

# **SISTEM PEDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN, MENGGUNAKAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (Studi Kasus : Pizza Hut Puri Indah Mall)**

Andhika Prasetya<sup>1</sup>, Ratna Mutu Manikam<sup>2</sup>  
*Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana<sup>2</sup>*  
*Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta, 11650*  
E-mail : dhika.pras97@gmail.com<sup>1</sup>, ratnamutu@gmail.com<sup>2</sup>

## **ABSTRAK**

Pengambilan keputusan selalu berkaitan dengan ketidak pastian dari hasil keputusan yang diambil. Sistem Penunjang Keputusan dikembangkan untuk mengurangi faktor ketidakpastian tersebut dengan mengolah sebuah informasi menjadi sebuah alternatif pemecahan suatu masalah. Metode yang dapat diterapkan dalam sistem penunjang keputusan yaitu Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk mengetahui proses pengolahan informasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP penulis menggunakan studi kasus Pizza Hut Puri Indah Mall merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang makanan atau restoran, dalam proses penilaian kinerja karyawan selama ini dibutuhkan waktu yang lama dalam melakukan penilaian kinerja terhadap seluruh karyawan dikarenakan harus membaca dan mengisi dokumen penilaian secara tertulis. Untuk memecahkan permasalahan tersebut dibutuhkan suatu sistem penunjang keputusan penilaian kinerja karyawan yang dapat menilai kinerja karyawan secara lebih cepat dan mengurangi subyektifitas dalam proses penilaian. AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi obyektif dan multi-kriteria yang berdasarkan pada perbandingan preferensi dari setiap elemen dalam hirarki. Jadi model ini merupakan suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif.

**Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja Karyawan, Analytical Hierarchy Process (AHP)**

## **ABSTRACT**

Decision making is always related to the uncertainty of the results of decisions taken. Decision Support System was developed to reduce the uncertainty factor by processing an information into an alternative solution to a problem. The method that can be applied in decision support systems is Analytical Hierarchy Process (AHP). To find out the process of information processing decision support systems using the AHP method the authors use a case study of Pizza Hut Puri Indah Mall is a company engaged in food or restaurant, in the process of evaluating employee performance so far it takes a long time in conducting performance appraisals of all employees because they have to read and fill in the assessment documents in writing. To solve these problems we need an employee performance appraisal decision support system that can assess employee performance faster and reduce subjectivity in the appraisal process. AHP has the ability to solve multi-objective and multi-criteria problems based on the comparison of preferences of each element in the hierarchy. So this model is a comprehensive decision making model.

**Key words: Decision Support Systems, Employee Performance Assessment, Analytical Hierarchy Process (AHP)**

## **I. PENDAHULUAN**

Dengan berkembangnya teknologi dalam berbagai hal dimana segala sesuatu telah berjalan bersama teknologi yang dimana banyak berpengaruh pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu sudah seharusnya setiap perusahaan memiliki sebuah sistem informasi yang baik. Dengan adanya sistem informasi yang baik maka akan memberikan kemudahan dalam mengakses berbagai hal yang berhubungan dengan perusahaan tersebut.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu instansi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan di bangun untuk memudahkan seseorang untuk mengambil suatu keputusan. Sistem dapat mengambil suatu keputusan sesuai dengan pertimbangan dari kriteria kriteria yang telah kita masukkan sebelumnya[1].

Seorang pimpinan bertanggung jawab atas pengambilan keputusan dalam penilaian kinerja karyawannya. Pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang sangat penting dan tidak sembarang.

Pengambilan keputusan perlu mempertimbangkan berbagai aspek agar tidak terjadi kekeliruan penilaian. Selain itu, pengambilan keputusan pun harus bisa dilakukan dengan cepat dan tepat.

Selama ini penilaian kinerja karyawan pada Pizza Hut Puri Indah Mall dilakukan setiap setahun sekali. Proses penilaian kinerja karyawan masih dilakukan dengan cara mengisi kertas yang berisi kuisioner. Disamping itu sistem pengarsipan hasil penilaian masih bersifat konvensional yaitu dengan cara menyimpan hasil kuisioner dan catatan penting lainnya di dalam map. Sebagai akibat dari sistem ini, pengambilan keputusan oleh seorang pimpinan menjadi lambat dan rentan akan *human error*.

