

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PROMOSI KENAIKAN JABATAN MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

<sup>1)</sup> Winanti, <sup>2)</sup> Erick Fernando, <sup>3)</sup> Nurasih, <sup>4)</sup> Sucipto Basuki, <sup>5)</sup> Riyanto

<sup>1,3,4,5)</sup> Sistem Informasi, Universitas Insan Pembangunan Indonesia, Banten

Teknologi Informasi, Universitas Multimedia Nusantara, Tangerang, Banten

<sup>1,3,4,5)</sup> Jl. Raya Serang Km 10 Bitung, Curug, Tangerang, Banten

<sup>2)</sup> Jl Scientia Boulevard Gading, Curug Sangereng, Serpong, Tangerang, Banten

E-mail : [winanti12@ipem.ac.id](mailto:winanti12@ipem.ac.id), [fernandoerick8@gmail.com](mailto:fernandoerick8@gmail.com), [nurasih@yahoo.co.id](mailto:nurasih@yahoo.co.id), [ciptainsan@yahoo.com](mailto:ciptainsan@yahoo.com),  
[riyanto62@ipem.ac.id](mailto:riyanto62@ipem.ac.id)

### ABSTRAK

Promosi kenaikan jabatan bagi perusahaan merupakan rutinitas dan sebagai salah satu bentuk penghargaan kemampuan karyawan selama bekerja. Selama ini promosi jabatan di PT. XYZ masih berdasarkan ikatan keluarga, tingkat pendidikan dan kedekatan personal karyawan dengan pimpinan. Sering sekali terjadi permasalahan dalam perekrutan promosi jabatan yang berakibat terjadinya kecemburuan diantara karyawan. Masih adanya sikap like dislike yang memungkinkan karyawan yang memiliki kompetensi merasa tidak dihargai. Belum adanya sistem yang mengakomodir keputusan promosi jabatan sehingga penilaian promosi jabatan belum sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh karyawan termasuk tanggung jawab, disiplin, kerjasama dan perilaku/attitude karyawan. Metode yang digunakan *Analytical Hierarchy Proses* (AHP) dimana keputusan diambil berdasarkan kriteria dan alternatif yang telah ditentukan. Dilakukan proses *Focus Group Discussion* (FGD) dalam proses penilaian karyawan yang dipromosikan jabatannya. Sistem ini dibuat untuk mengatasi permasalahan yang ada dan membantu pimpinan dalam menentukan keputusan promosi jabatan agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan berdasarkan tanggung jawab, disiplin, kerjasama dan perilaku atau attitude karyawan.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Promosi, Kenaikan jabatan, *Analytical Hierarchy Process*

### ABSTRACT

*Promotion for promotions for companies is routine and a form of appreciation for employees' abilities while working. During this time, promotion at PT. XYZ is still based on family ties, education level and personal closeness of employees to leaders. Very often there are problems in recruitment for promotions which result in jealousy among employees. There is still a like dislike attitude which allows competent employees to feel unappreciated. There is no system that accommodates job promotion decisions so that the assessment of job promotions is not in accordance with the competencies possessed by employees including responsibility, discipline, cooperation, and employee behavior. The method used is Analytical Hierarchy Process (AHP) where decisions are taken based on predetermined criteria and alternatives. A Focus Group Discussion (FGD) process was carried out in the assessment process for employees who were promoted to their positions. This system was created to overcome existing problems and assist leaders in determining promotion decisions to suit company needs based on responsibility, discipline, cooperation and employee behavior or attitude.*

**Keyword:** Analysis, Decision Support Systems, Promotions, Job position, *Analytical Hierarchy Process*

### PENDAHULUAN

Promosi jabatan menjadi salah satu indikator penghargaan kepada karyawan, setiap karyawan yang memiliki kinerja bagus dapat diajukan kenaikan jabatan sesuai jenjang yang lebih tinggi. Beberapa permasalahan yang sering terjadi mengenai promosi kenaikan jabatan di sebuah perusahaan atau organisasi diantaranya (1) Sebagian besar perusahaan dalam proses pengangkatan jabatan masih menganut sistem kekeluargaan dan senioritas

