



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK DI PT RADIANT ASIA PACIFIC DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

Muhammad Awalurijal Apriza¹

Universitas Indraprasta PGRI

Naely Farkhatin²

Universitas Indraprasta PGRI

Randi Ramliyana³

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

Korespondensi penulis: awalurijal01@gmail.com

Abstract. *The purpose of this research is to develop a decision support system for selecting the best existing employees in order to facilitate data collection and the process of selecting the best employees. The research methodology used in the data processing system is the literature study method, namely data collection which is carried out by taking data from various books in the library, journals and other books that can be used as a basis for analyzing problems that can be discussed in research, as well as field study methods, namely by making direct observations such as interviews and observations. The problem solving algorithm used is the Analytical Hierarchy Process. The result of this research is that there is an application tool made with the Java programming language and storing data using a database from MySQL so that the process of data collection and selection of the best employees at PT Radiant Asia Pacific becomes more effective, efficient and practical.*

Keywords: : SPK, Employees, Java, AHP

Abstrak. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik yang sudah ada supaya mempermudah pendataan dan proses pemilihan karyawan terbaik. Metodologi penelitian yang digunakan dalam sistem pengolahan data adalah metode studi pustaka yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengambil data-data dari berbagai buku diperpustakaan, jurnal serta buku-buku lainnya yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang dapat dibahas dalam penelitian, serta metode studi lapangan yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung seperti wawancara dan observasi. Algoritma dalam penyelesaian masalah yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya suatu perangkat aplikasi yang dibuat dengan bahasa pemrograman Java dan penyimpanan data menggunakan *database* dari MySQL sehingga proses pendataan dan pemilihan karyawan terbaik pada PT Radiant Asia Pacific menjadi lebih efektif, efisien dan praktis.

Kata kunci: SPK, Karyawan, Java, AHP

PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan ialah proses pengambilan keputusan dibantu menggunakan komputer untuk membantu mengambil keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik di PT Radiant Asia Pacific Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process penulis bertujuan : Untuk

Received Januari 30, 2023; Revised Februari 2, 2023; Maret 22, 2023

*Corresponding author, e-mail address

mengetahui bagaimana produktivitas penilaian kinerja dan pemilihan karyawan terbaik di PT Radiant Asia Pacific dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pelaksanaan penilaian kinerja terhadap produktivitas kerja karyawan di PT Radiant Asia Pacific, Untuk perancangan sistem penilaian pemilihan karyawan terbaik yang dapat membantu Perusahaan, Untuk mengetahui efektivitas metode AHP terhadap penilaian pemilihan karyawan terbaik pada PT Radiant Asia Pacific.

METODE PENELITIAN

Waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini selama 5 bulan yang dimulai pada bulan Maret tahun 2023 sampai dengan bulan Juli tahun 2023, Penelitian ini dilakukan pada PT Radiant Asia Pacific untuk melakukan perancangan program aplikasi yang akan peneliti buat. Instansi ini beralamat Jalan TB Simatupang Plaza 3 Pondok Indah Blok E No.10 Kebayoran Lama, RT.4/RW.17, Pd. Pinang, Kec. Kby. Lama, DKI Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12310. Tahapan penelitian yang digunakan adalah studi, wawancara, analisa, menentukan metode penelitian, pengolahan data, pengujian metode/ model, merancang aplikasi, pengujian aplikasi, Metode penelitian yang dipakai dalam model sistem pengambilan keputusan penentuan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode kuantitatif. Dalam studi pendahuluan, yang menjadi sasaran utama dalam penelitian ini adalah mengkaji penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Metode tersebut digunakan sebagai metode dalam penentuan pemilihan karyawan terbaik di PT Radiant Asia Pacific.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik di PT Radiant Asia Pacific ini ternyata mempunyai beberapa kelemahan karena sistem yang di gunakan belum sepenuhnya terkomputerisasi.

