

## IMPLEMENTASI SISTEM PENILAIAN KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR POS MADIUN

### IMPLEMENTATION OF EMPLOYEE ASSESSMENT SYSTEM USING AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) METHOD BASED ON WEBSITE IN MADIUN POST OFFICE

Dicky Ali Pratama Putra<sup>1</sup>, Hani Atun Mumtahana<sup>2</sup>, Slamet Riyanto<sup>3</sup>  
Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun  
E-mail: dickyal204@gmail.com

**Abstract:** *This study aims to build an employee appraisal system at the Madiun Post Office. With the existence of an employee appraisal system, it will simplify the employee appraisal process at the Post Office. The results of employee assessments will be more accurate by using three criteria that are used as a reference in the assessment using the AHP method, namely attitudes, attendance, and work targets. The method used is the waterfall. Following is the flow of the waterfall method: Requirement Analysis, System Design, Implementation, Testing, Deployment, Maintenance. The results of this study are the Employee Evaluation System at the Madiun Post Office by Using the Web-Based Analytical Hierarchy Process.*

**Keywords:** *Employee Rating System, Madiun Post Office, Ahp (Analytical Hierarchy Process) Method, Web.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem penilaian karyawan di Kantor Pos Madiun. Dengan adanya sistem penilaian karyawan akan mempermudah proses penilaian karyawan di Kantor Pos. Hasil penilaian karyawan akan lebih akurat dengan menggunakan tiga kriteria yang dijadikan acuan dalam penilaian dengan menggunakan metode AHP yaitu sikap, kehadiran, dan target kerja. Metode yang digunakan adalah *waterfall*. Berikut adalah alur dari metode *waterfall*: *Requirement Analysis, System Design, Implementation, Testing, Deployment, Maintenance*. Hasil penelitian ini adalah Sistem Penilaian Karyawan Di Kantor Pos Madiun Dengan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) Berbasis *Web*.

**Kata kunci:** Sistem Penilaian Karyawan, Kantor Pos Madiun, Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*), *Web*.

## PENDAHULUAN

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang banyak digunakan oleh instansi negeri maupun swasta. Dengan adanya sistem pendukung keputusan, pimpinan perusahaan mampu dengan mudah dan cepat dalam mengambil keputusan. Pada sistem pendukung keputusan memiliki kriteria, alternative dan bobot yang dipakai dalam penentuan solusi terbaik. Salah satu penggunaan sistem pendukung keputusan di instansi adalah sistem penilaian karyawan. Sistem penilaian karyawan ini akan digunakan instansi untuk menentukan karyawan terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Kantor Pos adalah suatu instansi BUMN yang bergerak dalam bidang jasa penerimaan, pengumpulan, penyortiran, transmisi, dan pengantaran surat serta paket pos. Kantor Pos Madiun saat ini belum memiliki sistem penilaian karyawan. Penilaian kinerja karyawan yang dilakukan saat ini belum cukup optimal karenabelum adanya pembobotan terhadap kriteria penilaian dan dan untuk menentukan karyawan terbaik masih dinilai secara subyektif. Penilaian secara subyektif juga menyebabkan karyawan kurang paham dengan ketentuan penilaian apa saja yang dinilai oleh pimpinan.

## KAJIAN TEORI

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem informasi yang interaktif yang memberikan layanan data informasi, model dan manipulasi yang dipergunakan dalam sebuah manajemen atau badan organisasi untuk mengambil keputusan pada saat terjadi suatu permasalahan yang memiliki sifat semi terstruktur ataupun yang tidak terstruktur (Zakiyah et al., 2019).

Penilaian kinerja adalah sebuah sistem evaluasi dari pekerjaan pegawai dan kemungkinan adanya potensi yang bisa ditingkatkan. Penilaian merupakan proses perkiraan dalam penentuan nilai, kualitas dan status pada beberapa orang, objek ataupun suatu hal (Setiady et al., 2018).

Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dikembangkan oleh Dr. Thomas L. Saaty pada awal tahun 1970, dia merupakan seorang ahli matematika yang berasal dari Universitas Pittsburg. Metode AHP pada awalnya diciptakan untuk menangkap persepsi seseorang secara rasional yang berhubungan erat dengan suatu masalah tertentu melalui prosedur yang diciptakan untuk mencapai skala preferensi antara set *alternative* (Gustian et al., 2018).

Sistem basis data diartikan sebagai sekelompok bagian dari sistem (*sub system*) yang terbagi atas sebuah basis data dengan *user* yang memakai basis data dengan cara bersamaan, individu-individu yang membuat rancangan dan sistem pengelolaan basis data, metode Teknik dalam perancangan dan pengelolaan basis data dan juga sebuah *computer system* sebagai pendukungnya (Andria & Mumtahana, 2019).

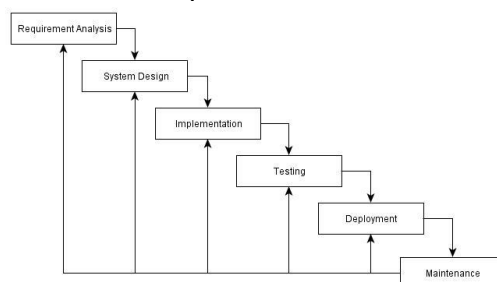
*Flowchart* atau alur bagan merupakan sebuah *chart* yang menggambarkan *flow* (aliran data) secara logika pada sebuah program. Dengan *flowchart* seseorang dapat mengetahui kemana arah sistem akan berjalan dan hasil dari sebuah sistem (Nurmawan et al., 2019).

DFD atau *Data Flow Diagram* dipergunakan untuk memberikan gambaran dari sebuah sistem yang telah ada sebelumnya atau sistem yang baru dibuat untuk dikembangkan lagi secara logika dengan mengabaikan bentuk fisik dimana data tersebut tersimpan (Hafizd & Sayyidati, 2017).

ERD (*Entity Relational Diagram*) adalah sebuah gambar yang menjelaskan perancangan sarana *database* yang dibentuk dari beberapa objek yang nyata. ERD bisa membantu didalam mempelajari relasi antara data didalam *database* yang akan dilakkan perancangan (Putra & Epriyanto, 2017).

## METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Model *waterfall* ini adalah proses alur dari *software* yang mempunyai bentuk proses *developer* yang sekuensial dan linier. Maka dari itu landasan model *waterfall* ialah pada seluruh tahapan dikerjakan satu demi satu dengan berurutan sehingga proses selanjutnya akan dikerjakan apabila proses sebelumnya telah dikerjakan (Asyhary et al., 2019). Peneliti memilih model *waterfall* dikarenakan memiliki proses yang urut, mulai dari analisa hingga perbaikan. Selain itu setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang diinginkan. Hal tersebut sesuai dengan kebutuhan pada penelitian yang peneliti lakukan. Berikut ini gambaran tahapan dari model *waterfall* berdasarkan penelitian yang dilakukan hanya menggunakan lima tahap.



Gambar 1. Model *Waterfall*

Keterangan:

### 1. *Requirement Analysis*

Pada tahapan ini, melakukan identifikasi dari semua kebutuhan dari sistem yang akan dibangun dengan cara menganalisa proses penilaian karyawan. Hasil dari identifikasi tersebut dilakukan akan dilakukan analisa masalah dan menentukan solusinya. Setelah itu akan dilakukan analisis fungsional dan non fungsional sistem.

## 2. *System Design*

Tahapan selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem yang akan dibuat atau membuat desain dari sistem. Desain yang dibuat tidak hanya berupa tampilan antarmuka saja tetapi meliputi alur proses dari sistem (*flowchart*, DFD, ERD), cara menjalankan sistem, *output* yang dihasilkan, dan semua desain yang telah disesuaikan dengan analisa kebutuhan pada tahap awal.