serta pendidikan tertinggi [1]. Belum ada spesifikasi secara khusus bagi calon karyawan yang akan dipromosikan [2]. (2) Pengambilan keputusan kurang tepat dan sering sekali mengakibatkan karyawan yang terpilih sering sekali belum memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dibutuhkan perusahaan. (3) Terkadang karyawan yang terpilih memiliki kinerja yang kurang baik. (4) Masih banyaknya pimpinan yang menerapkan sistem like this like dan tidak berdasarkan kemampuan karyawan [3].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi salah satu sistem interaktif yang menyediakan akses yang lebih mudah bagi user dan membantu pihak terkait untuk pengambilan keputusan dengan menggunakan data dan model keputusan guna memecahkan suatu permasalahan yang bersifat semi terstruktur [4].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem interaktif yang menyediakan akses mudah bagi pengguna dan membantu untuk pengambilan keputusan dengan menggunakan data dan model-model keputusan untuk memecahkan berbagai masalah yang sifatnya semi terstruktur,

Sistem pengambilan keputusan promosi kenaikan jabatan yang berjalan selama ini masih memiliki permasalahan diantaranya proses pengangkatan kenaikan jabatan masih menganut sistem kekeluargaan dan dianggap senior atau pendidikannya tinggi, tidak ada spesifikasi khusus bagi calon karyawan yang sedang dipromosikan. Pengambilan keputusan selama ini tidak tepat dan sering sekali mengakibatkan karyawan yang terpilih tidak memenuhi spesifikasi dan kinerja yang kurang baik. Pimpinan masih menerapkan sistem *like this like*, sehingga penentuan karyawan tidak tepat.

Setelah menganalisa beberapa permasalahan tersebut di atas dilakukan pemberian alternatif dalam pemecahan masalah yaitu (1) Membuat sistem aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah Manajemen untuk pengangkatan jabatan. (2) Dengan adanya sistem aplikasi ini, proses pengangkatan akan dicatat secara terkomputerisasi sehingga proses pengangkatan jabatan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. (3) Dengan adanya sistem aplikasi ini, laporan akan disajikan secara cepat, tepat dan akurat. (4) Dengan adanya sistem aplikasi ini, data pengangkatan akan disimpan di dalam *database* sehingga proses pengarsipan akan berjalan dengan baik. (5) Dengan adanya sistem aplikasi ini, proses pencarian data akan lebih cepat dilakukan, karena sistem akan langsung mencari data-data tersebut di dalam *database*

Kontribusi dari hasil penelitian ini adalah mempermudah manajemen untuk

pengangkatan jabatan lebih cepat, tepat dan akurat. Laporan dapat dicetak secara real time, pengarsipan dan pencarian data lebih mudah dan cepat.

## METODE

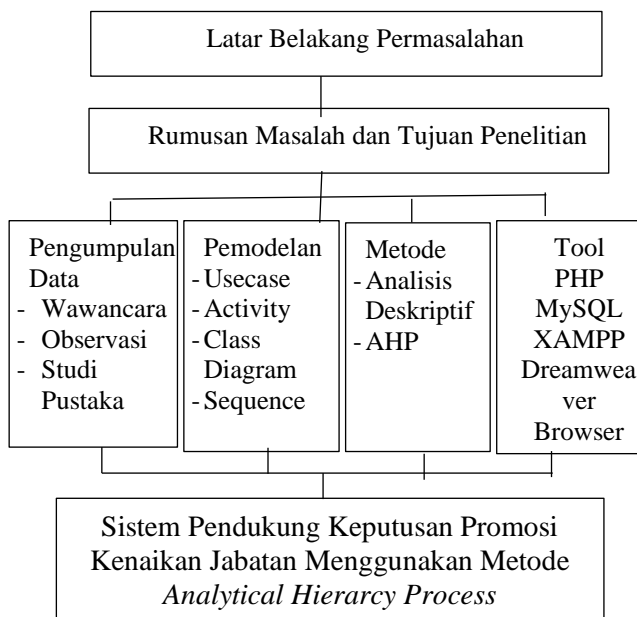
Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan XZY terdiri dari obyek atau subyek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang masing-masing memiliki keunggulan dan kompetensi yang hampir sama untuk dipromosikan sebagai Manager di perusahaan XYZ. Dari populasi yang ada terpilih 3 orang karyawan berdasarkan pengamatan dan penilaian atasan yaitu karyawan yang memiliki tanggung jawab yang tinggi, disiplin, kerjasama timwork yang baik dan perilaku karyawan setiap harinya di perusahaan.

