

PEMODELAN SAW DALAM PENENTUAN PENERIMAAN KARYAWAN DI GBI KUDUS

Daud Parabang¹, Anastasya Latubessy²

¹Teknik Informatika, Universitas Muria Kudus

²Teknik Informatika, Universitas Muria Kudus

Email: ¹parabangdaud@gmail.com, ²anastasya.latubessy@umk.ac.id

(Naskah masuk: 27 Oktober 2019, diterima untuk diterbitkan: 15 Desember 2019)

Abstrak

Penerimaan pegawai baru adalah hal yang penting bagi perusahaan untuk memperoleh calon pegawai baru dalam menduduki suatu jabatan. Pada sebagian perusahaan, proses penerimaan pegawai baru masih belum dilakukan secara profesional. Hal ini terjadi karena tidak ada model standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon pegawai baru. Aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan pegawai baru yang dibangun menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai pegawai baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat proses penyeleksian penerimaan pegawai baru dan membantu manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan untuk menentukan pegawai baru di suatu perusahaan.

Kata kunci: Model, Sistem, Pendukung, Keputusan

MODELING OF SAW IN DETERMINING EMPLOYEE ACCEPTANCE IN THE GBI KUDUS

Abstract

Recruitment of new employees is important for the company to obtain prospective new employees in occupying a position. In some companies, the process of recruiting new employees is still not done professionally. This happens because there is no systematic standard model for assessing the eligibility of prospective new employees. The decision support system application for new employees is built using the Simple Additive Weighting (SAW) method. This method was chosen because it can determine the weight value for each attribute, then proceed with the ranking process which will select the best alternative from a number of alternatives, in this case the intended alternative is the right to be accepted as a new employee based on specified criteria. Based on the test results, the system built can simplify and speed up the process of selecting new hires and assisting the manager of the Human Resources (HR) division in making decisions to determine new employees in a company.

Keywords: Model, Decision, Support, System

1. PENDAHULUAN

Penerimaan karyawan sebuah instansi adalah sebuah kegiatan yang memerlukan pengambilan keputusan terhadap berbagai orang yang melamar untuk posisi-posisi dalam sebuah instansi. Pada dasarnya hanya ada terbatas jumlah pelamar yang datang mendaftar, walaupun itu jumlahnya besar tetapi dapat dihitung. Demikian pula bahwa jumlah kriteria yang dipersyaratkan untuk setiap calon adalah jumlahnya terbatas. Proses penentuan calon karyawan pada GBI Kudus adalah dimulai dari tes

tertulis, psikotes, tes umum, wawancara, dan pendidikan terakhir.

Kendala yang ditemui adalah proses seleksi didasarkan pada hubungan kekeluargaan (Nepotisme) tanpa memperhatikan kualitas calon karyawan karena lamanya proses seleksi dan kebutuhan akan karyawan, penilaian dan hasil tes menggunakan cara manual, bertumpuknya berkas pelamar, keterlambatan pengambilan keputusan dan kesalahan pemberian nilai karena factor human eror. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung

keputusan yang memuat prosedur-prosedur pengolahan yang dapat mendukung dalam penemuan alternatif-alternatif keputusan. Salah satu metode sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW).

Dengan melihat permasalahan yang ada sangat diperlukan suatu sistem yang mampu menjadi solusi atas permasalahan tersebut, Sistem pendukung keputusan adalah solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut, dengan memaaatkan sistem pendukung keputusan ini maka dapat memberikan alternatif solusi kepada GBI Kudus untuk melakukan seleksi penerimaan karyawan dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang ada sehingga proses seleksi lebih baik. Dalam proses seleksi ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

2. PENELITIAN TERKAIT

Beberapa penelitian terkait sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Adapun penelitian tersebut antaralain:

Penelitian pertama oleh Aang Alim Mortopo yang berjudul "*Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode SAW*". Dalam jurnal tersebut beliau merancang sebuah aplikasi SPK untuk seleksi pegawai pada PDAM Tirta Dharma Tegal .

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Edi Ismanto yang berjudul "*Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*" membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan untuk penerimaan karyawan baru pada Universitas Muhammadiyah Riau dengan menggunakan metode SAW.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Rinianty yang berjudul "*Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Saw Pada cv. Green Advertising*". Dalam Jurnal tersebut juga membangun aplikasi SPK untuk penerimaan karyawan pada CV. Green Adversting dengan metode SAW .

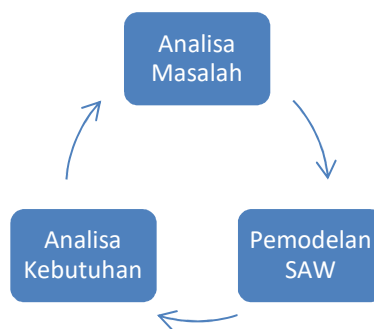
Penelitian keempat yang dilakukan oleh Shinta Siti Sundari, "*Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)*" Dalam jurnal tersebut membahas tentang system pendukung keputusan untuk penerimaan pegawai baru dengan menggunakan metode SAW.

