

Decision Support System Pemilihan Kompetensi Soft Skill Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT. Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web

Decision Support System for Employee Soft Skill Competency Assessment Using the Aras Method at PT. Cahaya Samudera Rimba Gemilang Web Based

Oktavianti Aritonang^{a,1}, Ria Eka Sari^{b,2}

^aProgram Studi Sistem Informasi Universitas Potensi Utama

^bUniversitas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3ATj. Mulia - Medan
yaritonang723@gmail.com¹, ria.potensi-uama@gmail.com²

ABSTRAK

PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi di Medan. PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang memiliki pelatihan pada karyawan yang dapat mengasah soft skill karyawan, pelatihan yang dilakukan pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang dengan menggunakan jenis pelatihan soft skill. Pelatihan kompetensi soft skill lebih mengulas tentang pengembangan karyawan, serta penilaian kinerja pada karyawan. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka setiap perusahaan dituntut untuk melatih karyawannya agar lebih terampil dan lebih baik. Namun pada kenyataannya pada perusahaan masih belum optimal dalam penilaian soft skill karyawan dikarenakan masih menggunakan sistem manual, hal ini disebabkan oleh belum tersedianya sistem yang dapat memproses penilaian soft skill karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan yang dapat mengetahui prosedur penilaian soft skill karyawan berdasarkan kebutuhan perusahaan di PT. Cahaya Samudera Rimba Gemilang. Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode ARAS (Additive Rasio Assesment) yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem pendukung keputusan ini akan menghasilkan output berupa proses penilaian soft skill karyawan sampai dengan proses pembuatan laporan nilai soft skill karyawan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung keputusan, Penilaian Soft Skill, PHP, MySQL, ARAS

ABSTRACT

PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang is a company operating in the construction sector in Medan. PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang has training for employees that can hone employee soft skills. The training carried out at PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang uses this type of soft skills training. Soft skills competency training focuses more on employee development and employee performance assessment. As science and technology develop, every company is required to train its employees to be more skilled and better. However, in reality, companies are still not optimal in assessing employee soft skills because they still use a manual system, this is due to the unavailability of a system that can process employee soft skill assessments. This research aims to produce a decision support system that can determine employee soft skills assessment procedures based on company needs at PT. The Light of the Brilliant Ocean. This decision support system uses the ARAS (Additive Ratio Assessment) method which is implemented with the PHP programming language and MySQL database. This decision support system will produce output in the form of an employee soft skill assessment process up to the process of creating an employee soft skill value report.

Keywords : Decision Support System, Soft Skills Assessment, PHP, MySQL, ARAS

Info Artikel :

Disubmit:01 Oktober 2023

Direview: 02 November 2023

Diterima :03 Desember 2023

1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan juga disebut sistem tambahan atau sistem pembantu namun SPK tidak dimaksudkan untuk mengganti ahli pengambil keputusan [1]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mulai dikembangkan pada tahun 1970-an dengan istilah Management Decision System[2]. Konsep DSS dibuat atau dirancang menjadi sistem berbasis komputer interaktif yang mampu membantu para pemimpin atau pengambil keputusan menggunakan data dan model untuk mencari solusi dari masalah yang tidak teratur[3].

SDM atau bisa disebut Sumber Daya Manusia untuk mengatasi permasalahan dalam menerima karyawan baru belum maksimal. Salah satu peran divisi Sumber Daya Manusia terutama pimpinan yang melakukan proses seleksi masuk sangat dibutuhkan sejak awal dalam proses penerimaan pegawai baru. Karena sejak awal proses ini, calon karyawan akan mendapat manfaat dari akomodasi dan persiapan bekerja di perusahaan[4]. Setiap bisnis perlu memperhatikan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi operasinya secara keseluruhan. Salah satu faktor tersebut adalah sumber daya manusia [5]. Tanpa faktor-faktor tersebut, bisnis tidak dapat berjalan dengan baik [6]. Memang benar, manusia memainkan banyak peran penting dan potensial yang berbeda-beda dalam keberhasilan suatu bisnis. Manusia juga memegang peranan yang menentukan dalam aktivitas bisnis, baik dalam perencanaan, pengorganisasian, maupun dalam mengambil keputusan[7]. Setiap perusahaan tentunya menginginkan karyawan yang memiliki keterampilan, kemampuan, dan perilakunya memenuhi standar perusahaan [8]. Berdasarkan hal tersebut, setiap perusahaan perlu memiliki karyawan yang memiliki pengetahuan luas, ide-ide kreatif, dan keterampilan yang handal agar mampu memberikan kontribusi maksimal kepada perusahaan [9]. Setiap perusahaan tentunya membutuhkan karyawan yang keterampilan, kemampuan, dan perilakunya sesuai dengan standar perusahaan[10].

PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi di Medan. PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang memiliki pelatihan pada karyawan yang dapat mengasah soft skill karyawan, pelatihan yang dilakukan pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang dengan menggunakan jenis pelatihan soft skill. Pelatihan kompetensi soft skill lebih mengulas tentang pengembangan karyawan, serta penilaian kinerja pada karyawan. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka setiap perusahaan dituntut untuk melatih karyawannya agar lebih terampil dan lebih baik[11].

Sistem yang berjalan di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Masih terdapat kelemahan dalam melakukan penilaian soft skill pegawai, yaitu proses penilaian pegawai masih dilakukan secara manual dan proses pengolahan datanya tidak menggunakan program aplikasi. Selain itu, penilaian yang dilakukan masih bersifat subyektif dan belum sesuai dengan keadaan sebenarnya, sehingga tidak dapat menjadi dasar pengambilan keputusan yang obyektif sehingga menimbulkan kesulitan dalam menentukan kemampuan evaluasi karyawan secara umum[12].

Pemilihan diantara alternatif-alternatif yang diajukan didasarkan pada fakta dan dilakukan dengan menggunakan pendekatan sistematis yang dapat memberikan solusi terbaik dalam proses pengambilan keputusan[13]. Kriteria penilaian soft skill seorang pegawai sangat subjektif karena berkaitan dengan produktivitas, etos kerja, keterampilan pendukung, serta kemampuan dan keterampilan teknis. Situasi ini menyulitkan instansi untuk menilai soft skill karyawan dengan cepat[14]. Keadaan ini menunjukkan perlunya menciptakan sistem yang sistematis dalam menilai soft skill pegawai untuk membantu instansi dalam mengambil keputusan[15]. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 kemampuan *soft skill* yaitu Produktivitas Bekerja, Etika Dalam Bekerja, Kompetensi Pendukung dan Kemampuan & Keterampilan Bekerja. Oleh karena itu dibutuhkan suatu metode yang tepat untuk dapat melakukan penilaian secara sistematis[16].

Adapun metode yang digunakan untuk menyelesaikan *multiple criteria* di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang ini dengan menggunakan Metode ARAS, Metode ARAS (Additive Ratio Assessment) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada

konsep perangkingan menggunakan *utility degree* yaitu dengan membandingkan nilai indeks keseluruhan setiap alternative terhadap nilai indeks keseluruhan alternatif optimal[17].

Dari permasalahan penulis berinisiatif ingin mengangkat judul **“Decision Support System Pemilihan Kompetensi Soft Skil Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web”**.

2. METODE

A. Sumber Data

Penelitian ini akan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara studi referensi, wawancara dan dokumentasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Metode Lapangan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung pada obyek penelitian tentang bagaimana proses penilaian kompetensi *soft skil* karyawan di tempat melakukan penelitian.

b. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data yang berasal dari buku, jurnal, laporan serta sumber informasi tertulis lainnya yang terkait dengan masalah yang diteliti, penelitian yang terkait dengan **“Decision Support System Pemilihan Kompetensi Soft Skil Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web”**.