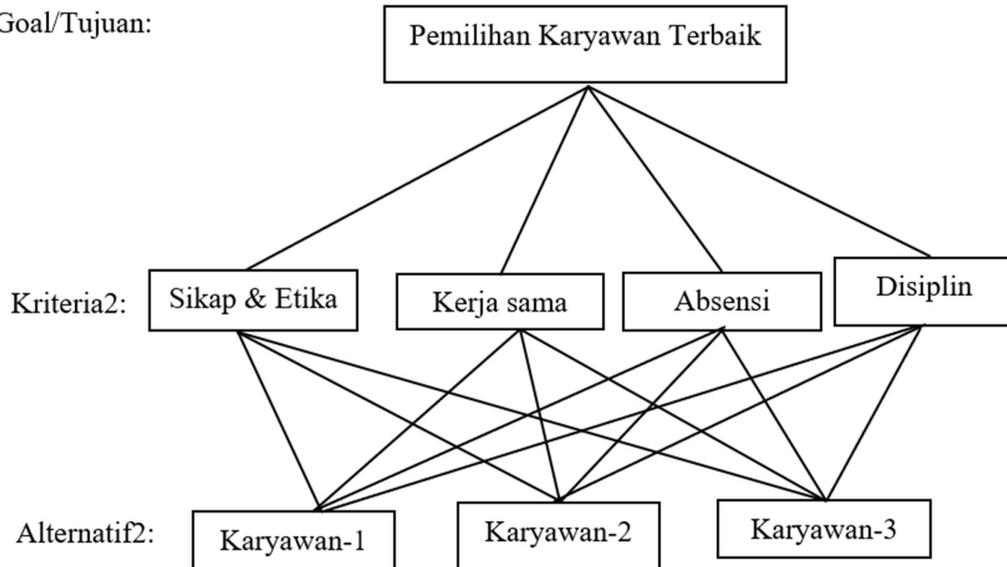
1. Untuk melakukan perbaikan keputusan, harus di mulai lagi dari tahap awal.
2. Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami pada PT Radiant Asia Pacific yaitu dengan menerapkan sistem pendukung keputusan dalam penilaian karyawan terbaik menggunakan algoritma *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, sistem pendukung keputusan dibangun berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan, yaitu Sikap dan Etika, Kerjasama, Absensi dan Disiplin. Dengan demikian perusahaan mampu mengatasi permasalahan mengenai penentuan penilaian karyawan terbaik secara tepat.

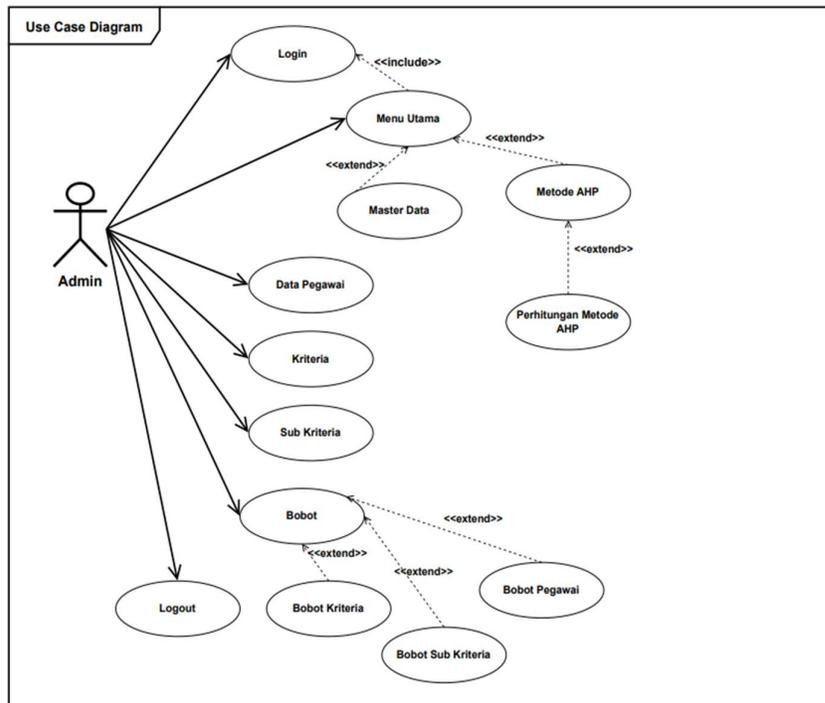
Struktur AHP Penentuan Pemilihan Karyawan Terbaik