Cara konvensional juga tidak efektif jika dilakukan secara berkala dan data sudah banyak. Untuk itu perlu adanya kebutuhan akan suatu sistem penunjang keputusan yang membantu seorang pimpinan dalam melakukan penilaian kinerja, dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) sebagai salah satu metode yang dapat mendukung pengambilan keputusan dengan bantuan teknologi komputer. Metode AHP dapat membantu menyusun suatu prioritas maupun tujuan dari berbagai pilihan dengan menggunakan beberapa kriteria (*Multi Criteria*).

### **Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang yang telah disampaikan, dapat diambil perumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem penunjang keputusan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) ?
2. Bagaimana menyelesaikan permasalahan penilaian kinerja karyawan dengan metode ahp ?

### **Batasan Masalah**

Ruang lingkup sistem pendukung keputusan kinerja karyawan ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk penilaian kinerja karyawan pada unit kerja bagian Operasional.
2. Output yang dihasilkan berupa skor penilaian kinerja karyawan.
3. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman *PHP* dan database menggunakan *MySQL*.

### **Tujuan Dan Manfaat**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang serta membangun sistem penilaian yang dapat memecahkan masalah penilaian kinerja karyawan di Pizza hut Puri Indah Mall dengan menggunakan metode AHP dan mengimplementasikan aplikasi sistem penunjang keputusan yang dapat mempermudah seorang pimpinan dalam membuat penilaian terbaik, contoh: dalam hal promosi atau pemberian bonus.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah kemudahan bagi seorang pimpinan dalam memproses penilaian kinerja karyawan secara cepat dan akurat. Sebagai media atau fasilitas bagi pimpinan untuk memberikan penilaian secara transparan.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan ialah suatu langkah untuk menentukan pemungutan hasil ketetapan. Sistem penunjang keputusan memakai data, memberikan tampilan pengguna dengan mudah, dan bisa mengintegrasikan ide pemilik keputusan. Pembuatan keputusan merupakan fungsi utama seorang manajer atau administrator.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) bertujuan dalam menjadikan alat pembantu kepada pemilik keputusan untuk memperbesar kapabilitas mereka. DSS ditujukan kepada para pengambil keputusan yang membutuhkan penilaian atau pada keputusan yang tidak sistematis. Ada beberapa komponen Sistem Penunjang [2].

1. Subsistem Manajemen Data (*Data Management Subsystem*)
2. Subsistem Manajemen Model (*Model Management Subsystem*)
3. Subsistem Antar Muka Pengguna (*User Interface Subsystem*)
4. Subsistem Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management Subsystem*)

### **Analitycal Hierarchy Process (Ahp)**

Analitycal Hierarchy Process (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penajajagan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal [3].

Peralatan utama Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompoknya dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki.

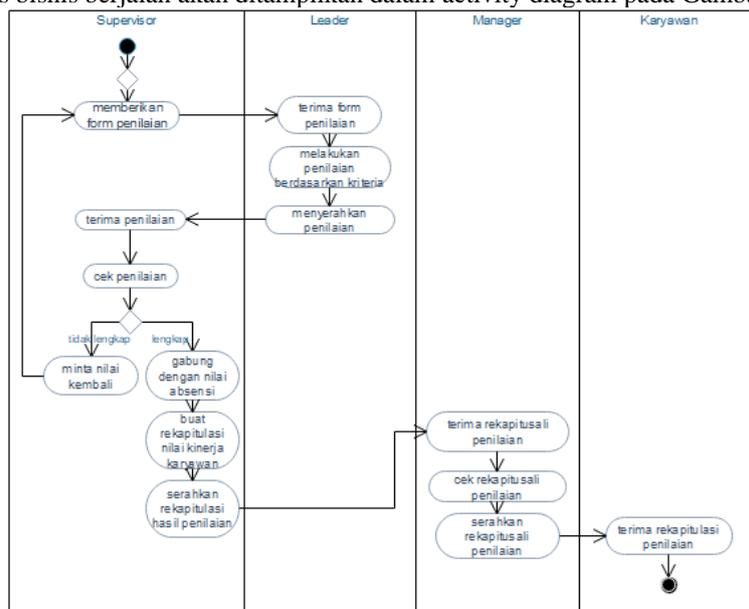
**Penelitian Terkait**

1. Ernawati membangun sistem pendukung keputusan pemilihan calon peserta cerdas cermat dengan metode analytical hierarchy(ahp) (studi kasus :sma negeri 1 simpang kiri subulussalam) dengan cara pemilihan calon peserta cerdas cermat ditentukan dari Nilai Pengetahuan Umum, Pengalaman Mengikuti Cerdas cermat, Prestasi, dan Kedisiplinan [4].
2. Rusydi Umar, Abdul Fadlil, Yuminah membangun sistem pendukung keputusan dengan metode ahp untuk penilaian kompetensi soft skill karyawan dengan kriteria penilaian yang ditetapkan yaitu kemampuan komunikasi, kejujuran, kemampuan bekerjasama, dan kemampuan interpersonal[5].