## 3. *Implementation*

Pada tahapan ini, peneliti membangun sebuah sistem dengan melakukan pemrograman sistem berdasarkan hasil dari perencanaan desain sistem.

## 4. *Testing*

Tahapan selanjutnya adalah tahapan *testing*. Pada tahapan ini dilakukan proses uji coba terhadap sistem yang telah dibangun. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui permasalahan dan penyebab dari *bug* atau *error* pada sistem.

## 5. *Deployment*

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari pengembangan suatu sistem. Seluruh permasalahan yang terjadi pada program seperti *bug* maupun *error* telah diperbaiki dan sistem siap digunakan oleh perusahaan dalam menjalankan proses bisnis.

## 6. *Maintenance*

Saat sebuah sistem selesai dipergunakan oleh *user*, maka pada saat tertentu akan diperlukan sebuah perawatan dan perbaikan dai sistem tersebut. Proses perawaan ini dapat terjadi secara berskala.

## HASIL

### 1. Analisis

#### a. Analisa Sistem Lama

Penilaian kinerja karyawan di Kantor Pos Madiun yang dilakukan saat ini belum cukup optimal karena untuk menentukan karyawan terbaik masih dinilai secara subyektif. Penilaian subyektif adalah lebih kepada keadaan dimana seseorang berpikiran relatif, hasil dari menduga duga, berdasarkan perasaan atau selera orang. Penilaian secara subyektif juga menyebabkan karyawan kurang paham dengan ketentuan penilaian apa saja yang dinilai oleh pimpinan.

#### b. Analisa Sistem Baru

Sistem penilaian karyawan akan dibangun dengan berbasis *website* dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Keunggulan dalam penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah memperluas kemampuan pengambil keputusan dalam memproses data/informasi untuk pengambilan keputusan. Menghemat waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah, terutama berbagai masalah yang sangat kompleks dan tidak terstruktur. Menghasilkan solusi dengan lebih cepat dan hasilnya akurat. Mampu memberikan berbagai alternatif dalam pengambilan keputusan. Memperkuat keyakinan pengambil keputusan terhadap keputusan yang diambilnya. Memberikan keuntungan kompetitif bagi organisasi secara keseluruhan dengan penghematan waktu, tenaga dan biaya.

Keunggulan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah dapat menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks dapat diartikan sebagai kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak, struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, dan ketidakakuratan data yang tersedia. Dengan menggunakan sistem yang baru ini hasil penilaian karyawan akan lebih akurat dengan menggunakan tiga kriteria yang dijadikan acuan dalam penilaian dengan menggunakan metode AHP yaitu sikap, kehadiran, dan target kerja.

Sistem yang baru ini akan dibangun dengan beberapa menu yaitu pengguna, karyawan, kriteria, matrik, dan penilaian. Dalam proses penilaian yang melakukan penilaian adalah manager pelayanan dan yang dinilai adalah petugas loket. Hasil penilaian ini akan digunakan untuk menentukan siapa karyawan terbaik dan pada akhir tahun akan mendapatkan *reward*.

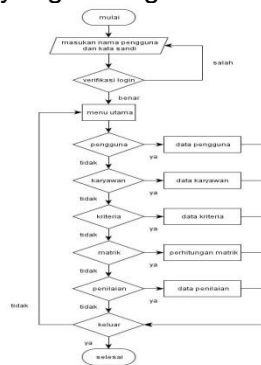
Kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan dalam membangun sistem adalah sebagai berikut:

- 1) *Software*
  - Sistem Operasi : Windows 7
  - Browser : Google Chrome
  - Aplikasi Pendukung : XAMPP, Notepad++
  - Bahasa Pemrograman : PHP, HTML, Javascript
  - Sistem Basis Data : MySQL
- 2) *Hardware*
  - Ram : 2 GB
  - Prosesor : Dual Core
  - Hardisk : 500 GB

