

MODEL PENUNJANG KEPUTUSAN KARYAWAN TERBAIK MENGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* PADA PT. AINO INDONESIA

Falah Sulthan Athallah^{1*}, Goenawan Brotosaputro², Deni Mahdiana³, Hestya Patrie⁴

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, DKI Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}1812510335@student.budiluhur.ac.id, ²goenawan.brotosaputro@budiluhur.ac.id, ³deni.mahdiana@budiluhur.ac.id,
⁴hestya.patrie@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak-Peningkatan kinerja karyawan pada sebuah perusahaan sangat penting, salah satu caranya adalah mengadakan pemilihan karyawan terbaik. Penelitian ini membahas pengambilan keputusan dalam penentuan karyawan terbaik Divisi Operasional PT. Aino Indonesia. Namun permasalahan dalam pengambilan keputusan karyawan terbaik di PT. Aino Indonesia adalah tidak ada kriteria dan tidak adanya metode yang digunakan sebagai pembobotan nilai kriterianya. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut diajukan pendukung keputusan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan menentukan kriteria yang tetap serta pembobotan nilai kriterianya. Metode serta solusi sudah diterapkan pada data yang ada pada perusahaan dan dapat menghasilkan urutan prioritas alternatif sehingga pimpinan dapat menentukan karyawan terbaik.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, AHP, Pemilihan Karyawan Terbaik.

BEST EMPLOYEE DECISION SUPPORT MODEL USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS AT PT. AINO INDONESIA

Abstract- *Improving employee performance in a company is very important, one way is to conduct the best employee selection. This study discusses decision making in determining the best employee of the Operational Division of PT. Aino Indonesia. The problem in making the best employee decisions at PT. Aino Indonesia has no criteria and no method features use weighing of the criteria values. As a solution to this problem, decision support is proposed using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method by determining fixed criteria and weighting the value of the criteria. Methods and solutions have been applied to existing data at the company and can produce alternative priority sequences so leaders can determine the best employees.*

Keywords: *Decision Support System, AHP, Best Employee Selection.*

1. PENDAHULUAN

Karyawan merupakan sumber daya manusia yang sangatlah penting dalam sebuah perusahaan. Di era sekarang, karyawan bukan lah sekedar *resources*, melainkan aset yang berharga untuk perusahaan, karena karyawan banyak berperan penting dalam aktivitas perusahaan. Maka dari itu, penilaian kinerja karyawan sangat penting diterapkan oleh perusahaan guna untuk menciptakan karyawan yang berkualitas dan berkomitmen tinggi.

PT. Aino Indonesia yang merupakan sebuah perusahaan yang berfokus pada usaha pengembangan dan juga integrasi sistem pembayaran *cashless* yang memakai teknologi uang elektronik di ranah transportasi umum, layanan publik, edukasi, dan retail, harus meningkatkan kinerja karyawannya agar dapat bersaing dengan kompetitor mereka. PT. Aino Indonesia akan melakukan penilaian terhadap karyawannya. Karyawan dengan hasil penilaian paling tinggi yang akan menjadi karyawan terbaik. Namun permasalahan memilih karyawan terbaik di PT. Aino Indonesia adalah tidak ada kriteria dan tidak adanya metode yang digunakan sebagai pembobotan nilai kriterianya. Maka dari itu, solusi dari masalah yang ada, diusulkanlah sistem pemilihan karyawan terbaik, sehingga hasilnya optimal dan kinerja karyawan bisa ditingkatkan.

Metode SPK yang diusulkan memakai metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) karena mengubah masalah yang besar dan tidak beraturan menjadi sesuatu yang mudah dimengerti. Metode ini sendiri juga memperhitungkan konsistensi logis pada penilaian yang dipakai guna menentukan urutan prioritas dan mengacu kepada perkiraan keseluruhan dari keinginan setiap alternatif. Sedangkan untuk penentuan bobot beberapa kriteria dalam pemilihan karyawan terbaik ditentukan sepenuhnya oleh pihak PT. Aino Indonesia tersebut. Sehingga dapat memudahkan dan membantu tim *Human Capital* dalam mengambil keputusan yang efektif, tepat dan optimal.