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisa Proses Berjalan**

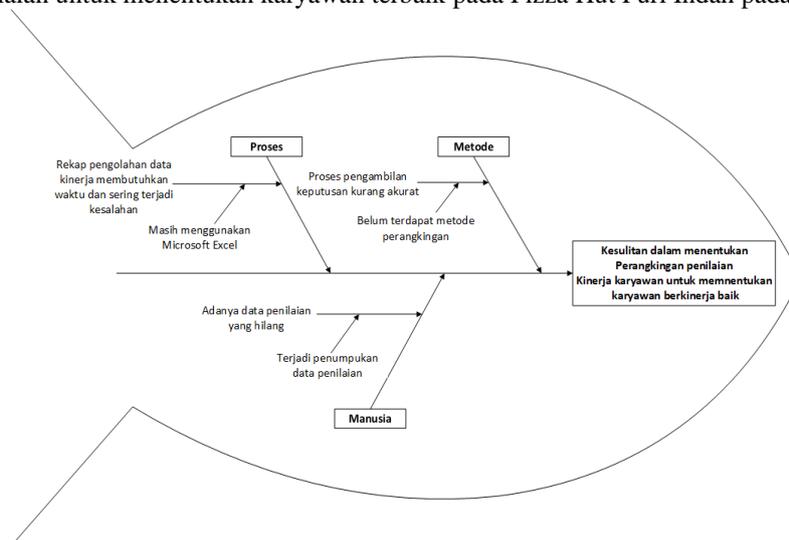
Pada proses berjalan dalam pengambilan keputusan terdapat 4 aktor yaitu supervisor, leader, manager dan karyawan. Proses bisnis berjalan akan ditampilkan dalam activity diagram pada Gambar 1.



**Gambar 1. Activity Diagram Proses Berjalan**

**Identifikasi Masalah**

Dalam menganalisa permasalahan penulis menggunakan Fishbone Diagram untuk menganalisa masalah perangkaian penilaian untuk menentukan karyawan terbaik pada Pizza Hut Puri Indah pada Gambar 2.



**Gambar 2. Fishbone Diagram**

**Tabel 1. Faktor dan Masalah Fishbone Diagram**

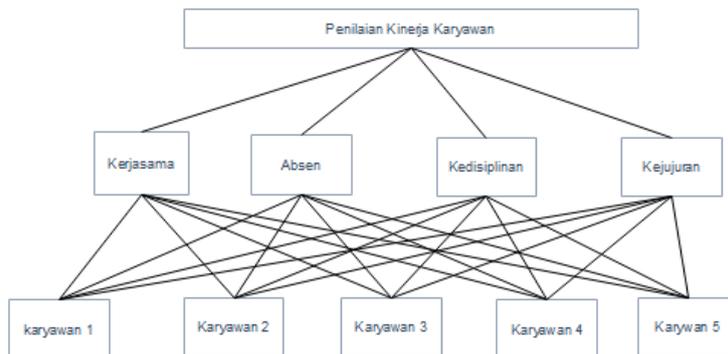
Faktor	Masalah
Manusia	Mengakibatkan beberapa data penilaian yang hilang karena terjadinya penumpukan data penilaian kinerja.
Proses	Mengakibatkan rekap pengolahan data yang membutuhkan waktu dan sering terjadi kesalahan karena masih menggunakan Microsoft excel.
Metode	Mengakibatkan hasil pengambilan keputusan karyawan terbaik kurang akurat yang disebabkan oleh tidak adanya metode untuk perbandingan.

**Penyelesaian Perhitungan Metode AHP**

Penulis membagi pelaksanaan simulasi dengan metode AHP ini ke dalam dua tahap. tahap pertama adalah menentukan prioritas kriteria dan yang kedua adalah menentukan prioritas alternatif.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap menentukan prioritas kriteria:

1. Dekomposisi Permasalahan dan Alternatif Solusi yang akan di tampilkan pada Gambar 3:



**Gambar 3. Hirarki Dekomposisi Permasalahan dan Alternatif Solusi**

2. Pairwise Comparison

**Tabel 2. Pairwise Comparison**

	Absen	Kerjasama	Kedisiplinan	kejujuran
Absen	1	0,33333	0,2	0,2
Kerjasama	3	1	0,2	0,2
Kedisiplinan	5	5	1	1
Kejujuran	5	5	1	1

3. Normalisasi

Hasil dari pairwise comparison di jumlahkan untuk keperluan normalisasi. Normalisasi dilakukan dengan membagi data kriteria hasil pairwise comparison dengan totalnya.