Goal/Tujuan:



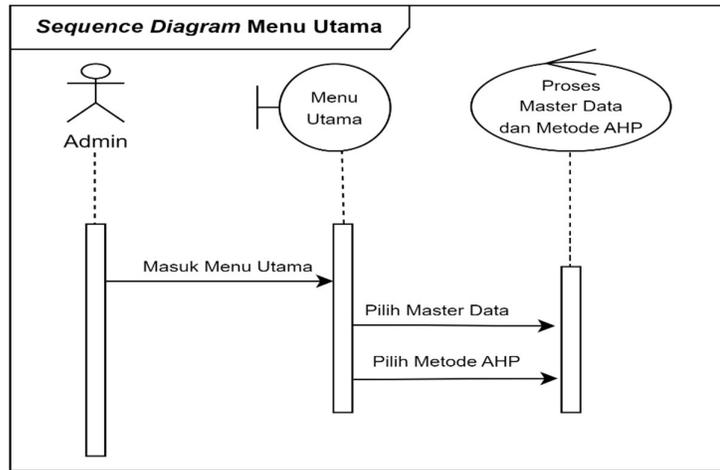
Gambar 1. Struktur AHP Penentuan Pemilihan Karyawan Terbaik

Use Case Diagram



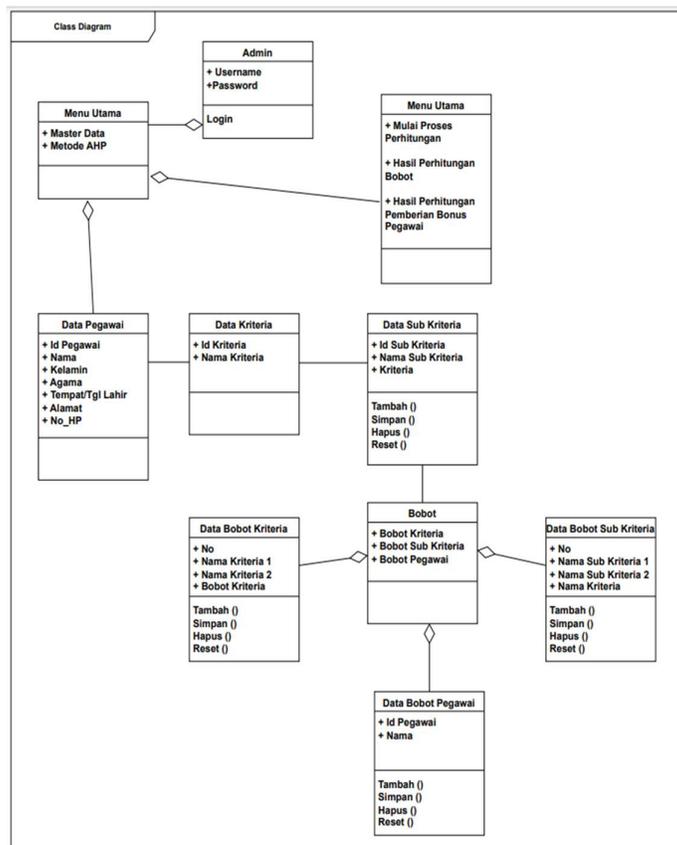
Gambar 2. Use Case Diagram

Sequence Diagram Menu Utama



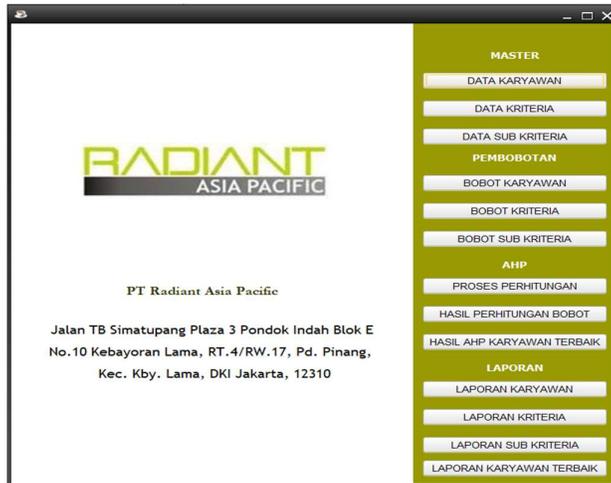
Gambar 3. Sequence Diagram Menu Utama

Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

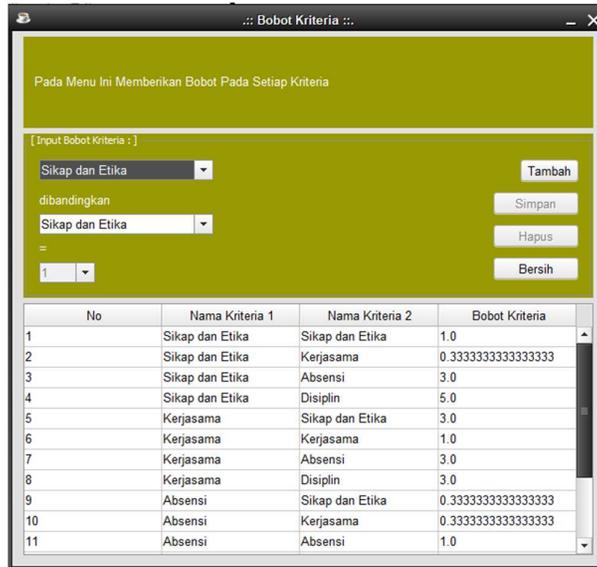
Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama

Pada tampilan layar menu utama ini terdapat *button* pilihan master, pembobotan, AHP, dan laporan yang akan admin pilih untuk menuju ke menu selanjutnya.

Tampilan Layar Bobot Kriteria



Gambar 6. Tampilan Layar Bobot Kriteria

Pada tampilan layar bobot kriteria merupakan tampilan yang menyajikan hasil inputan dari menu kriteria. Dari kriteria tersebut dapat dibandingkan antara kriteria 1 dengan kriteria 2 dan akan mendapatkan hasil bobot kriterianya.