c. Metode Wawancara

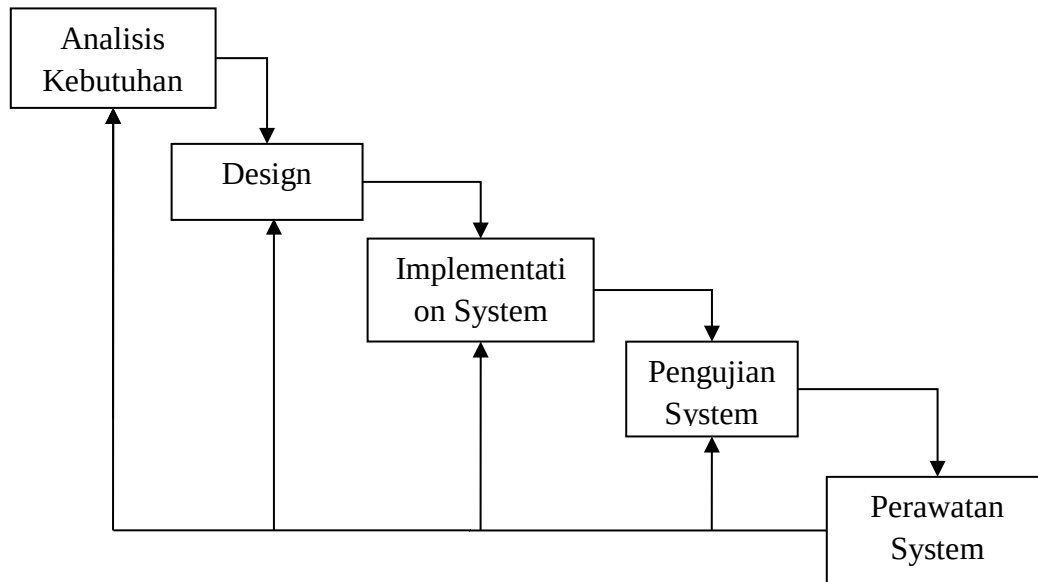
Wawancara adalah percakapan dengan tujuan tertentu. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara mengajukan pertanyaan dan orang yang diwawancara memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Ciri utama wawancara adalah kontak langsung antara pencari informasi dan sumber informasi. Selama proses wawancara, banyak jenis pertanyaan berbeda yang disiapkan, namun banyak juga pertanyaan lain yang muncul selama proses penelitian. Pada bagian ini dilakukan proses wawancara langsung kepada Bapak Muhammad Husaeni S.T, selaku Manager Operasional PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang untuk mendapatkan informasi seputar pertanyaan antara lain:

1. Bagaimana proses penilaian kompetensi *soft skil* karyawan yang selama ini dilakukan?
2. Apakah dalam proses penilaian kompetensi *soft skil* karyawan selama ini sangat efektif?

B. Tahapan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini aktivitas yang dilakukan didalamnya yaitu mengadakan studi terhadap *Decision Support System* Pemilihan Kompetensi *Soft Skil* Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web yang akan digunakan.

Metodologi penelitian merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah-langkahnya adalah:



Gambar 1. Metode Penelitian *Waterfall Decision Support System* Pemilihan Kompetensi *Soft Skill* Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web

1. Analisis kebutuhan
Peneliti menganalisis kebutuhan penelitian, khususnya data pemilihan kompetensi soft skill karyawan, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk penelitian ini.
2. Design
Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang penulis adalah :
 1. Perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language).
 2. Menggunakan aplikasi Dreamweaver CS 6 untuk mendesain aplikasi.
 3. Menggunakan aplikasi visio untuk menggambarkan flowchart sistem.
3. Implementasi Sistem
Implementasi Sistem Untuk dapat dimengerti oleh komputer atau PC, maka desain tersebut harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat di mengerti oleh komputer atau PC, yaitu melalui proses coding yang merupakan bentuk bahasa pemrograman. Tahap implementasi merupakan penerapan dari tahap desain sistem.
4. Pengujian Sistem
Pengujian Sistem Setelah sistem yang dirancang selesai diimplementasikan menjadi sebuah aplikasi, tahap yang selanjutnya yaitu tahap pengujian, dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Dalam penelitian ini pengujian sistem dilakukan melalui pengujian black – box terhadap seluruh fungsi dalam aplikasi. Pengujian black box adalah pengujian aplikasi atau perangkat lunak yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.
5. Perawatan Sistem
Pemeliharaan sistem Saat dijalankan mungkin masih terdapat error yang tidak ditemukan sebelumnya atau mungkin ada penambahan fitur baru yang belum tersedia di sistem. Pengembangan diperlukan ketika perubahan pada sistem lebih mudah dipahami atau ketika terjadi masalah ketika aplikasi yang digunakan mengalami crash.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Masalah

Sistem yang digunakan di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang untuk melakukan penilaian soft skill karyawan masih mempunyai kelemahan yaitu proses penilaian karyawan masih dilakukan secara manual dan proses pengolahan datanya tidak menggunakan program aplikasi. Selain itu, penilaian bersifat subjektif dan tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya sehingga tidak dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan yang obyektif sehingga menimbulkan kesulitan dalam menentukan penilaian soft skill pekerja.