2. Perancangan

a. *Flowchart* Sistem

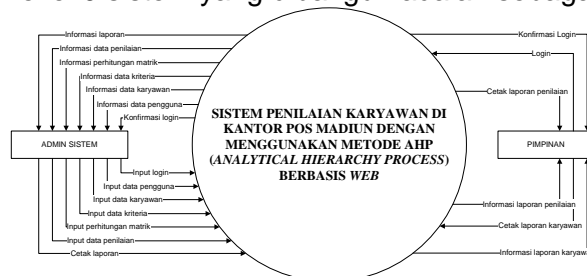
Rancangan *flowchart* sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



**Gambar 2. Flowchart** Sistem

b. DFD level 0

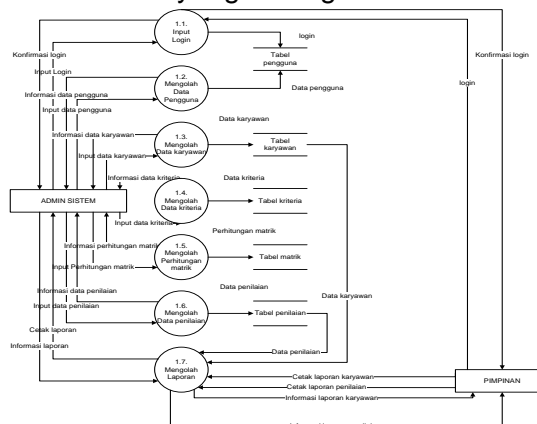
Rancangan DFD level 0 sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. DFD** Level 0

c. DFD level 1

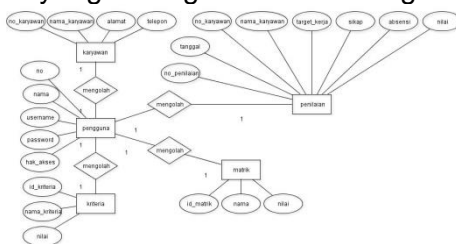
Rancangan DFD level 1 sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



**Gambar 4. DFD** Level 1

d. ERD

Rancangan ERD sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar 5. ERD

e. Perhitungan Metode AHP

Tabel 1. Kriteria

Kriteria	Sub Kriteria	Ketentuan
Target Kerja	Sangat Baik	Peringkat 1 dalam banyaknya transaksi dan pendapatan uang
	Baik	Peringkat 2 dalam banyaknya transaksi dan pendapatan uang
	Cukup	Peringkat 3 kebawah dalam banyaknya transaksi dan pendapatan uang
Sikap	Sangat Baik	-
	Baik	-
	Cukup	-
Absensi	Sangat Baik	Tidak pernah cuti atau ijin
	Baik	Cuti atau ijin satu kali
	Cukup	Cuti atau ijin dua sampai tiga kali

Jumlah kriteria dan sub kriteria, minimal 3. Karena jika hanya dua maka akan berpengaruh terhadap nilai rasio konsistensi (CR) (lihat tabel daftar rasio indeks konsistensi/RI)

Membentuk matrik *Pairwise Comparison*, kriteria. Terlebih dahulu melakukan penilaian perbandingan dari kriteria. (Perbandingan ditentukan dengan mengamati kebijakan yang dianut oleh penilai) adalah :

- 1) Kriteria target kerja 4 kali lebih penting dari absensi, dan 3 kali lebih penting dari sikap.
- 2) Kriteria sikap 2 kali lebih penting dari absensi.

Terjadi 3 kali perbandingan terhadap 3 kriteria (target kerja -> absensi, kerja -> sikap, absensi-> sikap). Jika ada 4 kriteria maka akan terjadi 6 kali perbandingan. Untuk memahaminya silahkan coba buat perbandingan terhadap 4 kriteria. Sehingga matrik *Pairwise Comparison* untuk kriteria adalah:

Tabel 2. Matrik *Pairwise Comparison*

	Target Kerja	Sikap	Absensi
Target Kerja	1	3	4
Sikap	1/3	1	2
Absensi	1/4	1/2	1

Cara mendapatkan nilai-nilai di atas adalah Perbandingan di atas adalah dengan membandingkan kolom yang terletak paling kiri dengan setiap kolom ke dua, ketiga dan keempat.