Metode pengumpulan data dengan menggunakan studi pustaka untuk melengkapi penelitian ini dengan mengumpulkan data melalui penelitian baik bersumber dari buku, jurnal dan bahan pustaka lainnya yang sesuai dengan pembahasan penelitian [5]. Selain studi pustaka juga dilakukan pengamatan secara langsung dengan pencocokan data sementara yang didapat dari berbagai sumber dengan realisasi dan realita di lapangan, mengamati bisnis proses yang berjalan, prosedur dan *System Operation Procedure* (SOP).

Guna memperoleh data juga dilakukan melalui interview (wawancara) secara langsung atau tidak langsung dengan menggali informasi sampai detail [6], menanyakan masalah pemilihan karyawan untuk dipromosikan dan kriteria yang diusulkan. Kesalahan menentukan karyawan yang akan dipromosikan berakibat terganggunya kelangsungan aktifitas perusahaan. Setelah dilakukan interview juga dilakukan dengan penyebaran kuesioner dilakukan untuk beberapa karyawan yang terpilih untuk menentukan perbandingan kriteria, subkriteria dan perbandingan antar alternatif serta untuk uji validitas dan bahan input dalam penerapan metode untuk menghasilkan keputusan.

Perancangan sistem menggunakan teknik pendekatan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan

menyerhanakan data yang rumit dan banyak menjadi kriteria baru menjadi lebih sederhana [7]. Validasi dilakukan untuk menguji hipotesis dilakukan melalui pendekatan blackbox testing dengan Focus Group Discussion (FGD) kepada kelompok karyawan yang pesertanya terbatas dan dipilih sesuai kriteria dan fokus bidang tertentu. Pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing* berdasarkan aktivitas yang ada pada sistem dan tahap ini berguna untuk mengetahui apakah aktivitas pada sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya tanpa adanya kesalahan. Adapun langkah-langkah penelitian terlihat pada gambar 1



Gambar 1 Kerangka Penelitian

Pengembangan Sistem dilakukan melalui beberapa tahapan, dimana proses pengembangan sistem guna menghasilkan sistem yang lebih efektif dan efisien diantaranya [8]:

- 1) Perencanaan melalui kegiatan yang menyangkut kebutuhan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem dan memperoleh solusi yang terbaik [9].
- 2) Analisa Kebutuhan dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pemakaian sistem [10] sehingga ditemukan kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem sehingga

dapat diusulkan perbaikannya.

- 3) Desain dilakukan untuk membentuk sistem yang baru untuk memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan *user* [11]
- 4) Pengembangan yaitu tahap mengkonversi desain ke sistem informasi yang lengkap seperti bagaimana memperoleh dan melakukan analisa lingkungan sistem yang dibutuhkan, membuat basis data, mempersiapkan prosedur pengujian, mempersiapkan berkas pengujian, pengkodean, pengaplikasian, memperbaiki dan membersihkan program dan peninjauan pengujian.
- 5) Implementasi merupakan tahap menerapkan sistem kedalam kegiatan sebenarnya. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini yaitu pemilihan dan pelatihan pengguna (*user*), pemilihan tempat dan instalasi *hardware* dan *software*, pengetesan program, pengetesan sistem dan dan peralihan sistem.
- 6) Pemeliharaan dilakukan setelah pengembangan sistem dilakukan dan sistem telah dioperasikan dan masuk pada proses peninjauan. Tidak menutup kemungkinan terjadi perubahan pada sebuah perangkat lunak karena adanya kesalahan yang muncul pada saat pengujian dan tidak terdeteksi. Sehingga pada tahap pemeliharaan dapat mengulang proses pengembangan mulai dari analisis tetapi tidak untuk membuat perangkat yang baru.
- 7) Dokumentasi untuk pencatatan data serta kegiatan yang berlangsung dalam proses pengembangan sistem sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pembuatan laporan pengembangan sistem.