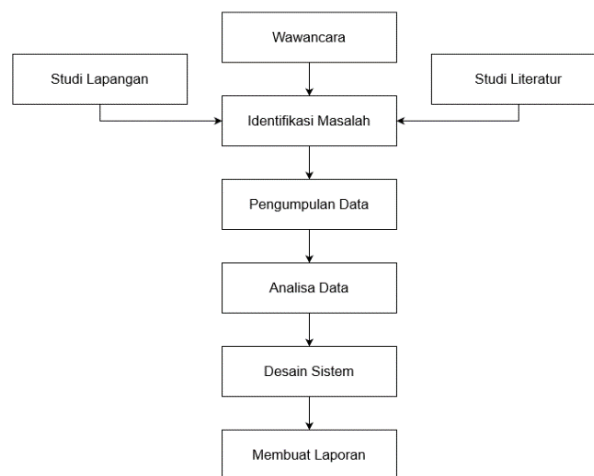
Pada penelitian sebelumnya, metode AHP dapat digunakan untuk menunjukkan jika metode tersebut bisa direkomendasikan menjadi alat bantu pengambilan keputusan ketika memilih karyawan terbaik [1]. Pada

penelitian lainnya, sistem SPK dengan metode AHP ini memudahkan manajer dalam mengambil keputusan untuk mengidentifikasi karyawan terbaik [2]. Dalam penelitian sebelumnya, berdasarkan hasil penerapan metode AHP dapat ditentukan bobot kriteria dan subkriterianya, bobot kriteria dalam penelitian ini memberikan Indeks Konsistensi dan Rasio Konsistensi (hingga 0,1), yang memungkinkan karyawan terbaik menggunakan AHP untuk membantu mengevaluasi keputusan secara lebih objektif dan mudah [3]. Penelitian lainnya, sistem ini dapat dipakai untuk mengurutkan karyawan terbaik memakai metode AHP, agar proses evaluasi dan seleksi karyawan menjadi jauh lebih akurat, sistem yang telah dirancang untuk memilih karyawan terbaik dapat memudahkan manajer untuk memproses nilai-nilai karyawan sesuai dengan metode yang digunakan dan mendapat informasi yang dibutuhkan karena sistem yang dirancang sudah terkomputerisasi dan menggunakan *database* untuk menyimpan data [4]. Pada publikasi sebelumnya, sistem pendukung keputusan mampu menentukan kepentingan setiap kriteria dalam menentukan pekerja terbaik, dan sistem yang dirancang dapat menyelesaikan masalah algoritma metode AHP untuk memilih pekerja terbaik [5].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini diawali dengan wawancara dengan tim *Human Capital* PT. Aino Indonesia Jakarta dari bulan Oktober hingga bulan November 2022, guna untuk mempelajari sejarah perusahaan dari awal berdiri, misi dan visi, struktur organisasi, sistem bisnis saat ini dan menjelaskan perihal sistem dan proses bisnis yang berjalan di perusahaan ini. Kemudian pihak *Human Capital* memberi izin mengumpulkan data berupa data karyawan yang terdapat pada PT. Aino Indonesia tentunya sesuai aturan yang ada pada perusahaan. Hasil dari wawancara digunakan untuk menyiapkan proses evaluasi kinerja karyawan di Divisi Operasional PT. Aino Indonesia dan kriteria yang akan digunakan. Setelah itu, melakukan observasi dan studi literatur lalu mengidentifikasi masalah yang ada. Tim *Human Capital* setuju dan pengumpulan data dapat dilakukan, yang dilakukan secara bertahap dan teratur untuk memastikan akurasi data. Setelah itu dilakukan perancangan sistem sesuai dengan permasalahan yang terjadi. Dan tahap akhir yaitu persiapan pembuatan laporan. Langkah-langkah yang telah dijelaskan diatas dapat kita lihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Teknik Analisis Data

Dalam naskah Analisis yang diterapkan pada penulisan ini yaitu analisis deskriptif dan metode AHP. Analisis deskriptif digunakan dengan menyajikan ringkasan hasil survei. Metode AHP digunakan untuk instrumen agar dapat menentukan perkiraan penilaian karyawan terbaik.