Tabel 4.8. Perbandingan Nilai

Perbandingan terhadap dirinya sendiri, akan menghasilkan nilai 1. Sehingga nilai satu akan tampil secara diagonal. (target kerja terhadap target kerja, sikap terhadap sikap dan absensi terhadap absensi)

Perbandingan kolom kiri dengan kolom-kolom selanjutnya. Misalkan nilai 3, didapatkan dari perbandingan penghasilan yang 3 kali lebih penting dari jaminan (lihat nilai

perbandingan di atas)

Perbandingan kolom kiri dengan kolom-kolom selanjutnya. Misalkan nilai  $\frac{1}{4}$  didapatkan dari perbandingan absensi dengan target kerja (ingat, target kerja 4 kali lebih penting dari absensi sehingga nilai absensi adalah  $\frac{1}{4}$  dari target kerja)

Menentukan rangking kriteria dalam bentuk vector prioritas (disebut juga eigen vector ternormalisasi). Ubah matriks *Pairwise Comparison* ke bentuk desimal dan jumlahkan tiap kolom tersebut.

**Tabel 3.** Bentuk Desimal Matriks *Pairwise Comparison*

	Target Kerja	Sikap	Absensi
Target Kerja	1,000	3,000	4,000
Sikap	0,333	1,000	2,000
Absensi	0,250	0,500	1,000
Jumlah	1,583	4,500	7,000

Keterangan:

Jumlah Target Kerja =  $1,000+0,333+0,250 = 1,583$

Jumlah Sikap =  $3,000+1,000+0,500 = 4,500$

Jumlah Absensi =  $4,000+2,000+1,000 = 7,000$

Bagi elemen-elemen tiap kolom dengan jumlah kolom yang bersangkutan.

**Tabel 4.** Pembagian Nilai

	Target Kerja	Sikap	Absensi
Target Kerja	0,632	0,667	0,571
Sikap	0,211	0,222	0,286
Absensi	0,158	0,111	0,143

Keterangan:

Nilai 1 =  $1,000/1,583 = 0,632$

Nilai 2 =  $0,333/1,583 = 0,211$

Nilai 3 =  $0,250/1,583 = 0,158$

Nilai 4 =  $3,000/4,500 = 0,667$

Nilai 5 =  $1,000/4,500 = 0,222$

Nilai 6 =  $0,500/4,500 = 0,111$

Nilai 7 =  $4,000/7,000 = 0,571$

Nilai 8 =  $2,000/7,000 = 0,286$

Nilai 9 =  $1,000/7,000 = 0,143$

Hitung Eigen Vektor normalisasi dengan cara : jumlahkan tiap baris kemudian dibagi dengan jumlah kriteria. Jumlah kriteria dalam kasus ini adalah 3.

**Tabel 5.** Eigen Vektor Normalisasi

	Target Kerja	Sikap	Absensi	Jumlah Baris	Eigen Vektor Normalisasi
Target Kerja	0,632	0,667	0,571	1,870	0,623
Sikap	0,211	0,222	0,286	0,718	0,239
Absensi	0,158	0,111	0,143	0,412	0,137

Keterangan:

Jumlah baris target kerja =  $0,632+0,667+0,571 = 1,870$

Jumlah baris sikap =  $0,211+0,222+0,286 = 0,718$

Jumlah baris absensi =  $0,158+0,111+0,143 = 0,412$

EVN target kerja =  $1,870/3 = 0,623$

EVN sikap =  $0,718/3 = 0,239$

EVN absensi =  $0,412/3 = 0,137$

Menghitung rasio konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten.