## HASIL

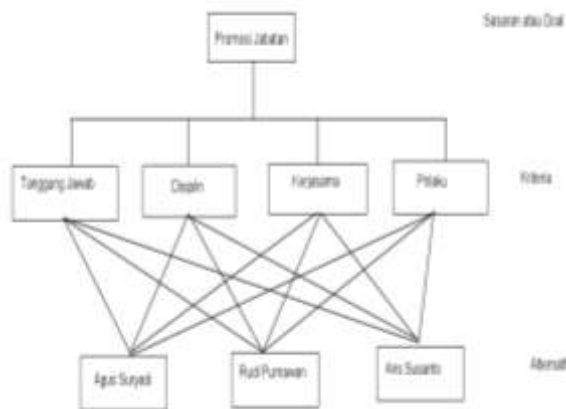
Tujuan perancangan sistem pemilihan promosi jabatan pada PT. XYZ berdasarkan kriteria dan indikator pemilihan dan alternatif calon pemilihan calon pemimpin dilakukan dengan perbandingan perpasangan (*pairwise comparison*) antara elemennya untuk pembobotan masing-masing kriteria, subkriteria dan alternatif calon pemimpin

terbaik [12].

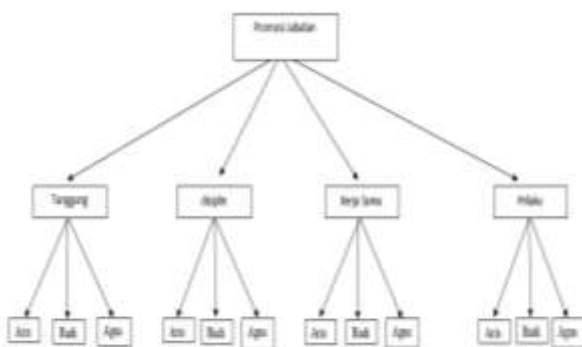
Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan Analytical Hierarchy Process (AHP) :

1. Mendefinisikan permasalahan dan menentukan solusi.
2. Membuat struktur hirarki dengan diawali penentuan tujuan utama sebagai level teratas dan akan disusun level hirarki di bawahnya [13].
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan untuk menggambarkan relative/pengaruh tiap elemen terhadap tujuan/kriteria yang setingkat di atasnya.
4. Mendefinisikan perbandingan berpasangan yang menghasilkan elemen berupa angka dari 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen yang telah terbukti dapat diterima.

Pembuatan struktur hirarki digunakan untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan dengan menggambarkan permasalahan yang dihadapi kedalam struktur hirarki, dimulai dengan goal atau sasaran kemudian kriteria dan alternatif.



Gambar 2 Struktur *Hierarchy* Promosi Jabatan



Gambar 3 Pohon Keputusan Promosi Jabatan

a. Langkah yang dilakukan dalam proses penentuan sistem pengambilan keputusan promosi jabatan dengan menentukan kriteria, nilai bobot kriteria dan alternatif yang akan digunakan [14]. Perhitungan Faktor Pembobotan *Hirarki* untuk Kriteria dan rekapitulasi hasil perhitungan *Matriks* penilaian perbandingan berpasangan untuk kriteria terlihat pada tabel 1

Tabel 1 *Matriks* Perbandingan Berpasangan Untuk Semua Kriteria

Kriteria	Tanggung Jawab	Disiplin	Kerja Sama	Prilaku
Tanggung Jawab	1	0,2	2	0,25
Disiplin	5	1	8	3
Kerja Sama	0,5	0,125	1	0,3333
Prilaku	4	0,3333	3	1
Jumlah	10,5	1,6583	14	4,5833

Dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relative yang dinormalkan. Nilai *eigen* dihasilkan dari rata-rata bobot relative untuk setiap baris.