Berdasarkan uraian di atas maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web yang memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengolah data penilaian soft skill karyawan sehingga data tersebut dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan penilaian soft skill karyawan yang sesuai dengan kriteria dan subkriteria yang digunakan pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu mempermudah dalam penilaian soft skill karyawan dengan secara sistematis di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang.

B. Penerapan Metode

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi sistem pendukung keputusan yaitu menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS). Metode ini dipilih karena setiap hasil perangkingan akan dibentuk pada matriks yang dihasilkan pada jumlah kriteria dan jumlah alternatif untuk mendapatkan nilai perangkingan. Algoritma ARAS diharapkan mampu menentukan penerima *soft skill* karyawan pada PT. Cahaya Samudera Rimba Gemilang.

1. Data Alternatif

Pada tahap awal perhitungan metode ARAS dilakukan dengan cara mengambil data sampel alternatif. Data alternatif yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Alternatif

Kode Alternatif	Nama Alternatif
A1	Randu Setiadi
A2	Dermawan Lubis
A3	Erik Ramadhan
A4	Dandi Siregar
A5	Rina Dwi Permata

2. Data Kriteria

Data kriteria yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
C1	Produktivitas Bekerja
C2	Etika Dalam Bekerja
C3	Kompetensi Pendukung
C4	Kemampuan & Keterampilan Bekerja

3. Pemberian Nilai Bobot Kriteria

Untuk menentukan perangkingan setiap alternatif, terlebih dahulu ditentukan bobot kepentingan setiap kriteria (W_j). Bobot kepentingan masing-masing kriteria (W_j) ditentukan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Nilai Bobot Kriteria	Jenis
C1	Produktivitas Bekerja	35	Benefit
C2	Etika Dalam Bekerja	25	Benefit
C3	Kompetensi Pendukung	20	Benefit
C4	Kemampuan & Keterampilan Bekerja	20	Benefit

4. Pemberian Nilai Bobot SubKriteria

Dalam mencari rating kecocokan data alternatif dan kriteria dilakukan dengan menjumlahkan nilai subkriteria dari setiap kriteria yang berkaitan sesuai dengan persentase bobot subkriteria. Data subkriteria dapat dilihat pada Tabel berikut ini

Tabel 4. Data Subkriteria Produktivitas Hasil Bekerja (C1)

Subkriteria	Nilai SubKriteria (%)
Kerja Sama Tim	35
Bertanggung Jawab	35
Profesionalisme	30

Tabel 5. Data Subkriteria Etika Dalam Bekerja (C2)

Subkriteria	Nilai SubKriteria (%)
Kejujuran	40
Kedisiplinan	35
Kepribadian	25

Tabel 6. Data Subkriteria Kompetensi Pendukung (C3)

SubKriteria	Nilai SubKriteria (%)
Berpikir secara kritis	45
Berpikir inovatif & kreatif	35
Berpikir dalam penyelesaian masalah	20

Tabel 7. Data Subkriteria Kemampuan & Keterampilan Bekerja (C4)

Subkriteria	Nilai SubKriteria (%)
Inisiatif	50
Kemampuan dalam berkomunikasi	30
Analitis	20

5. Penilaian Karyawan

Selanjutnya dilakukan penilaian pada setiap karyawan, tata cara penilaian *soft skil* karyawan tetap dilakukan dengan menggunakan data penilaian *soft skil* karyawan pada PT. Cahaya Samudera Rimba Gemilang sebagai berikut.

Tabel 8. Data Penilaian Produktivitas Hasil Bekerja (C1)

Karyawan	Kualitas Hasil Kerja		
	Kerja Sama Tim	Bertanggung Jawab	Profesionalisme
Randu Setiadi	3	3	4
Dermawan Lubis	5	3	3
Erik Ramadhan	4	4	5
Dandi Siregar	2	5	3
Rina Dwi Permata	3	5	4

Tabel 9. Data Penilaian Etika Dalam Bekerja (C2)

Karyawan	Etika Dalam Bekerja		
	Kejujuran	Kedisiplinan	Kepribadian
Randu Setiadi	2	5	5
Dermawan Lubis	4	5	3
Erik Ramadhan	5	4	5
Dandi Siregar	3	3	4
Rina Dwi Permata	4	3	5

Tabel 10. Data Penilaian Kompetensi Pendukung (C3)