**Tabel 3. Normalisasi**

	Absen	Kerjasama	Kedisiplinan	Kejujuran
Absen	1	0,33333	0,2	0,2
Kerjasama	3	1	0,2	0,2
Kedisiplinan	5	5	1	1
kejujuran	5	5	1	1
Jumlah	14	11,33333	2,4	2,4

**Tabel 4. Langkah Normalisasi**

	Absen	Kerjasama	Kedisiplinan	Kejujuran
Absen	1 / 14	0,333333/11,33333	0,2 / 2,4	0,2 / 2,4
Kerjasama	3 / 14	1/11,33333	0,2 / 2,4	0,2 / 2,4
Kedisiplinan	5 / 14	5/11,33333	1 / 2,4	1 / 2,4
kejujuran	5 / 14	5/11,33333	1 / 2,4	1 / 2,4
Jumlah	14	11,33333	2,4	2,4

**Tabel 5. Hasil Normalisasi**

	Absen	Kerjasama	Kedisiplinan	Kejujuran
Absen	0.07143	0.02941	0.08333	0.08333
Kerjasama	0.21429	0.08824	0.08333	0.08333
Kedisiplinan	0.35714	0.44118	0.41667	0.41667
kejujuran	0.35714	0.44118	0.41667	0.41667

4. Menentukan Vektor Bobot

**Tabel 6. Vektor bobot**

	Absen	Kerjasama	kedisiplinan	Kejujuran	Jumlah	Rata-rata
Absen	0.07143	0.02941	0.08333	0.08333	0.26751	0.06688
Kerjasama	0.21429	0.08824	0.08333	0.08333	0.46919	0.1173
Kedisiplinan	0.35714	0.44118	0.41667	0.41667	1.63165	0.40791
kejujuran	0.35714	0.44118	0.41667	0.41667	1.63165	0.40791

Vektor bobot diambil dari rata-rata hasil normalisasi pairwise comparison, vektor bobot tersebut adalah:

$$\begin{pmatrix} 0,06688 \\ 0,1173 \\ 0,40791 \\ 0,40791 \end{pmatrix}$$

5. Synthesis of Priority (Menentukan Prioritas)

$$\begin{pmatrix} 1 & 0,33333 & 0,2 & 0,2 \\ 3 & 1 & 0,2 & 0,2 \\ 5 & 5 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 1 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,06688 \\ 0,1173 \\ 0,40791 \\ 0,40791 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,26906 \\ 0,48110 \\ 1,73672 \\ 1,73672 \end{pmatrix}$$

6. Konsistensi Logika

Konsistensi logika digambarkan dengan CI (Consistency Index). Fungsi dari konsistensi logika ini nantinya akan dipergunakan untuk mengukur rasio konsistensi dari matrix kriteria yang dibuat. Komponen yang dibutuhkan dalam menghitung CI adalah, total dari hasil normalisasi kriteria dan vector dari hasil Synthesis of Priority.

$$( 14 \quad 11,33333 \quad 2,4 \quad 2,4 ) \times \begin{pmatrix} 0,06688 \\ 0,1173 \\ 0,40791 \\ 0,40791 \end{pmatrix} = 4,22362$$

$$\lambda \text{ Max} = 4,22362$$

$$n \text{ (Banyaknya elemen kriteria)} = 4$$

$$CI = \frac{\lambda \text{ Max} - n}{n - 1}$$

$$CI = \frac{4,22362 - 4}{4 - 1} = 0,07454$$

## 7. Menghitung Konsistensi Rasio

Untuk melihat seberapa besar persentase konsistensi rasio dari pairwise comparison, kita membutuhkan rasio indeks yang nantinya akan kita gunakan sebagai modal awal kita menghitung CR (Consistency Ratio). Berikut adalah tabel rasio index yang akan dipergunakan:

**Tabel 7. Rasio Indeks**

n	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

Karena menggunakan 4 kriteria, maka Rasio Indeks yang kita gunakan adalah 0,90

$$CR = CI$$

$$CR$$

$$CR = 0,07454$$

$$0,90$$

$$CR = 0,0828$$

Berikut langkah-langkah perhitungan prioritas alternatif yang di lakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Menentukan Prioritas Alternatif Absen