Tabel 2 *Matriks* Pembobotan *Hierarchy* Untuk Semua Kriteria

Kriteria	Nilai Eigen				Jumlah	Rata - Rata
	Tanggung jawab	Disiplin	Kerja Sama	Perilaku		
Tanggung Jawab	0,0952	0,1206	0,1429	0,0545	0,4132	0,1033
Disiplin	0,4762	0,6030	0,5714	0,6545	2,3052	0,5763
Kerja Sama	0,0476	0,0754	0,0714	0,0727	0,2671	0,0668
Prilaku	0,381	0,2010	0,2143	0,2182	1,0144	0,2536
					Jumlah	1

Selanjutnya Nilai *Vector Eigen* dikalikan dengan *Matriks* semula, menghasilkan nilai untuk tiap baris, yang selanjutnya setiap nilai dibagi kembali dengan nilai *vector* yang bersangkutan. Nilai rata-rata dari hasil pembagian ini merupakan principal *eigen value* maksimum ( $\lambda_{max}$ ).

Tabel 3 *Index Random*

NILAI INDEX RANDOM (R.I)										
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

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

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

$$\lambda_{max} = (10,5 * 0,1033) + (1,6583 * 0,5763) + (14 * 0,0668) + (4,5833 * 0,2536) = 4,1378$$

$$CI = (4,1378 - 4) / (4 - 1)$$

$$= 0,0459$$

$$CR = CI / IR$$

$$CR = 0,045949 / 0,9$$

$$= 0,051054$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

b. Perhitungan Untuk Kriteria Tanggung Jawab

Tabel 4 *Matriks* untuk Kriteria Tanggung Jawab

Tanggung Jawab	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto
Agus Suryadi	1	0,5	3
Rudi Purnawan	2	1	5
Aris Susanto	0,3333	0,2	1
Jumlah	3,3333	1,7	9

Tabel 5 Nilai *Eigen* Tanggung Jawab

Nilai Eigen					
Tanggung jawab	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto	Jumlah	Rata - Rata
Agus Suryadi	0,3	0,2941	0,3333	0,9274	0,30913
Rudi Purnawan	0,6	0,5882	0,5556	1,7438	0,5812
Aris Susanto	0,1	0,1176	0,1111	0,3288	0,1096
				Jumlah	1

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

$$\lambda_{max} = (3,3333 * 0,3091) + (1,7 * 0,5812) + (9 * 0,1096) = 3,0047$$

$$CI = (3,0047 - 3) / (3 - 1)$$

$$= 0,0024$$

$$CR = CI / IR$$

$$CR = 0,0024 / 0,58$$

$$= 0,0041$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

c. Perhitungan Untuk Kriteria Disiplin

Tabel 6 *Matriks* untuk Kriteria Disiplin

Disiplin	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto
Agus Suryadi	1	7	4
Rudi Purnawan	0,1428	1	0,5
Aris Susanto	0,25	2	1
Jumlah	1,3928	10	5,5

Tabel 7 Nilai *Eigen* Disiplin

Nilai Eigen					
Disiplin	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto	Jumlah	Rata - Rata
Agus Suryadi	0,7179	0,7	0,7272	2,1452	0,7150
Rudi Purnawan	0,1025	0,1	0,0909	0,2934	0,0978
Aris Susanto	0,1795	0,2	0,1818	0,5613	0,1871
				Jumlah	1

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

$$\lambda_{max} = (1,3928 * 0,7150) + (10 * 0,0978) + (5,5 * 0,1871) = 3,0033$$

$$CI = (3,0033 - 3) / (3 - 1)$$

$$= 0,00165$$

$$CR = CI / IR$$

$$CR = 0,00165 / 0,58$$

$$= 0,0028$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

d. Perhitungan Untuk Kriteria Kerja Sama

Tabel 8 *Matriks* untuk Kriteria Kerja Sama

Kerja Sama	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto
Agus Suryadi	1	0,2	0,1428
Rudi Purnawan	5	1	0,5
Aris Susanto	7	2	1
Jumlah	13	3,2	1,6428

Tabel 9 Nilai *Eigen* Kerja Sama

Nilai Eigen					
Kerja Sama	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto	Jumlah	Rata - Rata
Agus Suryadi	0,0769	0,0625	0,0869	0,2263	0,0754
Rudi Purnawan	0,3846	0,3125	0,3043	1,0015	0,3338
Aris Susanto	0,53845	0,625	0,6087	1,7721	0,5907
				Jumlah	1