- Menentukan nilai Eigen Maksimum ( $\lambda_{maks}$ ).  $\lambda_{maks}$  diperoleh dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom matrik *Pairwise Comparison* ke bentuk desimal dengan vector eigen normalisasi. Keterangan:

Data diambil dari Tabel 4.8. Bentuk Desimal Matriks *Pairwise Comparison* hasilnya sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Target Kerja} = 1,000 + 0,333 + 0,250 = 1,583$$

$$\text{Jumlah Sikap} = 3,000 + 1,000 + 0,500 = 4,500$$

$$\text{Jumlah Absensi} = 4,000 + 2,000 + 1,000 = 7,000$$

Data diambil dari Tabel 4.10. Eigen Vektor Normalisasi hasilnya sebagai berikut:

$$\text{EVN Target Kerja} = 1,870/3 = 0,623$$

$$\text{EVN Sikap} = 0,718/3 = 0,239$$

$$\text{EVN Absensi} = 0,412/3 = 0,137$$

$$\lambda_{maks} = (\text{Jumlah Target Kerja} \times \text{EVN Target Kerja}) + (\text{Jumlah Sikap} \times \text{EVN Sikap}) + (\text{Jumlah Absensi} \times \text{EVN Absensi})$$

$$\lambda_{maks} = (1,583 \times 0,623) + (4,500 \times 0,239) + (7,000 \times 0,137) = 3,025$$

- Menghitung Indeks Konsistensi (CI)

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

$$= (3,025 - 3) / (3 - 1) = 0,025/2$$

$$= 0,013$$

- Daftar Indeks Random Konsistensi (RI)

**Tabel 6.** Daftar Indeks Random Konsistensi (RI)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

- Rasio Konsistensi =  $CI/RI$ , nilai RI untuk  $n = 3$  adalah 0,58

$$CR = CI/RI = 0,013/0,58 = 0,022$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi pembobotan adalah konsisten

Untuk matrik *Pairwise Comparison* sub kriteria, saya asumsikan memiliki nilai yang sama dengan matrik *Pairwise Comparison* kriteria. Anda bisa mencoba merubah nilai pembobotan jika ingin lebih memahami pembentukan matrik ini.

**Tabel 7.** Sub kriteria Target Kerja

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Jumlah Baris	Eigen Vektor Normalisasi
Sangat Baik	0,632	0,667	0,571	1,870	0,623
Baik	0,211	0,222	0,286	0,718	0,239
Cukup	0,158	0,111	0,143	0,412	0,137

Keterangan:

$$\text{Jumlah baris sangat baik} = 0,632 + 0,667 + 0,571 = 1,870$$

$$\text{Jumlah baris baik} = 0,211 + 0,222 + 0,286 = 0,718$$

$$\text{Jumlah baris cukup} = 0,158 + 0,111 + 0,143 = 0,412$$

$$\text{EVN sangat baik} = 1,870/3 = 0,623$$

$$\text{EVN baik} = 0,718/3 = 0,239$$

$$\text{EVN cukup} = 0,412/3 = 0,137$$

**Tabel 8.** Sub Kriteria Sikap

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Jumlah Baris	Eigen Vektor Normalisasi
Sangat Baik	0,632	0,667	0,571	1,870	0,623
Baik	0,211	0,222	0,286	0,718	0,239
Cukup	0,158	0,111	0,143	0,412	0,137

Keterangan:

Jumlah baris Sangat Baik =  $0,632+0,667+0,571 = 1,870$

Jumlah baris Baik =  $0,211+0,222+0,286 = 0,718$

Jumlah baris Cukup =  $0,158+0,111+0,143 = 0,412$

EVN Sangat Baik =  $1,870/3 = 0,623$

EVN Baik =  $0,718/3 = 0,239$

EVN Cukup =  $0,412/3 = 0,137$

**Tabel 9.** Sub Kriteria Absensi

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Jumlah Baris	Eigen Vektor Normalisasi
Sangat Baik	0,632	0,667	0,571	1,870	0,623
Baik	0,211	0,222	0,286	0,718	0,239
Cukup	0,158	0,111	0,143	0,412	0,137