**Tabel 8. Pairwise Comparison Absen**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	1	0.5	1	1	1
Regita	2	1	2	1	0.5
Agung	1	0.5	1	1	0.33333
Nelly	1	1	1	1	0.5
Willy	1	2	3	2	1
jumlah	6	5	8	6	3.33333

**Tabel 9. Normalisasi Alternatif Absen**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	0.16667	0.1	0.125	0.16667	0.3
Regita	0.33333	0.2	0.25	0.16667	0.15
Agung	0.16667	0.1	0.125	0.16667	0.1
Nelly	0.16667	0.2	0.125	0.16667	0.15
Willy	0.16667	0.4	0.375	0.33333	0.3

**Tabel 10. Prioritas Alternatif Absen**

Fauzi	0.17167
Regita	0.22
Agung	0.13167
Nelly	0.16167
Willy	0.315

**Tabel 11. Konsistensi Logika Alternatif Absen**

$\lambda$ Max	5.20333
CI K1	0.05083
RI K1	0.90
CRK1	0.0454

### 2. Menentukan Prioritas Alternatif Kerjasama

**Tabel 12. Pairwise Comparison Kerjasama**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	1	0.2	1	0.33333	1
Regita	5	1	2	1	1
Agung	1	0.5	1	0.33333	1
Nelly	3.00003	1	3.00003	1	2
Willy	1	1	1	0.5	1
jumlah	11.00003	3.7	8.00003	3.16666	6

**Tabel 13. Normalisasi Alternatif Kerjasama**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	0.09091	0.05405	0.125	0.10526	0.54189
Regita	0.45454	0.27027	0.25	0.31579	1.45727
Agung	0.09091	0.13514	0.125	0.10526	0.62297
Nelly	0.27273	0.27027	0.375	0.31579	0.56713
Willy	0.09091	0.27027	0.125	0.1579	0.16667

**Tabel 14. Prioritas Alternatif Kerjasama**

Fauzi	0.10838
Regita	0.29145
Agung	0.12459
Nelly	0.31343
willy	0.16215

**Tabel 15. Konsistensi Logika Alternatif Kerjasama**

$\lambda$ Max	5.2327
CI K1	0.05818
RI K1	0.90
CRK1	0.0519

3. Menentukan Prioritas Alternatif Kedisiplinan

**Tabel 16. Pairwise Comparison Kedisiplinan**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	1	2	1.25	1	1.33333
Regita	0.5	1	1	2	1
Agung	0.8	1	1	1.25	0.5
Nelly	1	0.5	0.8	1	1
Willy	0.75	1	2	1	1
jumlah	4.05	5.5	6.05	6.25	4.83333

**Tabel 17. Normalisasi Alternatif Kedisiplinan**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	0.24691	0.36364	0.20661	0.16	0.27586
Regita	0.12346	0.18182	0.16529	0.32	0.2069
Agung	0.19753	0.18182	0.16529	0.2	0.10345
Nelly	0.24691	0.09091	0.13223	0.16	0.2069
Willy	0.18519	0.18182	0.33058	0.16	0.2069

**Tabel 18. Prioritas Alternatif Kedisiplinan**

Fauzi	0.2506
Regita	0.19949
Agung	0.16962
Nelly	0.16739
willy	0.2129

**Tabel 19. Konsistensi Logika Alternatif Kedisiplinan**

$\lambda$ Max	5.21352
CI K1	0.05338
RI K1	0.90
CRK1	0.0477

4. Menentukan Prioritas Alternatif Kejujuran

**Tabel 20. Pairwise Comparison Kejujuran**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	1	1	2	0.5	1
Regita	1	1	1	0.5	1
Agung	0.5	1	1	2	1
Nelly	2	2	0.5	1	2
Willy	1	1	1	0.5	1
jumlah	5.5	6	5.5	4.5	6

**Tabel 21. Normalisasi Alternatif Kejujuran**

	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Fauzi	0.18182	0.16667	0.36364	0.11111	0.16667
Regita	0.18182	0.16667	0.18182	0.11111	0.16667
Agung	0.09091	0.16667	0.18182	0.44444	0.16667
Nelly	0.36364	0.33333	0.09091	0.22222	0.33333
Willy	0.18182	0.16667	0.18182	0.11111	0.16667

**Tabel 22. Prioritas Alternatif Kejujuran**

Fauzi	0.19798
Regita	0.16162
Agung	0.2101
Nelly	0.26869
willy	0.16162

**Tabel 23. Konsistensi Logika Alternatif Kejujuran**

$\lambda$ Max	5.39293
CI K1	0.09823
RI K1	0.90
CRK1	0.0877

5. Pembobotan

Pembobotan dilakukan dengan mengalikan prioritas kriteria dengan prioritas alternatif.