Karyawan	Kompetensi Pendukung		
	Berpikir secara kritis	Berpikir inovatif & kreatif	Kepribadian
Randu Setiadi	2	3	2
Dermawan Lubis	4	3	3
Erik Ramadhan	5	4	2
Dandi Siregar	5	3	4
Rina Dwi Permata	3	2	5

Tabel 11. Data Penilaian Kemampuan & Keterampilan Bekerja (C4)

Karyawan	Kemampuan & Keterampilan Bekerja		
	Inisiatif	Kemampuan dalam berkomunikasi	Analitis
Randu Setiadi	2	5	4
Dermawan Lubis	1	3	5
Erik Ramadhan	4	5	4
Dandi Siregar	5	3	3
Rina Dwi Permata	5	4	3

6. Rating Kecocokan Setiap Alternatif

Data awal dari setiap alternatif dari data kriteria yang sudah dimulai, langkah selanjutnya dilakukan menentukan rating kecocokan seperti pada Tabel 12.

Tabel.12. Rating Kecocokan Setiap Alternatif

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
Randu Setiadi	3.3	3.8	2.35	3.3
Dermawan Lubis	3.7	4.1	3.45	2.4
Erik Ramadhan	4.3	4.65	4.05	4.3
Dandi Siregar	3.35	3.25	4.1	4
Rina Dwi Permata	4	3.9	2.65	4.3

Perhitungan diatas dilakukan untuk 5 alternatif, berikut ini Matriks keputusan yang dihasilkan pada proses perhitungan diatas. Dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Normalisasi Matriks Keputusan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A0	0.147	0.155	0.163	0.148
A1	0.112	0.126	0.094	0.114
A2	0.126	0.136	0.137	0.083
A3	0.147	0.155	0.161	0.148
A4	0.114	0.108	0.163	0.138
A5	0.136	0.13	0.106	0.148

Tabel 14. Hasil Pembobotan Matriks

D	C1	C2	C3	C4
D0	0.051	0.039	0.033	0.03
D1	0.039	0.032	0.019	0.023
D2	0.044	0.034	0.027	0.017
D3	0.051	0.039	0.032	0.03
D4	0.04	0.027	0.033	0.028
D5	0.048	0.033	0.021	0.03

Setelah melakukan tahap diatas maka tahap selanjutnya menentukan matrik solusi yang diperoleh dari nilai tertinggi dari setiap kriteria,

$$S_i = \sum_{j=1}^n n_j d_{ij} : (i = 1, 2, \dots, m : j = 1, 2, \dots, n)$$

$$S_i = \sum_{j=1}^n n_j : n = 1+2+3+4+5 : i = 1, 2, 3, 4, 5$$

Tabel 15. Nilai Optimalisasi

Alternatif	Nilai Optimalisasi
S0	0.153
S1	0.113
S2	0.122
S3	0.152
S4	0.128
S5	0.132
Jumlah	0.8

Menentukan hasil keputusan tertinggi dari setiap alternatif, dengan cara membagi nilai optimalisasi alternatif terhadap alternatif.

$$K_i = S_i / S_0$$

Keterangan :

K_i = nilai tingkat peringkat alternatif

S_i = nilai optimum untuk alternatif i

S_0 = nilai optimalisasi

Tabel 16. Tabel Hasil Keputusan Nilai Tertinggi

Alternatif	Nilai Optimalisasi
K0	0.191
K1	0.141
K2	0.153

K3	0.19
K4	0.16
K5	0.165

Selanjutnya diurutkan peringkat alternatif sesuai dengan nilai tingkat peringkat alternatif, peringkat alternatif disajikan pada Tabel 17.