Keterangan:

Jumlah baris Sangat Baik =  $0,632+0,667+0,571 = 1,870$

Jumlah baris Baik =  $0,211+0,222+0,286 = 0,718$

Jumlah baris Cukup =  $0,158+0,111+0,143 = 0,412$

EVN Sangat Baik =  $1,870/3 = 0,623$

EVN Baik =  $0,718/3 = 0,239$

EVN Cukup =  $0,412/3 = 0,137$

### 3. Implementasi

#### 1. Login

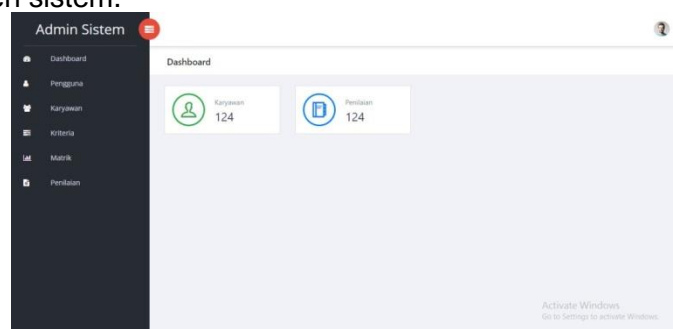
Sistem yang dibangun ini dilengkapi dengan menu *login* yang digunakan sebagai keamanan sistem. Pengguna yang memiliki *username* dan *password* saja yang bisa masuk pada sistem.



**Gambar 6.** Login

#### 2. Dashboard

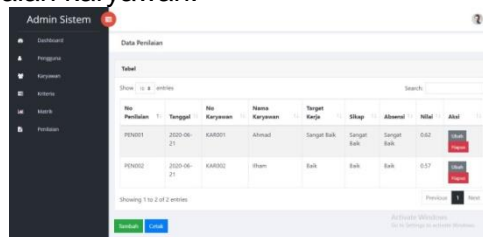
Setelah melakukan login maka akan tampil menu *dashboard*. Pada menu ini menampilkan jumlah karyawan dan jumlah perhitungan penilaian yang sudah dilakukan oleh sistem.



**Gambar 7.** Dashboard



3. Penilaian  
Sistem yang dibangun ini dilengkapi dengan menu penilaian yang digunakan untuk mengolah data penilaian karyawan.



No Penilaian	Tanggal	No Karyawan	Nama Karyawan	Target Kerja	Ulang	Absensi	Nilai	Aksi
P0001	2020-04-27	KAR001	Almasud	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	0.82	Aksi
P0002	2020-04-27	KAR002	Itam	Baik	Baik	Baik	0.57	Aksi

Gambar 8. Penilaian

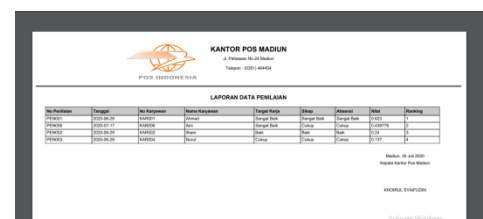
4. Laporan Karyawan  
Menu ini digunakan untuk mencetak laporan data karyawan dalam bentuk PDF.



No. No. Karyawan	Nama Karyawan	Nama	Pekerjaan
1	Karim	Karim	STAF
2	Nur	Nur	STAF
3	Nur	Nur	STAF

Gambar 9. Laporan Karyawan

5. Laporan Penilaian  
Menu ini digunakan untuk mencetak laporan data penilaian karyawan dalam bentuk PDF.



No. No. Penilaian	Tanggal	No. No. Karyawan	Nama Karyawan	Target Kerja	Ulang	Absensi	Nilai	Ranking
P0001	2020-04-27	KAR001	Almasud	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	0.82	1
P0002	2020-04-27	KAR002	Itam	Baik	Baik	Baik	0.57	2