**Tabel 24. Pembobotan**

	weight	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Absen	0.06688	0.17167	0.22	0.13167	0.16167	0.315
Kerjasama	0.1173	0.10838	0.29145	0.1246	0.31343	0.16215
Kedisiplinan	0.40791	0.25061	0.19949	0.16962	0.16739	0.2129
Kejujuran	0.40791	0.19798	0.16162	0.2101	0.26869	0.16162

**Tabel 25. Penentuan Peringkat**

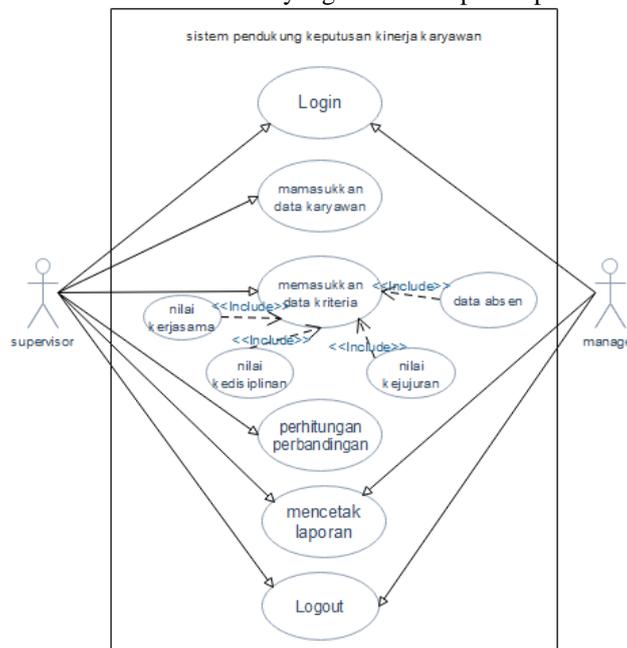
	Fauzi	Regita	Agung	Nelly	Willy
Absen	0.0115	0.0147	0.0088	0.0108	0.0210
Kerjasama	0.0013	0.0034	0.0015	0.0037	0.0019
Kedisiplinan	0.1022	0.0814	0.0692	0.0683	0.0868
Kejujuran	0.0807	0.0659	0.0857	0.1096	0.0659
Total Bobot	0.1957	0.1654	0.1652	0.1924	0.1756
Peringkat	1	4	5	2	3

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai terbesar diperoleh oleh Fauzi sebagai alternatif terbaik dengan nilai 0.1957

**Perancangan UML**

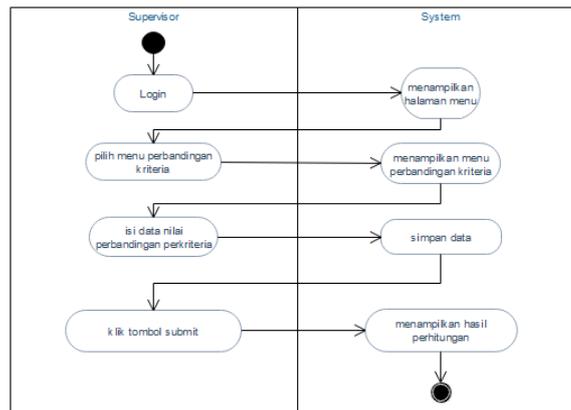
1. Use Case Diagram

Use case diagram yang dibuat pada sistem ini terdiri dari supervisor dan manager, yang mana supervisor dalam sistem ini adalah memasukkan data penilaian, dan manager menerima hasil dari penilai untuk di berikan ke karyawan. Berikut adalah use case dari sistem ini yang akan ditampilkan pada Gambar 4 :