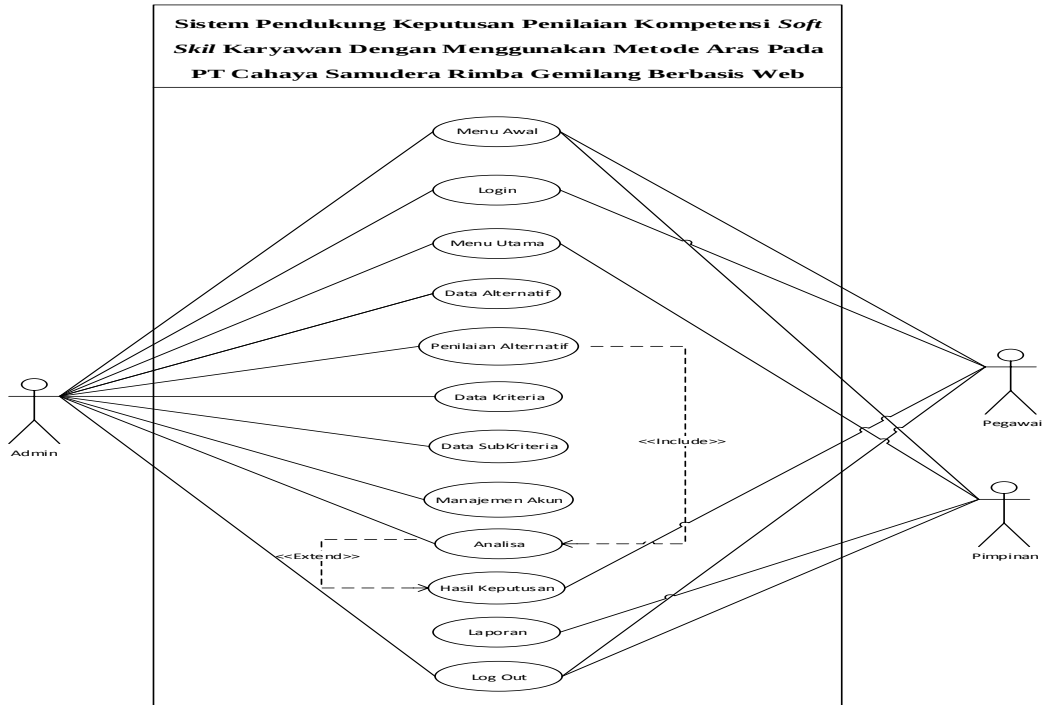
Tabel 17. Tabel Hasil Akhir Peringkat Alternatif

Rank	Alternatif	Nama	Nilai K
1	A3	Erik Ramadhan	0.19
2	A5	Rina Dwi Permata	0.165
3	A4	Dandi Siregar	0.16
4	A2	Dermawan Lubis	0.153
5	A1	Randu Setiadi	0.141

C. Design System

1. Diagram Use Case

Diagram use case menggambarkan aktor, use case, dan hubungannya sebagai rangkaian tindakan yang memberikan nilai terukur kepada para aktor. Sebuah use case diwakili oleh elips horizontal dalam diagram use case UML, ditunjukkan pada Gambar 2:.



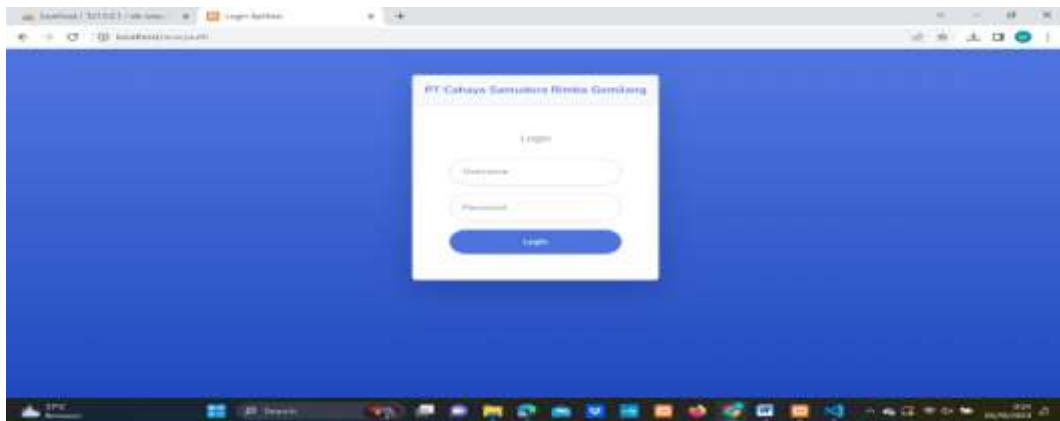
Gambar 2. Use Case Diagram

D. Tampilan Hasil

Pada hasil ini menjelaskan beberapa tampilan hasil dari sistem yang dirancang, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi *Decision Support System* Pemilihan Kompetensi *Soft Skill* Karyawan Dengan Menggunakan Metode ARAS Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web. Aplikasi ini berguna dalam pendukung keputusan dalam Pemilihan Kompetensi *Soft Skill* Karyawan dengan menggunakan ARAS, sehingga memudahkan pihak perusahaan dalam Pemilihan Kompetensi *Soft Skill* Karyawan di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang. Pengguna dari aplikasi ini adalah Admin, dan Pimpinan.

