Mendapatkan bonus
	Mendapatkan promosi jabatan
	Mendapatkan penghargaan

## Hasil dan Pembahasan

**Uji Validitas.** Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Dikatakan valid apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Perhitungan validitas dibantu menggunakan *software* SPSS versi 18 yang terdapat pada Tabel 3

Tabel 3 Hasil Uji Validitas

kriteria	Sub kriteria	r-hitung	r-tabel	keterangan
Disiplin	Bekerja sesuai prosedur	0,685	0,6319	Valid
	Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	0,825	0,6319	Valid
	Menggunakan jam kerja sesuai aturan	0,674	0,6319	Valid
	Frekuensi kehadiran	0,650	0,6319	Valid
	Menyelesaikan masalah yang muncul	0,801	0,6319	Valid
Sikap Kerja	Bekerjasama antar karyawan	0,866	0,6319	Valid
	Menerima pujian dari atasan	0,764	0,6319	Valid
	Menerima motivasi untuk bekerja	0,674	0,6319	Valid
Potensi dan Kemampuan	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	0,720	0,6319	Valid
	Melakukan pekerjaan sesuai keahlian	0,890	0,6319	Valid
	Mendapatkan kesempatan pelatihan	0,672	0,6319	Valid
	Tersedianya fasilitas untuk bekerja	0,749	0,6319	Valid
Hasil Kerja	Mendapatkan bonus	0,861	0,6319	Valid
	Mendapatkan promosi jabatan	0,722	0,6319	Valid
	Mendapatkan penghargaan	0,956	0,6319	Valid

**Uji Reliabilitas.** Uji reliabilitas merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk menunjukkan apakah suatu instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi dapat dipercaya. suatu variabel dikatakan *reliable* jika memberikan nilai *Croncbach Alpha*  $> 0,60$ .Tabel hasil uji reliabilitas terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas

kriteria	r-hitung	r-tabel	keterangan
----------	----------	---------	------------

Disiplin	0,652	0,60	<i>Reliable</i>
Sikap Kerja	0,765	0,60	<i>Reliable</i>
Potensi dan Kemampuan	0,713	0,60	<i>Reliable</i>
Hasil Kerja	0,795	0,60	<i>Reliable</i>

### Pembobotan Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode ANP

Langkah-langkah yang digunakan yaitu:

1. Membuat model jaringan hirarki penilaian kinerja karyawan.
2. Merekap nilai perbandingan berpasangan sesuai dengan kuesioner yang telah diisi.
3. Perhitungan *eigen vector*
  - a. Langkah 1 dengan menjumlahkan semua kolom matriks berdasarkan nilai perbandingan.
  - b. Langkah 2 menghitung nilai *eigen vector* dengan cara nilai pada baris dan kolom satu dibagi dengan total.
4. Perhitungan bobot parsial  
Setelah semua nilai *eigen vector* diperoleh, maka selanjutnya hasil dari tiap baris dijumlahkan sehingga didapatkan nilai bobot parsialnya.
5. Perhitungan rasio konsisten
  - a. Langkah 1 dengan cara melakukan perkalian matriks.

Persamaannya yaitu:

$$A = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \frac{w_2}{w_n} \\ \frac{w_3}{w_1} & \frac{w_3}{w_2} & \frac{w_3}{w_n} \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Keterangan:

A = Matriks perbandingan

w = Vektor

- b. Langkah 2 dengan cara melakukan perhitungan *consistency index* (CI).

Persamaannya yaitu:

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \quad (2)$$

Keterangan:

CI = *Consistency Index*

$\lambda_{maks}$  = Nilai *eigen* terbesar

n = Jumlah elemen yang dibandingkan

- c. Langkah 3 dengan cara melakukan perhitungan *consistency ratio* (CR). Nilai CR diperoleh adalah  $CR < 0,1$ . Nilai CR menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap kuesioner ANP adalah konsisten.

Persamaannya yaitu:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (3)$$

Keterangan:

CR = *Consistency Ratio*

CI = Consistency Index

RI = Random Index

6. Membuat supermatriks

Tahapan selanjutnya menentukan *weighted supermatrix*, *limiting matrix*, sampai ke tahap normalisasi *limiting matrix*. Apabila bobot pada setiap kolom memiliki nilai yang sama, maka menunjukkan bahwa limit matriks telah stabil.

Hasil bobot akhir setiap kriteria beserta subkriteria penilaian kinerja dengan menggunakan metode ANP dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5 bobot akhir kriteria dan subkriteria

kriteria	Bobot	Sub kriteria	Bobot
Disiplin	0,2213	Bekerja sesuai prosedur (D1)	0,1065
		Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu (D2)	0,0336
		Menggunakan jam kerja sesuai aturan (D3)	0,0369
		Frekuensi kehadiran (D4)	0,0443
Sikap Kerja	0,2316	Menyelesaikan masalah yang muncul (SK1)	0,0662
		Bekerjasama antar karyawan (SK2)	0,0690
		Menerima pujian dari atasan (SK3)	0,0345
		Menerima motivasi untuk bekerja (SK4)	0,0618
Potensi dan Kemampuan	0,1967	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan (PK1)	0,0513
		Melakukan pekerjaan sesuai keahlian (PK2)	0,0351
		Mendapatkan kesempatan pelatihan (PK3)	0,0581
		Tersedianya fasilitas untuk bekerja (PK4)	0,0522
Hasil Kerja	0,2322	Mendapatkan bonus (HS1)	0,0750
		Mendapatkan promosi jabatan (HS2)	0,1244
		Mendapatkan penghargaan (HS3)	0,0328

Dapat diketahui bahwa peringkat pertama ditempati oleh faktor hasil kerja yaitu pada sub kriteria adalah menerima promosi jabatan dan sub kriteria terendah adalah menerima penghargaan. Hasil ini dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk dijadikan sebagai acuan guna penilaian kinerja karyawan.