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

$$\lambda_{max} = (13 * 0,0754) + (3,2 * 0,3338) + (1,6428 * 0,5907)$$

$$= 3,0196$$

$$CI = (3,0196 - 3) / (3 - 1)$$

$$= 0,0098$$

$$CR = CI/IR$$

$$CR = 0,0098 / 0,58$$

$$= 0,0169$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

e. Perhitungan Untuk Kriteria Prilaku

Tabel 10 *Matriks* untuk Kriteria Prilaku

Prilaku	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto
Agus Suryadi	1	3	6
Rudi Purnawan	0,3333	1	4
Aris Susanto	0,1667	0,25	1
Jumlah	1,5	4,25	11

Tabel 11 Nilai *Eigen* Prilaku

Prilaku	Nilai <i>Eigen</i>			Jumlah	Rata - Rata
	Agus Suryadi	Rudi Purnawan	Aris Susanto		
Agus Suryadi	0,6667	0,7058	0,5454	1,9180	0,6393
Rudi Purnawan	0,2222	0,2352	0,3636	0,8211	0,2737
Aris Susanto	0,1111	0,0588	0,0909	0,2608	0,0869
Jumlah				1	

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

$$\lambda_{max} = (1,5 * 0,6393) + (4,25 * 0,2737) + (11 * 0,0869)$$

$$= 3,0787$$

$$CI = (3,0787 - 3) / (3 - 1)$$

$$= 0,0393$$

$$CR = CI/IR$$

$$CR = 0,0393 / 0,58$$

$$= 0,0678$$

Karena  $CR < 0,100$  berarti preferensi responden adalah konsisten.

f. Perhitungan Ranking

Perbandingan berpasangan antar kriteria dan perbandingan faktor antar alternatif akan dikalikan dengan setiap pembobotan perbandingan berpasangan antar kriteria dan perbandingan faktor antar alternatif Keputusan Promosi Jabatan sesuai dengan kriterianya.

Tabel 12 Hasil Perhitungan Perengkungan

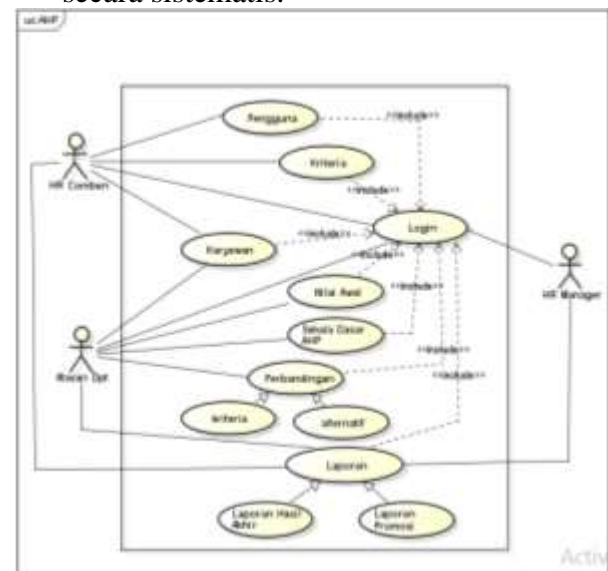
Tabel Perengkungan	
Agus Suryadi	0,6112
Rudi Purnawan	0,2081
Aris Susanto	0,1806

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh urutan prioritas untuk kriteria penilaian kerja dengan Alternatif Agus Suryadi dalam keputusan promosi jabatan menjadi prioritas ke-1 dengan nilai 0,6112, berikutnya alternatif Rudi Purnawan menjadi prioritas ke-2 dengan nilai 0,2081, kemudian Alternatif Aris Susanto menjadi prioritas ke-3 dengan nilai 0,1806.

Rancangan sistem yang diusulkan dapat terlihat pada *usecase diagram* dan *class diagram* sistem usulan

a. *Use Case Diagram* Usulan

*Use case diagram* digunakan untuk membantu pemahaman bagaimana sistem dapat bekerja dan untuk mengetahui aktor yang terlibat dalam sistem. *Use case diagram* juga digunakan untuk membantu perencanaan dan pengembangan sistem secara sistematis.