1. Tampilan Halaman Login

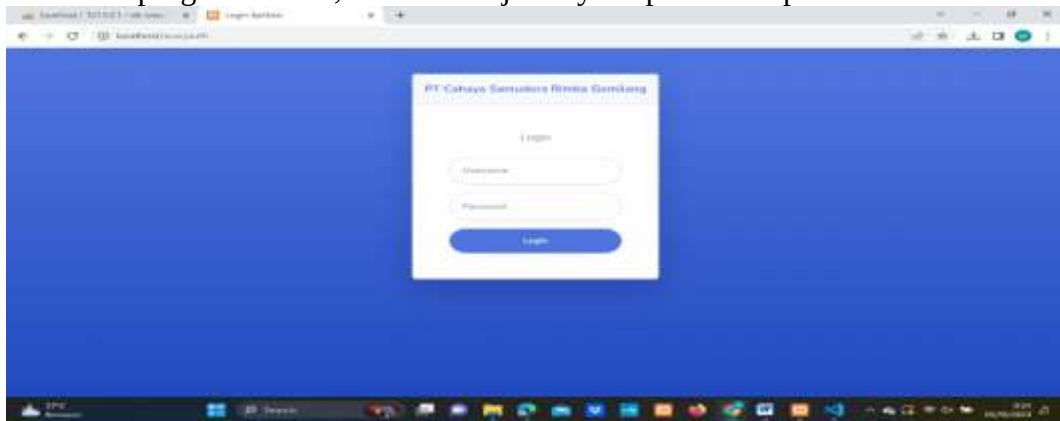
Tampilan *login* terdiri dari beberapa tombol yaitu tombol *login*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan menu utama admin terdiri dari beberapa menu, yang berfungsi sebagai pusat seluruh program admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Menu Utama

3. Tampilan Hasil Akhir Metode

Tampilan menu hasil akhir dapat digunakan untuk melihat hasil akhir, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Hasil Akhir

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi *Soft Skill* Karyawan Dengan Menggunakan Metode Aras Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang

Berbasis Web, yang telah diuraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari aplikasi yang telah dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang berjalan di PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang dalam penilaian kompetensi *soft skil* karyawan terdapat kelemahan-kelemahan yaitu proses penilaian karyawan masih dilakukan secara manual dan proses pengolahan datanya belum menggunakan program aplikasi. Untuk itu perlu suatu sistem yang dapat menutupi kelemahan pada penilaian kompetensi *soft skil* karyawan a PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang dalam pengambilan keputusan.
2. Aplikasi ini menciptakan suatu sistem pengambilan keputusan berbasis web yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang mampu memberikan kemudahan bagi pihak perusahaan dalam pemilihan *soft skil* karyawan yang terpilih untuk *soft skil* karyawan. Sedangkan metode yang digunakan yaitu Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) dimana setiap karyawan dinilai. Dengan adanya sistem ini, maka akan sangat membantu untuk mempercepat pihak Perusahaan dalam proses pengolahan data dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan *soft skil* karyawan yang terpilih dan tidak terpilih.
3. Hasil aplikasi sistem pendukung keputusan yang dibangun yaitu hasil keputusan secara dinamis terhadap kriteria dan alternatif, adapun kriteria yang digunakan yaitu 4 kriteria kemampuan *soft skil* yaitu Produktivitas Bekerja, Etika Dalam Bekerja, Kompetensi Pendukung dan Kemampuan & Keterampilan Bekerja. Sedangkan alternatif pada pengujian penelitian menggunakan 50 alternatif dimana dari antar 50 alternatif hanya 10 yang terpilih dan 40 yang tidak terpilih.