Analisis deskriptif merupakan suatu bentuk analisis data penelitian yang menguji generalisasi hasil penelitian menggunakan sampel. Hasil analisis yang dimaksudkan guna memberikan uraian atas kriteria persyaratan yang sudah ditetapkan. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan dengan menyajikan rangkuman hasil survey atau kuesioner yang disebarakan kepada kepada para pengambil keputusan.

Wawancara dan penyebaran Kuesioner dilakukan kepada pihak *Human Capital* guna mendapatkan hasil informasi yang dibutuhkan untuk penilaian kinerja karyawan pada Divisi Operasional di PT. Aino Indonesia Jakarta. Setelah hasil didapatkan dari *interview* dan pembagian kuesioner, maka didapatkan 5 (lima) kriteria yaitu: disiplin, kinerja, kerja sama, tanggung jawab dan kejujuran. Data alternatif berasal dari data karyawan pada Divisi Operasional di PT. Aino Indonesia Jakarta sebanyak 15 karyawan dan telah disepakati hanya menggunakan data

karyawan yang masih berstatus kontrak saja yang berjumlah 10 orang untuk digunakan untuk pengolahan data pada penelitian ini.

2.3 Sistem Penunjang Keputusan

Sistem penunjang keputusan adalah sebuah informasi komputer yang membuahkan berbagai macam alternatif keputusan guna membantu pihak manajemen untuk menangani berbagai masalah tidak terstruktur dan terstruktur dengan memakai model dan data [6].

2.4 Metode Analytical Hierarchy Process

Metode ini adalah metode sistem penunjang keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty yang menggambarkan masalah multifaktorial atau multikriteria yang kompleks melalui sebuah hirarki menjadi sederhana [7]. Untuk memecakan beberapa masalah, skala 1 sampai 9 dari metode AHP merupakan skala yang terbaik untuk menentukan keputusan [8]. Berikut skala perbandingan berpasangan pada tabel 1.

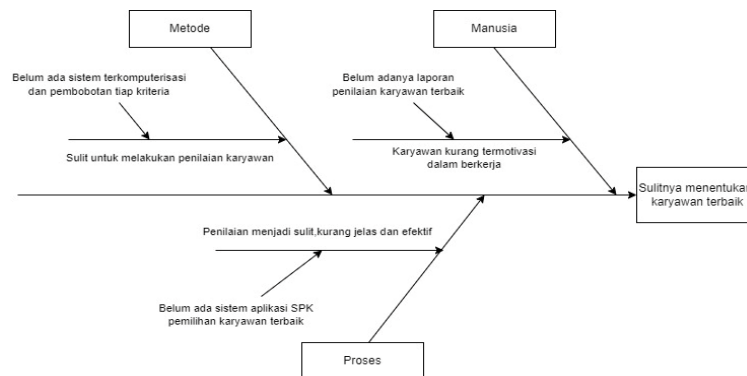
Tabel 1. Skala Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama penting
3	Sedikit lebih penting dari elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen lainnya
7	Elemen yang satu sangat penting dari elemen lainnya
9	Elemen yang satu mutlak sangat penting dari elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai tengah antara nilai pertimbangan yang berdekatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Masalah

Fishbone diagram menjadi alat bantu cara memvisualisasika untuk mengidentifikasi serta mengeksplorasi dalam bentuk grafik sehingga dapat digambarkan secara detail semua sebab akibat suatu permasalahan [9].