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Yogiek Indra Kurniawan yang berjudul "*Decision Support*

System For Acceptance Scholarship With Simple Additive Weighting Method" Dalam jurnal tersebut membangun sebuah aplikasi system pendukung keputusan penerima beasiswa dengan metode SAW.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan SPK dimana dimulai dengan tahapan Analisa Masalah, Analisa Kebutuhan, dan Pemodelan dengan SAW. Seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, dibatasi hanya sampai pada tahap pemodelan. Tidak dilanjutkan kedalam tahap perancangan sistem dan implementasi sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Masalah

Dalam melakukan sebuah keputusan, manusia dihadapkan dengan berbagai macam pilihan diantaranya mengambil sebuah keputusan dengan menilai dari segi positif dan segi negatif yang akan diambil setelah melakukan keputusan tersebut. Dalam suatu hal perekrutan karyawan baru, tentunya memikirkan bagaimana keputusan yang akan diambil nantinya dapat menjadi sebuah keputusan yang baik, tepat dan akurat. Banyak pelamar membuat pihak HRD SDM sering mengalami kesulitan dalam memilih calon karyawan dan dalam seleksi keputusan diambil sering dipengaruhi faktor subjektifitas dari pengambilan keputusan. Subjektifitas terjadi karena pengambilan keputusan belum bisa mendefenisikan dengan baik dalam menilai kelayakan calon karyawan. Maka sangat mungkin keputusan yang diambil dapat meloloskan karyawan yang tidak memenuhi kualifikasi.

4.2 Analisa Kebutuhan

Dalam membangun sistem pendukung keputusan rekrutmen karyawan baru dengan menggunakan metode SAW, data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Data kriteria
2. Data bobot kriteria
3. Data nilai kriteria

4.3 Pemodelan SAW

Contoh Kasus Perekrutan Karyawan Baru GBI Kudus sangat sulit untuk mengambil keputusan calon karyawan yang layak setiap adanya lowongan penerimaan karyawan baru. HRD SDM sering mengalami kesulitan dalam menanggapi keputusan dalam memilih calon karyawan. Proses penentuan calon karyawan pada GBI Kudus adalah dimulai dari melihat nilai IPK, tes umum, wawancara, dan usia.

Dari data tersebut diambil sampel yang akan menentukan calon karyawan adalah 5 pencalonan sebagai contoh *simple additive weighting* (SAW) dalam menentukan calon karyawan tersebut dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Kriteria yang digunakan ada 5 Kriteria yakni IPK, tes umum, wawancara, dan usia.. Untuk diperoleh hasil seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel data kriteria dan bobot.

Kriteria	Variabel	Bobot	Atribut
IpK	C1	30	Benefit
Test Umum	C2	25	Benefit
Wawancara	C3	25	Benefit
Usia	C4	20	Cost

Data ini ditentukan untuk penggunaan persamaan dan menentukan bobot dari tiap kriteria untuk proses seleksi penerimaan pegawai baru. Bobot calon karyawan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel data calon karyawan

	C1	C2	C3	C4
A1	2.8	75	70	27
A2	2.2	55	65	20
A3	1.0	50	40	25
A4	3.0	75	80	21
A5	2.3	60	70	22

Tabel data calon karyawan di inputkan sesuai data awal. Diperoleh data matriks R seperti yang

ditunjukkan pada Tabel 3. Tabel matriks R diperoleh dari persamaan normalisasi.

Tabel 3. Tabel matriks R

	C1	C2	C3	C4
A1	0,93	0,75	0,70	0,3
A2	0,73	0,55	0,70	1
A3	0,33	0,50	0,40	0,5
A4	1	0,75	0,80	1
A5	0,76	0,60	0,70	1

Hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai tiap alternatif dan nilai yang paling tinggi dipilih sebagai pegawai. Dalam hasil nilai dibutuhkan pengurutan angka dari yang terbesar ke yang terkecil guna untuk memudahkan pemilihan.

Tabel 4. Tabel hasil perhitungan.

No.	Nama	Hasil
1.	A1	80,65
2.	A2	80,15
3.	A3	48,90
4.	A4	100
5.	A5	84,55

Dari hasil pemodelan maka alternative keempat memperoleh nilai paling tinggi, sementara alternative kedua memperoleh nilai paling sedikit. Hasil ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengambil keputusan dalam menentukan karyawan yang akan direkrut.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat digunakan untuk memecahkan masalah rekrutmen karyawan baru pada GBI Kudus berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sehingga perancangan ini dapat digunakan untuk pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW.

DAFTAR PUSTAKA

- MURTOPO, A.A., 2016. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode SAW pada PDAM Tirta Dharma Tegal. Vol.3 No.2 ISSN: 2354-5771.
- ISMANTO, E., 2016. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Vol 1-

Sep 2016 1th Celscitech-UMRI 2016
ISSN: 2541-3023

- RINIANTY, 2018. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Saw Pada CV. Green Advertising. Vol.11 No.1 – Februari 2018 ISSN : 1978 - 828.
- SUNDARI,S.S., 2014. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw). Vol. 4, No. 2,
- KURNIAWAN, Y.I., Decision Support System For Acceptance Scholarship With Simple Additive Weighting Method” International Conference on Science, Technology and Humanity” 2015 ISSN 2477-3328