Tampilan Layar Hasil Perhitungan

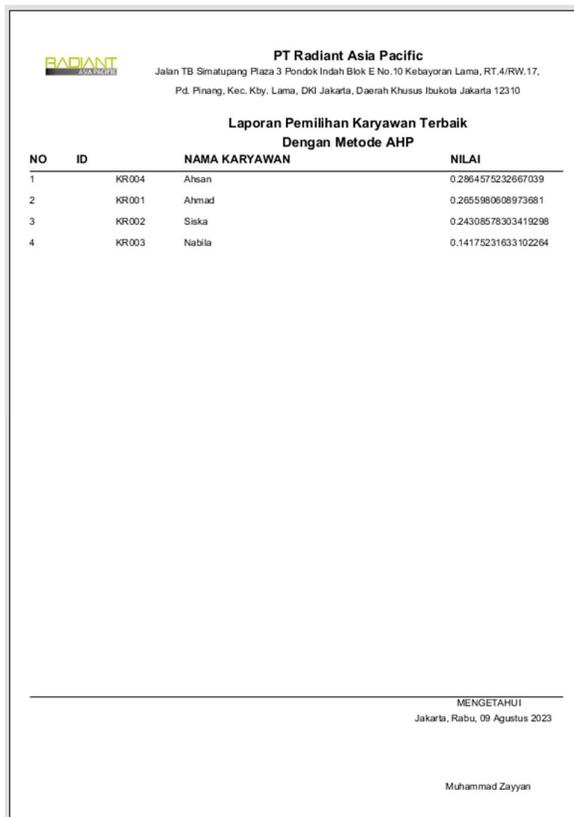


No	ID	Nama	Nilai
1	KR004	Ahsan	0,29
2	KR001	Ahmad	0,27
3	KR002	Siska	0,24
4	KR003	Nabila	0,14

Gambar 7. Tampilan Layar Hasil Perhitungan

Pada tampilan layar hasil perhitungan merupakan tampilan layar yang menyajikan hasil perhitungan nilai yang sudah diinputkan di menu perhitungan.

Tampilan Layar Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik



RADIANT
PT Radiant Asia Pacific
Jalan TB Simatupang Plaza 3 Pondok Indah Blok E No.10 Kebayoran Lama, RT.4/RW.17,
Pd. Pinang, Kec. Kby. Lama, DKI Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12310

**Laporan Pemilihan Karyawan Terbaik
Dengan Metode AHP**

NO	ID	NAMA KARYAWAN	NILAI
1	KR004	Ahsan	0.2864575232667039
2	KR001	Ahmad	0.2655980608973681
3	KR002	Siska	0.24308578303419298
4	KR003	Nabila	0.14175231633102284

MENGETAHUI
Jakarta, Rabu, 09 Agustus 2023

Muhammad Zayyan

Gambar 8. Tampilan Layar Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Tampilan layar yang menampilkan hasil cetak laporan hasil pemilihan karyawan terbaik seperti ID Karyawan, Nama Karyawan, dan Nilai.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem pendukung keputusan penilaian pemilihan karyawan terbaik pada PT Radiant Asia Pacific dengan metode AHP sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem aplikasi dengan menggunakan metode AHP mempercepat pimpinan perusahaan dalam penilaian pemilihan karyawan terbaik menjadi lebih cepat dan akurat.
2. Pengolahan penilaian pemilihan karyawan terbaik sudah tidak lagi dilakukan secara konvensional tetapi sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga data yang tersimpan lebih aman.
3. Hasil pengujian model sistem pendukung keputusan menggunakan Uji Konsistensi Rasio (*Consistency Ratio*) terhadap keputusan pemilihan pegawai terbaik menghasilkan Nilai CR sebesar 0,024 sehingga dapat dinyatakan bahwa penilaian kriteria sudah konsisten, karena kurang dari 0,10.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abadi, S., & Latifah, F. (2016). *Decision Support System Penilaian Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 6(1), 37–43.
- [2] Aditama, S. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [3] Alvaro, F. (2017). *SQL: Easy SQL Programming & Database Managment for Beginners*. 187.
- [4] Anggraeni. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Arifin. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori dan Kasus*. Jepara: Unisnu Press.
- [6] Berg, C. and. (2015). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*. Boston: Pearson Education.
- [7] Bodnar. (2014). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Fitriani. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode WASPAS, COPRAS dan EDAS: Menentukan Judul Skripsi Mahasiswa*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- [9] Hamidin, M. dan. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: DeePublish.
- [10] Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [11] Jogiyanto. (2013). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12] Ladjamudin. (2015). *Pengertian Sistem, Karakter Sistem dan Klasifikasi Sistem : dari teori ke praktiki*. Depok: Grafindo Persada.
- [13] Laia, A. (2019). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Steganografi Dengan Menggunakan Metode *Computer Based Instruction*. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 3(4), 18–24. <https://doi.org/10.54367/means.v1i2.4>
- [14] Madcoms, dan Andi. (2015). *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHPMYSQL*. Yogyakarta: Andi.