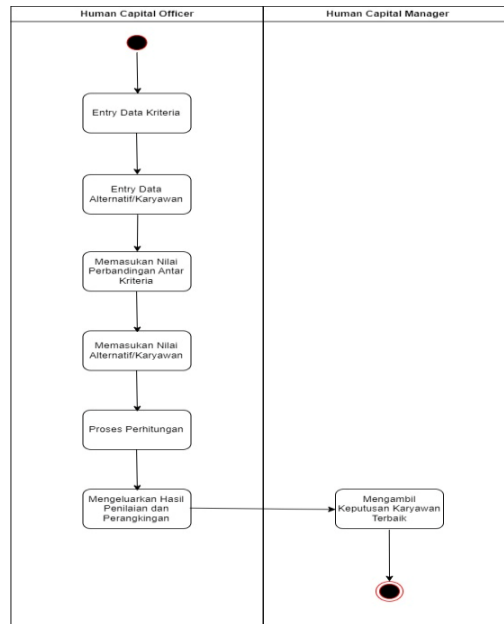
Gambar 2. Fishbone Diagram

Tabel 2. Analisa Masalah Fishbone Diagram

No	Kategori	Masalah	Kebutuhan
1.	Manusia	Karyawan kurang termotivasi dalam bekerja karena belum adanya penilaian karyawan terbaik	Dibuatkan sistem pendukung keputusan dengan laporan penilaian karyawan
2.	Proses	Belum adanya sistem pendukung keputusan, yang mengakibatkan penilaian menjadi sulit, kurang jelas dan efektif	Dibuatkan sistem pemilihan pekerja terbaik memakai metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)
3.	Metode	Tidak adanya sistem komputer dan juga pembobotan kriteria yang digunakan, yang mengakibatkan sulit untuk melakukan penilaian karyawan	Dibuatkan sistem komputer yang didalamnya memakai metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menetapkan kriteria serta pembobotan kriteria

3.2 Analisis Sistem Berjalan

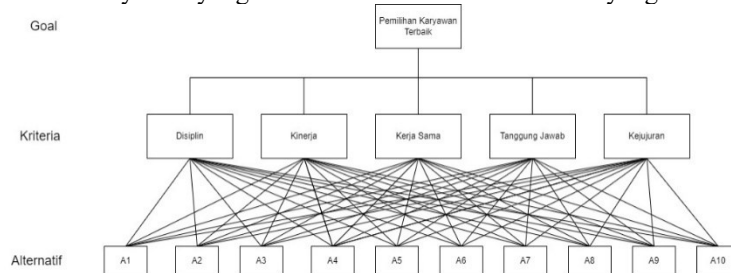
Activity Diagram menggambarkan berbagai arus aktifitas pada sistem yang telah direncanakan, bagaimana setiap arus aktivitas dimulai sampai mereka berakhir. Uraian dari *activity* diagram adalah sebagai berikut : Sistem menerima *input* kriteria dan *input* data karyawan (alternatif). Lalu memasukan nilai perbandingan antar kriteria dan nilai penilaian setiap alternatif per kriteria yang telah didapatkan dari kuisioner yang diberikan kepada *Human Capital Manager* sehingga menghasilkan keputusan berupa pemeringkatan. Untuk membangun sistem pendukung keputusan dilakukan dengan cara analisa dan perancangan supaya sistem yang telah dibangun dapat menyelesaikan sesuai dengan masalah yang dialami. Langkah-langkah yang telah dijelaskan diatas dapat kita lihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Activity Diagram Sistem Berjalan

3.3 Tahapan Perhitungan AHP

Goal/tujuan yang terdapat di bagian atas pada gambar 4 yaitu hirarki menentukan karyawan terbaik pada PT. Aino Indonesia. *Pihak Human Capital* telah menetapkan 5 (lima) kriteria yaitu Disiplin, Kinerja, Kerja sama, Tanggung jawab dan Kejujuran. Perbandingan antar kriteria . Sedangkan yang terdapat pada bagian bawah gambar 4 adalah daftar alternatif atau karyawan yang akan dinilai berdasarkan kriteria yang sudah di tentukan.



Gambar 4. Struktur Hirarki Penentuan Karyawan Terbaik

3.4 Identifikasi Alternatif dan Kriteria

a. Identifikasi Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam pemilihan karyawan terbaik yang pertama adalah disiplin, kriteria ini menilai dari segi absensi karyawan, kerapian berpakaian dan ketepatan waktu dalam pekerjaan. Kedua Kinerja, kriteria ini menilai karyawan dalam penguasaan *skill* dalam pekerjaan, melakukan SOP dan SLA dengan baik, dan hasil akhir pekerjaan yang baik. Ketiga kerja sama, kriteria ini menilai bagaimana karyawan berkerja secara tim dari segi kekompakan antar karyawan dalam hal pekerjaan, komunikasi dan koordinasi. Keempat tanggung jawab, kriteria ini menilai bagaimana karyawan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi atas pekerjaannya.