Gambar 4 *Use Case Diagram* Sistem Usulan

Sistem informasi pengambil keputusan kenaikan jabatan pada PT XYZ memiliki tiga aktor yaitu HR Comben yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi mengelola data karyawan, mengelola kriteria,



d. Tampilan Halaman Skala Dasar AHP

Nilai	Keterangan
0,5	Lebih sangat penting dari
1	Hendak mutlak dari
2	Sangat penting dari
3	Hendak sangat penting dari
4	Lebih penting dari
5	Hendak lebih penting dari
6	Sedikit lebih penting dari
7	Hendak sedikit lebih penting dari
8	Sangat penting dengan
9	1 lagi mendak mutlak lebih penting dari

Gambar 9 Tampilan Halaman Skala Dasar AHP

Tampilan halaman skala dasar AHP yang berisi mengenai nilai preferensi dari penilaian dimana masing-masing kriteria telah ditentukan seperti 0,5 yang berarti 1 bagi mendekati sedikit lebih penting dari, nilai 1 berarti sama penting dengan, nilai 2 memiliki arti mendekati sedikit lebih penting dari, nilai 3 memiliki arti sedikit lebih penting dari, nilai 4 memiliki arti mendekati lebih penting dari, nilai 5 memiliki arti lebih penting dari, nilai 6 memiliki arti mendekati sangat penting dari, nilai 7 memiliki arti sangat penting dari, nilai 8 mendekati mutlak dan nilai 9 mutlak sangat penting dari.

e. Tampilan Halaman Nilai Karyawan

NIK	Nilai	Keterangan	Periode	Aksi
401	8	8A	2023	Detail Edit Hapus
402	7	8A	2023	Detail Edit Hapus
403	7	8A	2023	Detail Edit Hapus

Gambar 10 Tampilan Halaman Nilai Karyawan

Tampilan halaman nilai karyawan terlihat data nilai karyawan yang telah diinput berdasarkan pada penilaian yang telah disesuaikan dengan kriteria dan alternative. Halaman ini terdiri dari Nomor Induk Karyawan (NIK), nilai karyawan, keterangan dan periode penilaian dan aksi (detail, edit dan hapus).

f. Tampilan Halaman Laporan Promosi

NIK	Nama	Nilai Akhir	Ranking
0000000001	Non	607	1
0000000002	Supi	629	2
0000000003	Sal	684	3

Gambar 11 Tampilan Halaman Laporan

Hasil tampilan halaman laporan promosi terdiri dari Nomor Induk Karyawan (NIK), nama dan nilai akhir yang diperoleh serta ranking yang digunakan sebagai pengambilan keputusan akhir.

Guna memastikan sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan *user* dan tidak ada permasalahan pada sistem saat sistem diimplementasikan maka dilakukan pengujian dengan menggunakan *black box testing* dengan hasil pengujian dilakukan *user* sebagai Admin.

Tabel 13 Pengujian Black Box Testing

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result Conclus	Conclusion
User login	Input username dan password	Sistem akan menampilkan halaman utama	Sistem menampilkan halaman utama	Berhasil
Menambah data master data alternatif	Input data Nama Alternatif	Sistem akan menampilkan master data alternatif dan berhasil disimpan ke database	Sistem menampilkan master data Alternatif, subkriteria dan berhasil disimpan ke database	Berhasil
Melihat Sub Kriteria	Menampilkan data Sub Kriteria yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan data Sub Kriteria	Sistem menampilkan data Sub Kriteria berhasil	Berhasil
Memambahkan Master data Setting	Input kode, nama, Kriteria, Bobot, Type	Sistem akan menampilkan Master data dan Setting berhasil disimpan ke database	Sistem menampilkan Master data dan Setting berhasil disimpan ke database	Berhasil
Menambahkan Master data Penilaian	nama alternatif, dan Sub Kriteria	Sistem akan menampilkan master data penilaian berhasil disimpan	Sistem akan menampilkan master data penilaian berhasil disimpan	Berhasil
Melakukan Proses SPK	Menclick button Proses	Sistem akan melakukan Proses perhitungan data yang sudah diinput ke database	Sistem menampilkan hasil keseluruhan dari perhitungan	Berhasil
Keluar dari aplikasi	Pilih menu logout di halaman utama	Sistem akan kembali ke halaman form login	Sistem kembali ke halaman form login	Berhasil