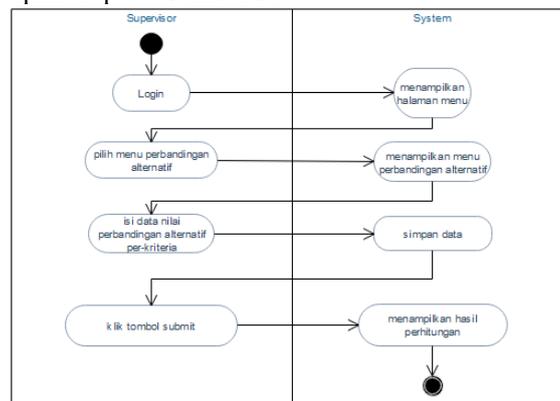
**Gambar 4. Use case Diagram**

## 2. Activity Diagram



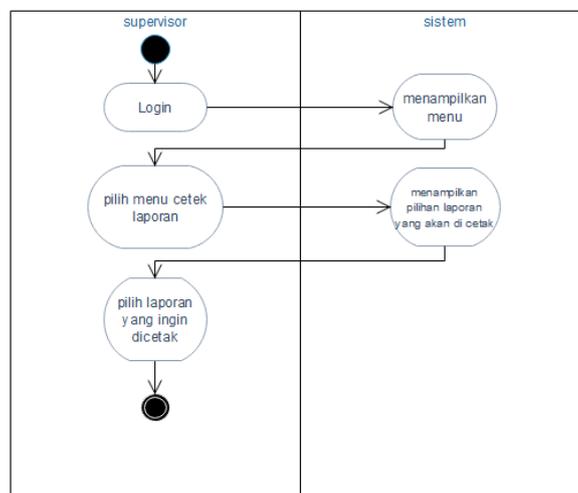
**Gambar 5. Activity Diagram Penilaian Perbandingan kriteria**

Diagram diatas adalah perhitungan penilaian perbandingan kriteria, setelah supervisor menginput data perbandingan per-kriteria kemudian supervisor menekan tombol submit untuk melakukan perhitungan menentukan nilai kriteria ditampilkan pada Gambar 5.



**Gambar 6. Activity Diagram Penilaian Perbandingan Alternatif**

Diagram diatas adalah perhitungan penilaian perbandingan alternatif, setelah supervisor menginput data perbandingan alternatif per-kriteria kemudian supervisor menekan tombol submit untuk melakukan perhitungan menentukan nilai setiap alternatif ditampilkan pada Gambar 6.

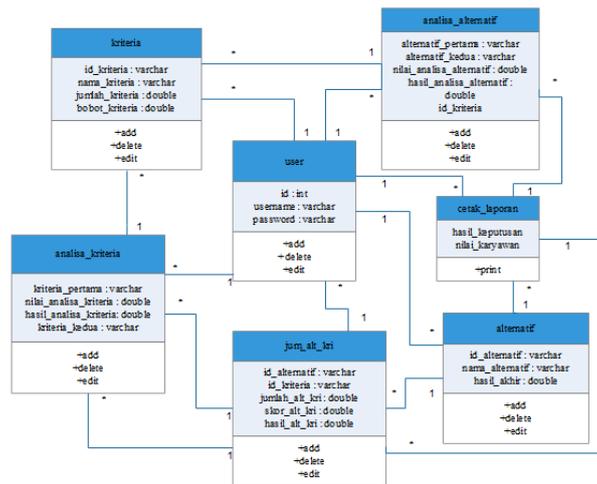


**Gambar 7. Activity Diagram Cetak Laporan**

Diagram diatas adalah proses cetak laporan. Supervisor masuk kedalam aplikasi, lalu sistem akan menampilkan menu, supervisor memilih menu cetak laporan lalu memilih laporan apa yang ingin di cetak di tampilkan pada Gambar 7.

### 3. Class Diagram

Class merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem, dengan melihat karakteristik sistem beserta proses – proses yang terjadi maka dapat dibuat Class Diagram berikut ini ditampilkan pada Gambar 8:

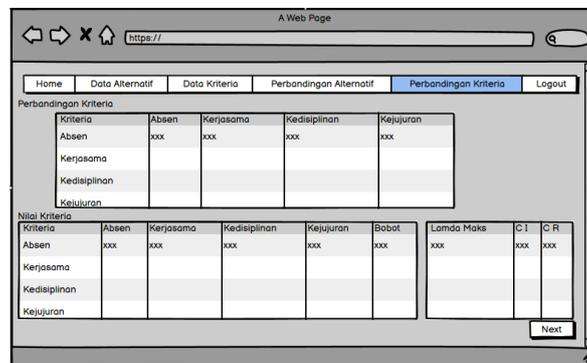


Gambar 8. Class Diagram

### Perancangan User Interface

#### 1. Tampilan Halaman Matriks Perbandingan Kriteria

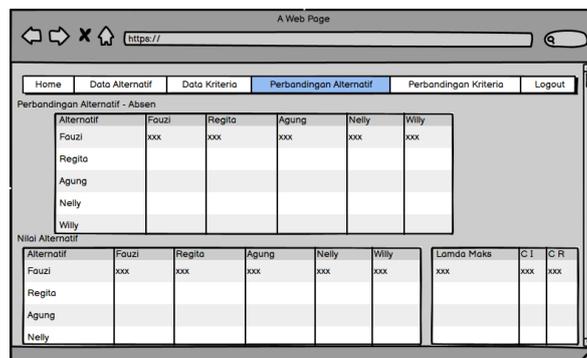
Rancangan layar ini menampilkan matriks perbandingan dan nilai kriteria yang akan ditampilkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Matriks Perbandingan dan Nilai Kriteria

#### 2. Tampilan Halaman Hasil Perhitungan Perbandingan Alternatif

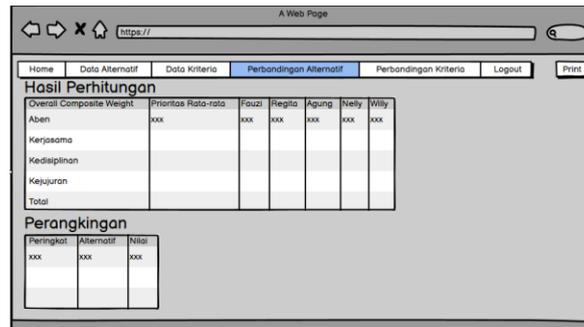
Rancangan layar hasil perhitungan perbandingan alternatif dari kriteria yang akan ditampilkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Hasil Perhitungan Perbandingan Alternatif

#### 3. Tampilan Halaman Hasil Perhitungan Normalisasi dan Perangkingan

Rancangan layar hasil normalisasi dan perangkingan untuk menampilkan hasil matriks normalisasi dan hasil AHP yang akan ditampilkan pada Gambar 11.



The screenshot shows a web browser window with a navigation menu at the top: Home, Data Alternatif, Data Kriteria, Perbandingan Alternatif (highlighted), Perbandingan Kriteria, Logout, and Print. Below the menu, there are two main sections: 'Hasil Perhitungan' and 'Perangkingan'. The 'Hasil Perhitungan' section contains a table with columns for 'Overall Composite Weight', 'Prioritas Rata-rata', 'Fauzi', 'Regila', 'Agung', 'Nelly', and 'Willy'. The 'Perangkingan' section contains a table with columns for 'Peringkat', 'Alternatif', and 'Nilai'.

Overall Composite Weight	Prioritas Rata-rata	Fauzi	Regila	Agung	Nelly	Willy
Aben	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Kerjasama						
Kedisiplinan						
Kejujuran						
Total						

Peringkat	Alternatif	Nilai
xxx	xxx	xxx

Gambar 11. Halaman Hasil Pembobotan dan Perangkingan

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Setelah terbuatnya sistem pendukung keputusan, diharapkan dapat mempermudah dalam menentukan karyawan yang berkinerja baik.
2. Dengan menerapkan metode Analytical Hierarchy process (AHP) pada proses penilaian kinerja karyawan lebih efisien dan lebih cepat dalam proses pengambilan keputusan yang bersifat objektif.
3. Input utama yang dimaksud adalah berupa persepsi atau penafsiran seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subjektifitas sang ahli, selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang salah.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mochamad Ainun Najib, Moch. Saiful Umam, "PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE AHP UNTUK MENENTUKAN HASIL PRAKERIN SISWA SMK BERBASIS WEB," Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2014 (SENTIKA 2014) ISSN: 2089-9813 Yogyakarta, 15 Maret 2014.
- [2] E. Turban, J. E. Aronson, And T.-P. Liang, "Decision Support Systems And Business Intelligence," Decis. Support Bus. Intell. Syst. 7/E, Pp. 1–35, 2007.
- [3] Artika, R. (2013). "Penerapan Analytical Hierarchy Proccces (AHP) Dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SD Negeri 095224." Pelita Informatika Budi Darma. Vol. IV. No. (3). 1 - 6.
- [4] Artika, R. (2013). "Penerapan Analytical Hierarchy Proccces (AHP) Dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SD Negeri 095224." Pelita Informatika Budi Darma. Vol. IV. No. (3). 1 - 6.
- [5] Rusydi Umar, Abdul Fadlil, Yuminah, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Ahp Untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan", Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika. Vol.4. 27, 2018