Kelima kejujuran, kriteria ini sangat penting dalam dunia pekerjaan sekarang. Semua kriteria yang digunakan dalam pemilihan karyawan terbaik ditetapkan oleh *Human Capital Manager*.

b. Identifikasi Alternatif

Data yang akan digunakan dalam pemilihan karyawan terbaik yaitu diambil dari data karyawan pada Divisi Operasional sebanyak 15 karyawan. Namun telah disepakati data karyawan yang akan digunakan dalam sistem hanya mengambil 10 karyawan yang masih berstatus karyawan kontrak, sebagai berikut:

3.5 Pengolahan Data

Kriteria dan Alternatif yang akan dipakai dalam menentukan karyawan terbaik di Divisi Operasional pada PT. Aino Indonesia, yaitu :

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| K1 = Disiplin | A3 = Muhammad Rizal |
| K2 = Kinerja | A4 = Yudi Saputra |
| K3 = Kerja sama | A5 = Ahmad Fahrezi |
| K4 = Tanggung jawab | A6 = Agus Wahyudianto |
| K5 =Kejujuran | A7 = Amsar Lubis |
| | A8 = Surahman |
| A1 = Bagus Juliano | A9 = Andre Wahyu Trianto |
| A2 = Ridwan Listyanto | A10 = Rizki Maulana |

Berikut adalah nilai perbandingan antar kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian karyawan terbaik yang di peroleh dari kuisisioner yang telah di isi oleh *Human Capital Manager* :

- | | |
|--|--|
| K2 7 (tujuh) kali sangat penting dari K1 | K2 1 (satu) sama penting dari K4 |
| K3 3 (tiga) kali lebih penting dari K1 | K2 1 (satu) sama penting dari K5 |
| K4 5 (lima) kali lebih penting dari K1 | K4 3 (tiga) kali lebih penting dari K3 |
| K5 5 (lima) kali lebih penting dari K1 | K5 3 (tiga) kali lebih penting dari K3 |
| K2 5 (lima) kali lebih penting dari K3 | K5 2 (dua) kali lebih penting dari K4 |

Berdasarkan hasil kuisisioner perbandingan antar kriteria yang sudah di isi oleh *Human Capital Manager*, maka masukanlah kedalam tabel matriks perbandingan antar kriteria pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Perbandingan Kriteria

	K1	K2	K3	K4	K5
K1	1	1/7	1/3	1/5	1/5
K2	7	1	5	1	1
K3	3	1/5	1	1/3	1/3
K4	5	1	3	1	1/2
K5	5	1	3	2	1

Isi perbandingan antara K1 dengan K2 menghasilkan 1/7 karena antara nilai K1=7 dan K2= 1 maka 1/7 atau 0,1429. Untuk menentukan nilai bobot per kriteria dengan AHP adalah sebagai berikut:

a. Langkah pertama menguraikan matriks pada tabel 3 menjadi tampilan desimal Tabel 4:

Tabel 4. Perbandingan Kriteria Bentuk Desimal

	K1	K2	K3	K4	K5
K1	1,000	0,1429	0,333	0,200	0,200
K2	7,000	1,000	5,000	0,200	1,000
K3	3,000	0,200	1,000	0,333	0,333
K4	5,000	1,000	3,000	1,000	0,500
K5	5,000	1,000	3,000	2,000	1,000

b. Langkah kedua mengalikan matriks yang telah berbentuk desimal dengan dirinya sendiri:

Tabel 5. Perkalian Matriks Dengan Dirinya sendiri

	K1	K2	K3	K4	K5		K1	K2	K3	K4	K5	
K1	1,000	0,1429	0,333	0,200	0,200	x	K1	1,000	0,1429	0,333	0,200	0,200
K2	7,000	1,000	5,000	0,200	1,000		K2	7,000	1,000	5,000	0,200	1,000
K3	3,000	0,200	1,000	0,333	0,333		K3	3,000	0,200	1,000	0,333	0,333
K4	5,000	1,000	3,000	1,000	0,500		K4	5,000	1,000	3,000	1,000	0,500
K5	5,000	1,000	3,000	2,000	1,000		K5	5,000	1,000	3,000	2,000	1,000

c. Hasil perkalian matriks dengan dirinya sendiri:

Tabel 6. Hasil Perkalian Matriks Dengan Dirinya Sendiri

	K1	K2	K3	K4	K5
K1	5,000	0,752	2,581	1,054	0,754
K2	39,000	5,000	18,333	7,067	5,567
K3	10,733	1,495	5,000	2,133	1,633
K4	28,500	3,814	14,167	5,000	4,000
K5	36,000	5,314	18,667	7,000	5,000

d. Menormalisasikan dengan cara membagi setiap jumlah baris pada matriks yang telah dikalikan dengan jumlah baris yang akan menghasilkan *eigenvector*.

Tabel 7. Nilai *Eigenvector* Kriteria

	Jumlah Baris	<i>Eigenvector</i>
K1	10,1413/233,5651	0,0434
K2	74,9667/233,5651	0,3210
K3	20,9952/233,5651	0,0899
K4	55,4810/233,5651	0,2375
K5	71,9810/233,5651	0,3082
TOTAL :	233,5651	1,0000

Nilai (10,1413) pada baris K1 tabel 7 didapatkan dari penjumlahan baris K1 hasil perkalian matriks dengan dirinya sendiri (5+0,752+2,581+1,054+0,754) dan nilai (233,5651) pada kolom total didapatkan dari penjumlahan dari setiap baris yang ada (10,1413+74,9667+20,9952+55,4810+71,9810).

e. Menghitung *Consistency Index*, dalam perhitungan konsistensi guna untuk percobaan pengujian metode ini dipakai dengan menghitung nilai *Consistency Index* menggunakan persamaan di atas, yaitu:

$$Consistency Index = (\lambda_{Maks} - N) / (N-1)$$

Diketahui $\lambda_{Maks} = 5,1051$ lalu nilai $N=5$, maka:

$$Consistency Index = (5,1051 - 5) / (5-1) = 0,0263$$

Lalu menghitung *Ratio Consistency* (CR) memakai persamaan di atas, yaitu:

Tabel 8. Tabel IR

N	1	2	3	4	5
IR	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12

$$Consistency Ratio = CI / IR$$

Dengan diketahui *Index Random* 5 kriteria/elemen = 1,12 maka:

$$Consistency Ratio = 0,0263 / 1,12 = 0,0235$$

Bila *Consistency Ratio* kurang dari 0,1, penilaian diatas dianggap konsisten. *Consistency Ratio* tertinggi yang didapat dari hasil perhitungan diatas adalah 0,0235, memutuskan jika penilaian diatas tidak diperlukan perhitungan ulang. Selanjutnya adalah hasil perhitungan nilai bobot alternatif per kriteria, dimana isi data pada tabel 9 diperoleh dari kuisisioner yang diberikan dan diisi oleh *Human Capital Manager* untuk hasil penilaian setiap karyawan setiap kriteria. Dari setiap alternatif per kriteria, didapatkan hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 9. Nilai Alternatif

Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
A1	80	70	70	80	80
A2	60	70	80	70	80
A3	80	80	70	60	80
A4	80	80	80	80	80
A5	70	70	70	80	80
A6	80	90	90	90	80
A7	70	80	70	80	80
A8	70	70	80	70	80
A9	80	80	70	80	80
A10	80	80	80	75	80
Total	750	770	760	765	800

Dengan melakukan normalisasi untuk mendapatkan eigenvector, maka akan diperoleh hasil eigenvector alternatif per kriteria, sebagai berikut:

Tabel 10. Nilai *Eigenvector* Alternatif

	K1	K2	K3	K4	K5
A1	0,1067	0,0909	0,0921	0,1046	0,1000
A2	0,0800	0,0909	0,1053	0,0915	0,1000
A3	0,1067	0,1039	0,0921	0,0784	0,1000
A4	0,1067	0,1039	0,1053	0,1046	0,1000
A5	0,0933	0,0909	0,0921	0,1046	0,1000
A6	0,1067	0,1169	0,1184	0,1176	0,1000
A7	0,0933	0,1039	0,0921	0,1046	0,1000
A8	0,0933	0,0909	0,1053	0,0915	0,1000
A9	0,1067	0,1039	0,0921	0,1046	0,1000
A10	0,1067	0,1039	0,1053	0,0980	0,1000

Nilai (0,1067) pada baris A1 kolom K1 pada tabel 10 diperoleh dari nilai dari baris A1 kolom K1 pada tabel 9 dibagi total kolom pada kolom K1 (80/750). Kemudian untuk menentukan peringkat karyawan terbaik di Divisi Operasional pada PT. Aino Indonesia dilakukan perkalian antara eigenvector kriteria pada tabel 7 dengan eigenvector alternatif per kriteria pada tabel 10, dan diperoleh hasil perbandingan karyawan sebagai berikut:

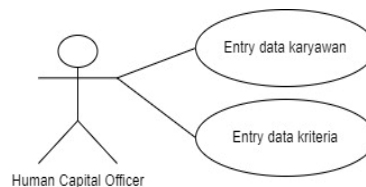
Tabel 11. Hasil Akhir Perangkingan

Alternatif	Nilai	Rangking
A1	0,0977	6
A2	0,0947	10
A3	0,0957	8
A4	0,1031	2
A5	0,0972	7
A6	0,1116	1
A7	0,1013	5
A8	0,0952	9
A9	0,1019	3
A10	0,1015	4

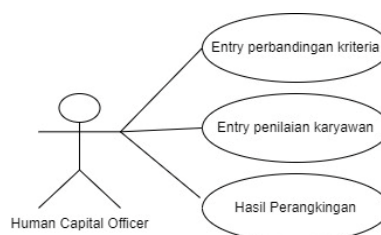
Nilai (0,0977) pada tabel 11 didapatkan dari perkalian matriks eigenvector kriteria pada tabel 7 dengan eigenvector alternatif pada tabel 10. Contoh perhitungan pada baris A1 kolom nilai tabel 11 adalah sebagai berikut $((0,0434*0,1067)+(0,3210*0,0909)+(0,0899*0,0921)+(0,2375*0,1046)+(0,3082*0,1000))$.

3.6 Desain Sistem

Usecase diagram bisa membantu dalam mengembangkan sistem untuk menyeleksi karyawan terbaik. Berikut *Usecase* diagram master, proses, dan laporan yang dapat dilihat pada gambar 5,6 dan 7 berikut ini:



Gambar 5. *Usecase* Diagram Master

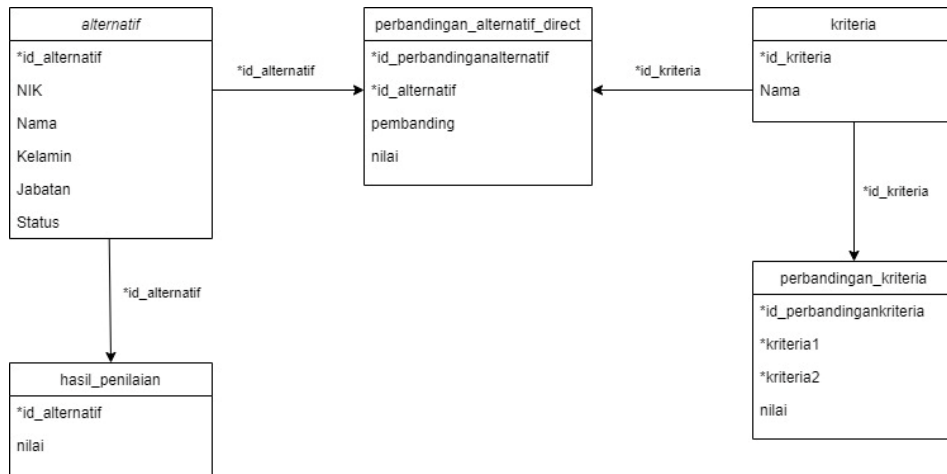


Gambar 6. *Usecase* Diagram Proses



Gambar 7. Usecase Diagram Laporan

LRS merupakan kegiatan dengan tujuan membentuk data dari diagram hubungan entitas kesuatu LRS[10]. Logical Record Structure dapat dilihat pada gambar 6 sebagai berikut:



Gambar 8. Logical Record Structure

3.7 Tampilan Sistem

Rancangan layar yang terdapat menu form perbandingan antar kriteria pada bagian pojok kiri atas gambar 9, form penilaian alternatif pada posisi pojok kiri bawah gambar 9, hasil keputusan pada bagian pojok kanan atas gambar 9, dan laporan hasil keputusan pada bagian pojok kanan bawah gambar 9 sebagai berikut:



Gambar 9. Rancangan layar

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa hasil akhir prioritas alternatif karyawan terbaik Divisi Operasional pada PT. Aino Indonesia adalah ranking 1 atas nama Agus Wahyudianto,

ranking 2 atas nama Yudi Saputra, ranking 3 atas nama Andre Wahyu Trianto, ranking 4 atas nama Rizki Maulana, ranking 5 atas nama Amsar Lubis, ranking 6 atas nama Bagus Juliano, ranking 7 atas nama Ahmad Fahrezi, ranking 8 atas nama Muhammad Rizal, ranking 9 atas nama Surahman, ranking 10 atas nama Ridwan Listyanto. Pada penelitian ini membuat sistem penunjang keputusan yang memudahkan PT. Aino Indonesia ketika memilih karyawan terbaik, hasil yang diperoleh objektif guna untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan di perusahaan. Dengan dibuatnya sistem penunjang keputusan yang memakai metode *Analytical Hierarchy Process* guna menetapkan bobot kriteria dan menghasilkan urutan prioritas alternatif, sehingga dapat mempermudah perhitungan penilaian dan pemilihan karyawan terbaik maka dapat mengurangi kesalahan dalam penilaian kinerja karyawan. Dengan dibuatnya hasil laporan perbandingan pemilihan karyawan terbaik. Hasilnya tersebut bisa digunakan sebagai evaluasi kinerja karyawan, sehingga menghasilkan kualitas kerja yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Mulyadi and D. R. Marpaung, "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Penentuan Kolektor Terbaik Pada Pt. Anugrah Argon Medica Bogor," *Teknois J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 8, no. 1, pp. 61–77, 2019, doi: 10.36350/jbs.v8i1.21.
- [2] A. Widiyanto and H. Hasugian, "Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Pada Pt. Energi Sinar Sentosa Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Additive Weighting," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 267–272, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1675.
- [3] B. T. Sartana, R. Fadillah, R. Roeswidiah, and D. Achadiani, "Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt. Jaya Duta Indonesia," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 83–89, 2021, doi: 10.36080/idealis.v4i1.2829.
- [4] A. M. Pratama and R. Rusdah, "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Pt. Radio Elshinta," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 386–391, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1940.
- [5] H. Amalia, R. Ferdira, and M. Anggraini, "Islamic Boarding School Donation Fund Information System (Sistem Informasi Pengolahan Dana Donasi)," *Perspektif*, vol. XV, no. 1, p. h. 1, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/1411>.
- [6] Nofriansyah and Sarjon, "Sistem Pendukung Keputusan (SPK)," *kajianpustaka.com*, 2017. .
- [7] T. L. Saaty, "Decision Making With The Analytic Hierarchy Process," *Int J. Serv. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 83–98, 2008, doi: 10.1016/0305-0483(87)90016-8.
- [8] T. L. Saaty, *Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process*, vol. 6. RWS publications, 2000.
- [9] Asmoko, "Teknik ilustrasi masalah –," *Hindri Asmoko*, pp. 1–8, 2013, [Online]. Available: <https://docplayer.info/31461451-Teknik-ilustrasi-masalah-fishbone-diagrams.html>.
- [10] M. Marini, "Pengolahan Nilai Siswa Pada SMP Negeri 10 Pangkalpinang," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 6, no. 1, pp. 67–73, 2017.