**Peringkat Karyawan Dengan Metode *Rating Scale*.** Pada metode *rating scale* kinerja karyawan dihitung berdasarkan bobot kriteria yang telah diperoleh melalui tahapan pada metode ANP. Pada metode *rating scale*, skor yang diperoleh merupakan hasil atau nilai dari kinerja karyawan. Bobot sub kriteria yang didapatkan akan dikalikan dengan nilai dari setiap sub kriteria. Hasil nilai kinerja dari setiap subkriteria yang didapat dikalikan dengan bobot tiap subkriteria kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai total kinerja.

Skala nilai yang digunakan dalam penilaian kinerja sebagai berikut:

Tabel 6 Skala Nilai

No	Skala Nilai	Kategori	Interval Nilai
1	A	Kinerja sangat tinggi	$4.20 < n \leq 5.00$

2	B	Kinerja tinggi	$3.40 < n \leq 4.20$
3	C	Kinerja sesuai standar	$2.60 < n \leq 3.40$
4	D	Kinerja rendah	$1.80 < n \leq 2.60$
5	E	Kinerja tidak efektif	$1 < n \leq 1.80$

Hasil penilaian kinerja karyawan dapat dilihat pada sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Kinerja Karyawan dengan *Rating Scale*

No.	Nama	Nilai	Kategori	Keterangan	Ranking
1	Karyawan 1	3,9458	B	Kinerja Tinggi	2
2	Karyawan 2	3,8271	B	Kinerja Tinggi	4
3	Karyawan 3	3,9056	B	Kinerja Tinggi	3
4	Karyawan 4	3,7726	B	Kinerja Tinggi	7
5	Karyawan 5	3,9745	B	Kinerja Tinggi	1
6	Karyawan 6	3,8086	B	Kinerja Tinggi	6
7	Karyawan 7	3,8098	B	Kinerja Tinggi	5
8	Karyawan 8	3,1847	C	Kinerja Standar	10
9	Karyawan 9	3,2284	C	Kinerja Standar	9
10	Karyawan 10	3,7102	B	Kinerja Tinggi	8

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh karyawan pada bagian produksi relatif memiliki nilai yang baik pada setiap subkriteria penilaian kinerja. Semua karyawan tersebut dapat didorong untuk meningkatkan kinerjanya sehingga hasil yang diperoleh bisa mencapai nilai A. Penilaian kinerja terhadap 10 orang karyawan tetap bagian produksi berdasarkan 4 kriteria yang terdiri atas 15 subkriteria, penilaian didapatkan 8 orang karyawan bagian produksi memiliki kinerja tinggi (B) dan 2 orang karyawan memiliki kinerja sesuai standar (C). Dari hasil penilaian kinerja, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar karyawan memiliki kekurangan pada kriteria potensi dan kemampuan pada sub kriteria melakukan pekerjaan sesuai keahlian, hal tersebut membuktikan bahwa karyawan perlu dilatih terus-menerus untuk meningkatkan kemampuannya. Pemberian peringkat ke-1 hingga ke-10 kepada karyawan tetap bagian produksi menyebabkan perusahaan akan lebih mudah untuk menentukan kebijakan terkait dengan penilaian kinerja.

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai penilaian kinerja karyawan pada PT. Abad Jaya Abadi Sentosa dengan metode *Analytical Network Process* dan *Rating Scale*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Dalam penerapan metode *Analytical Network Process* mengenai analisa hubungan saling keterkaitan tiap kriteria dan subkriteria dengan menggunakan 4 kriteria diperoleh nilai bobot dari masing-masing kriteria yaitu hasil kerja (0,2322), sikap kerja (0,2316), disiplin (0,2213), sikap kerja (0,2316), serta potensi dan kemampuan (0,1967), dengan subkriteria yang digunakan berjumlah 15 subkriteria.

Hasil pembobotan masing-masing kriteria kemudian digunakan sebagai acuan dalam penilaian kinerja dengan menggunakan *Rating Scale*. Hasil penilaian kinerja terhadap 10 karyawan pada bagian produksi di PT. Abad Jaya Abadi Sentosa bisa dibedakan menjadi 2 kategori yakni kinerja tinggi (B) dan kinerja sesuai standar (C).



Berdasarkan penilaian didapatkan 8 orang karyawan bagian produksi memiliki kinerja tinggi (B) dan 2 orang karyawan memiliki kinerja sesuai standar (C).

### Daftar Pustaka

- [1] Mangkunegara, A. P., *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* (Bandung : Remaja Rosda Karya , 2002).
- [2] Rivai, V., *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008).
- [3] Sinambela, L., *Kinerja Pegawai* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012).
- [4] Sylvia, T. d., *Penilaian Kinerja Karyawan Bagian Personalia Berdasarkan Kompetensi dengan Menggunakan Metode Analytical Network Process dan Rating Scale (Studi Kasus di PG Pesantren Baru)*, (Universitas Brawijaya Malang, 2013).
- [5] Widoyoko, E. P., *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012).