Dalam perancangan dan pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi *Soft Skil* Karyawan Dengan Menggunakan Metode Aras Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web:

1. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi *Soft Skil* Karyawan Dengan Menggunakan Metode Aras Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web, ini dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan metode lain sehingga akan menghasilkan keputusan yang lebih akurat.
2. Diharapkan sebaiknya ditambahkan fasilitas untuk backup data. Jadi, jika terjadi kerusakan pada server data tidak akan terhapus. Diharapkan kedepannya adanya pengembangan baik berupa penambahan fitur-fitur aplikasi yang sesuai dibutuhkan dan anti virus yang berguna mengamankan sistem untuk melindungi data-data yang berada di dalam database.
3. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi *Soft Skil* Karyawan Dengan Menggunakan Metode Aras Pada PT Cahaya Samudera Rimba Gemilang Berbasis Web ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan kriteria dan ciri yang lebih spesifik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah memberikan kesempatan pada penulis agar menyelesaikan karya ilmiah ini. Penulis berharap karya ilmiah dapat diambil ilmu dan manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. W. Matondang, R. E. Sari, and ..., "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Yang Berprestasi Pada PT. Charoen Pokhpan Medan Dengan Menggunakan Metode SMART Berbasis Web," *SISITI Semin. Ilm.* ..., vol. XI, no. 1, pp. 54–65, 2022, [Online]. Available: <http://ejurnal.dipanegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/943%0Ahttps://ejurnal.dipanegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/943/690>
- [2] R. E. Sari and D. Y. H. Tanjung, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Kulit Ular yang Layak dijadikan Kerajinan Kulit," *CogITO Smart J.*, vol. 6, no. 1, pp. 12–24, 2020, doi: 10.31154/cogito.v6i1.200.12-24.

- [3] C. D. Siringoringo and R. E. Sari, "Metode Waspa dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Baru Berbasis Web," no. 2, 2023.
- [4] R. E. Sari *et al.*, "DECISION MAKING DALAM PEMILIHAN BIJI KOPI BERKUALITAS Decision Making in the Selection of Quality Coffee Bean," 348. *CSRID J.*, vol. 13, no. 3, pp. 348–357, 2021.
- [5] S. Sianturi and I. Mariami, "Penerapan Konsep Selection Decision System Untuk Menentukan Costumer Loyal All Star Dengan Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) Pada PT . Mestika Sakti," no. x, pp. 1–13, 2020.
- [6] Agustini and W. J. Kurniawan, "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 154–159, 2019, [Online]. Available: <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/526>
- [7] Herlinawali, A. Adil, and M. Yunus, "Rekomendasi Pemilihan Perguruan Tinggi Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Dengan Analytical Hierarchy Process (AHP)," *BITE J. Bumigora Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–31, 2019.
- [8] J. Manajenen and D. A. N. Teknologi, "L e n t e r a d u m a i," vol. 10, pp. 58–70, 2019.
- [9] R. Lubis and A. Sari, "Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) Implementasi Metode Additive Ratio Assessment(ARAS) Dalam Pemilihan Sales Mobil Terbaik," *Implementasi Metod. Addit. Ratio Assessment(ARAS) Dalam Pemilihan Sales Mob. Terbaik Ruhilah*, pp. 372–383, 2019, [Online]. Available: <https://seminar-id.com/semnas-sainteks2019.html>
- [10] S. W. Sari and B. Purba, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Danru Terbaik Menggunakan Metode ARAS," *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains SAINTEKS 2019*, pp. 291–300, 2019.
- [11] F. Pratiwi, F. Tinus Waruwu, D. Putro Utomo, and R. Syahputra, "Penerapan Metode Aras Dalam Pemilihan Asisten Perkebunan Terbaik Pada PTPN V," *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains SAINTEKS 2019*, pp. 651–662, 2019.
- [12] E. S. Sipayung, "Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) Sistem Pendukung Keputusan Kegiatan Ekstrakurikuler Terbaik Menggunakan Metode Aras (Additive Ratio Assesment)," pp. 3–8, 2020.
- [13] L. Handayani, M. Syahrizal, and K. Tampubolon, "Pemilihan Kepling Teladan Menerapkan Metode Rank Order Centroid (Roc) Dan Metode Additive Ratio Assessment (Aras) Di Kecamatan Medan Area," *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 532–538, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1638.
- [14] M. Program *et al.*, "Nursing News Volume 2, Nomor 1, 2017," vol. 2, pp. 341–346, 2017.
- [15] A. A. Rizky and I. Ramdhani, "Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL DI PT. Ria Indah Mandiri," *J. Manaj. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 49–57, 2019, doi: 10.34010/jamika.v9i1.1651.
- [16] F. Ikorasaki, "Penerapan Metode Anp Dalam Melakukan Penilaian Kinerja Kepala Bagian Produksi (Studi Kasus : Pt. Mas Putih Belitung)," *J. Sist. Inf. Kaputama*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2018.
- [17] A. Lutfi, "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysq," *AiTech*, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.