## KESIMPULAN

Hasil dari sistem pengambilan keputusan promosi jabatan dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy process (AHP) sangat membantu perusahaan dalam menentukan pemilihan karyawan yang terbaik dalam menduduki jabatan tertentu. Kesalahan-kesalahan sebelumnya dapat teratasi dengan adanya sistem pendukung keputusan ini dan sistem mampu menghasilkan laporan yang akurat sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Laporan promosi jabatan bagi karyawan juga akan lebih transparan bagi semua pihak sehingga tidak ada yang merasa dirugikan terutama karyawan yang memiliki tanggung jawab yang besar, disiplin tinggi, mampu bekerja secara timwork dan memiliki perilaku yang baik..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. W. Kusuma, B. I. Maliki, and M. Fatoni, "Peran Pendidikan Dalam Menyiapkan Bisnis Tradisional Memasuki Era Digital," *Edusaintek J. Pendidikan, Sains Dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, 2020, doi: 10.47668/edusaintek.v7i1.57.
- [2] E. G. Wahyuni, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Metode Topsis," *J. Sains, Teknol. Ind.*, vol. 14, no. 1, pp. 108–116, 2017.
- [3] G. M. Karmawan, Winanti, and S. Hartono, "Pengaruh Iklim Kerja, Kompensasi, Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Pada STMIK Dharma Putra," *ComTech*, vol. 6, no. 1, pp. 64–71, 2015.
- [4] W. Hadikristanto and G. T. Pranoto, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pendakian Gunung Terbaik Di Jawa Tengah Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting)," *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 8, no. 2, pp. 204–212, 2023, doi: 10.36341/rabit.v8i2.3557.
- [5] K. Peffers, T. Tuunanen, and B. Niehaves, "Design science research genres: introduction to the special issue on exemplars and criteria for applicable design science research," *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 27, no. 2, pp. 129–139, 2018, doi: 10.1080/0960085X.2018.1458066.
- [6] H. Widiastuti, F. V. Koagouw, and J. S. Kalangi, "Teknik wawancara dalam menggali informasi pada program Talk Show Mata Najwa Episode Tiga Trans 7," *J. Acta Diurna*, vol. 7, no. 2, pp. 1–5, 2018.
- [7] R. F. Nungrum, "Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Struktural Dosen Menggunakan AHP (Analytical Hierarchy Process)," *J. Tek.*, vol. 6, no. 2, 2017, doi: 10.31000/jt.v6i2.453.
- [8] A. Wafiroh, Winanti, and Y. Nuryanti, "Analisa dan perancangan sistem informasi penjualan Online pada Toko Langgan," *J. IPSIKOM*, vol. 5, no. 2, pp. 149–200, 2017.
- [9] Y. Nuryanti, "Analisa Dan Pengembangan Sistem Informasi Warehouse Dengan Model Three Tier Web Service Di Pt Catur Sentosa Berhasil," *Insa. Pembang. Sist. Informasi* vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2019, [Online]. Available: [http://ojs.ipem.ecampus.id/ojs\\_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/136/97](http://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/download/136/97).
- [10] M. D. Khairuddin and A. F. Waluyo, "Pengembangan Sistem Informasi Pasien Berbasis Mobile Pada Rsud Sunan Kalijaga Demak Dengan Metode Waterfall," *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 9, no. 1, pp. 79–90, 2023, doi: 10.36341/rabit.v9i1.4049.
- [11] Y. A. Singgalen, "Perkembangan Riset Desain Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan Terstruktur: Sistematis Literature Review," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 557–581, 2021, doi: 10.51519/journalisi.v3i4.205.
- [12] Winanti and Y. D. Pradipto, "Framework Decision Making System

- of Choice of Food Based on Chronic Type of Disease,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 453, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1757-899X/453/1/012005.
- [13] E. Darmanto, N. Latifah, and N. Susanti, “Penerapan Metode Ahp (Analythic Hierarchy Process) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 75–82, 2014, doi: 10.24176/simet.v5i1.139.
- [14] R. Setiawan, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Layanan Pengiriman Barang Menggunakan Metode Simple Additive Weighting,” *Rabit J. Teknol. dan Sist. Inf. Univrab*, vol. 8, no. 2, pp. 155–163, 2023, doi: 10.36341/rabit.v8i2.3375.