Gambar 10. Laporan Penilaian

## PEMBAHASAN

Sistem penilaian karyawan akan dibangun dengan berbasis *website*. Metode yang digunakan pada sistem yang baru adalah *Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Hasil penilaian karyawan akan lebih akurat dengan menggunakan tiga kriteria yang dijadikan acuan dalam penilaian dengan menggunakan metode AHP yaitu sikap, kehadiran, dan target kerja. Sistem yang baru ini akan dibangun dengan beberapa menu yaitu pengguna, karyawan, kriteria, matrik, dan penilaian. Selain analisis fungsional juga dibutuhkan analisis non fungsional sebagai berikut.

Setelah sistem selesai maka akan diimplementasikan dengan hosting. Sehingga sistem dapat digunakan secara *online*. Dengan menggunakan sistem yang baru ini mempermudah dalam melakukan penilaian karyawan. Sistem dapat diakses secara *online* sehingga bagian admin dapat mengerjakan dikantor ataupun dirumah sehingga lebih mudah. Pembuatan laporan lebih mudah dan akurat.

Manfaat dari sistem penilaian karyawan di Kantor Pos Madiun dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) berbasis *web* ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pimpinan
  - a. Sistem penilaian karyawan ini dapat mempermudah pimpinan dalam menentukan karyawan terbaik.
  - b. Sistem penilaian karyawan ini dapat membantu dalam pengambilan keputusan.
2. Bagi Karyawan  
Memper memudahkan dalam mengolah data dan proses penilaian nya mudah dan akurat.
3. Bagi Pakar

Penggunaan metode AHP dalam melakukan penilaian karyawan akan menghasilkan laporan yang akurat. Dikarenakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dapat menyelesaikan masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Masalah yang kompleks dapat diartikan sebagai kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak, struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, dan ketidakakuratan data yang tersedia

4. Manfaat bagi Semua

Sistem penilaian karyawan ini dapat mempermudah dalam melakukan penilaian karyawan dan menghasilkan laporan yang akurat.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem penilaian karyawan di Kantor Pos Madiun dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) berbasis *web*.
2. Mengimplementasikan sistem penilaian karyawan di Kantor Pos Madiun dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) berbasis *web*.
3. Untuk evaluasi sistem penilaian karyawan di Kantor Pos Madiun dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) berbasis *web*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andria, & Mumtahana, H. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Prakerin Universitas Pgrri Madiun Berbasis Web. *Generation Journal*, 3(1), 37–44. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12709>
- Asyhary, M. F., Wulandari, S. H. E., & Rahmawati, E. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Jasa Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus: CV Tirto Ardhi). *JSIKA*, 08(01), 1–12.
- Gustian, D., Bahrum, A., & Saepudin, S. (2018). Sistem keputusan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode analitical hierracy process. *Technology Acceptance Model*, 9(2), 93–100.
- Hafizd, K. A., & Sayyidati, R. (2017). Sistem Informasi Perpustakaan Politeknik Negeri Tanah Laut. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 3(2), 60–67. <https://doi.org/10.34128/jsi.v3i2.72>
- Nurmawan, H., Andriani, Y. F., & Kusriani. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi pada PT. ABC dengan Metode SAW. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 5(1), 35–41.
- Putra, D. W. T., & Epriyanto, M. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Jenis Sport 150Cc Berbasis Web Menggunakan Metode Analytical Hierarcy Process (Ahp). *Jurnal Teknoif*, 5(2), 16–24. <https://doi.org/10.21063/jtif.2017.v5.2.16-24>
- Setiady, T., Damiyana, D., & Nurawan, Y. (2018). Sistem penunjang keputusan penilaian kinerja karyawan dalam pemilihan karyawan terbaik berbasis web di LP3I jakarta. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1), 87–92.
- Zakiyah, I., Abdillah, G., & Komarudin, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Balita Sehat Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENTIKA)*, 121–129.