

Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Berbasis Web pada PT. Nucleus Precise

Sri Lestari^{*1}, Miftahul Jannah Ahyana Puteri Kharisha²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika
(Stikom CKI) Jakarta

E-mail: ^{*1}sri.lestari1203@gmail.com, ²miftahuljahyana@gmail.com

Abstrak

Faktor penilaian dari kinerja karyawan, absen, pendidikan karyawan dan pengalaman bekerja mendapat kendala dalam memutuskan karyawan yang akan diprioritaskan untuk mendapatkan karyawan tetap. Kendala yang dihadapi oleh human resource development (HRD) adalah dikarenakan belum menggunakan metode yang dapat menangani permasalahan prioritas dengan banyak kriteria. Selain itu, sering kali kepala bagian kesulitan memilih karyawan tetap dikarenakan banyaknya karyawan yang dinilai. Hambatan-hambatan sering terjadi dalam proses penilaian kinerja karyawan adalah belum adanya sosialisasi tentang prosedur kerja, banyak karyawan yang kurang mengerti tentang deskripsi kerjanya, adanya unsur senang atau tidak senang masing-masing atasan kepada masing-masing bawahannya, kebijakan pimpinan kurang objektif, dan banyak lagi peraturan proses penilaian kinerja karyawan belum adanya keterbukaan, masih menggunakan perasaan dan sepihak sesuai keinginan masing-masing atasan. Maka dari itu, yang dibutuhkan dalam perusahaan itu adalah sebuah metode pengambilan keputusan yang dapat memberikan hasil yang terbaik sesuai harapan karyawan dan pimpinan. Metode yang cocok dalam menentukan penilaian kinerja karyawan adalah menggunakan Simple Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian ini adalah hasil penilaian karyawan sangat akurat dari pada yang manual dan juga memudahkan human resource development (HRD) dalam membuat laporan. Sehingga, dalam proses penilaian karyawan tetap dapat adanya peningkatan kerja.

Kata Kunci: Simple Additive Weighting (SAW), Karyawan Tetap, human resource development (HRD).

1. PENDAHULUAN

Perusahaan membutuhkan karyawan sebagai tenaga kerja untuk membantu kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Karyawan dalam suatu perusahaan biasanya terdiri dari karyawan tetap dan karyawan kontrak. Karyawan kontrak adalah pegawai yang bekerja dalam suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian atau kontrak yang disebut juga dengan perjanjian kerja waktu tertentu (PKWT) yaitu perjanjian kerja berdasarkan jangka waktu memegang paling lama 2 tahun. Hanya dapat diperpanjang satu kali, dan jangka waktu paling lama 1 tahun (Pasal 59 Ayat 1 UU RI 2003). Karyawan tetap lebih memiliki hak lebih besar dibandingkan dengan pekerja kontrak dan memiliki status kerja yang lebih jelas.

Pentingnya status pekerjaan dalam sebuah perusahaan seringkali menjadi acuan seorang pekerja untuk alasan relevan seperti keamanan finansial maupun kepastian karier dan mendorong karyawan untuk lebih suka memilih menjadi karyawan tetap. Alasan yang paling sering muncul adalah demi keamanan finansial, kepastian karier, dan status. Sasaran karier adalah posisi diwaktu yang akan datang dimana seseorang berjuang untuk mencapainya sebagai bagian kariernya. Perencanaan karier adalah proses melalui mana seseorang memilih sasarankarier, dan

jalur kesasaran tersebut. Pengembangan karier adalah peningkatan-peningkatan pribadi yang dilakukan seseorang untuk mencapai suatu rencana karir

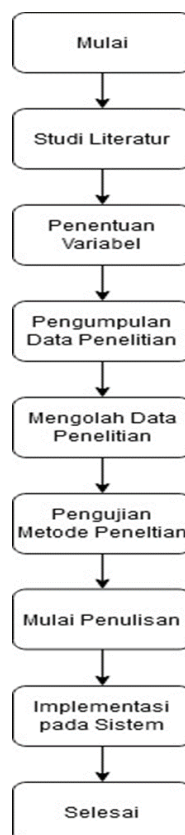
PT. Nucleus Precise berdiri pada tahun 2006 merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Konsultasi Bisnis, Pengembangan Sumber Daya Manusia, dan Alih Daya Proses Bisnis dan Kesehatan. PT. Nucleus Precise telah dipercaya menjadi country representative dari MediGuide America untuk wilayah Indonesia untuk melayani jasa Medical Second Opinion (MSO) bagi perusahaan-perusahaan asuransi di Indonesia.

Pada proses transisi perubahan status karyawan kontrak menjadi karyawan tetap ini dinilai dari berbagai aspek kriteria yaitu kinerja, pendidikan, absensi, pengalaman bekerja dan kedisiplinan. Penelitian ini bertujuan untuk memberlakukan proses penilaian yang logis dan adil sehingga karyawan dan perusahaan tidak merasa dirugikan baik moril ataupun material.

Menentukan pengangkatan karyawan tetap ini dibuat berdasarkan dengan data pada PT. Nucleus Precise dan perhitungan yang digunakan dengan metode SAW (Simple Additive Weighting) dengan beberapa kriteria pengangkatan karyawan tetap yang telah ditetapkan adalah kinerja, pendidikan, absensi, pengalaman bekerja dan kedisiplinan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian mengimplementasikan tahapan penelitian Metode Simple Additive Weighting dalam penelitian ini. Berdasarkan dari sebuah permasalahan yang ditemui pada PT Nucleus Precise yang dalam pendataan karyawan saat ini masih berjalan secara konvensional, dengan ini peneliti melihat permasalahan tersebut mengajukan ide penelitian untuk diterapkan dengan Metode Simple Additive Weighting, berdasarkan literature yang sudah dibaca dari referensi-referensi yang sesuai dengan tema penelitian yang akan dijalani.



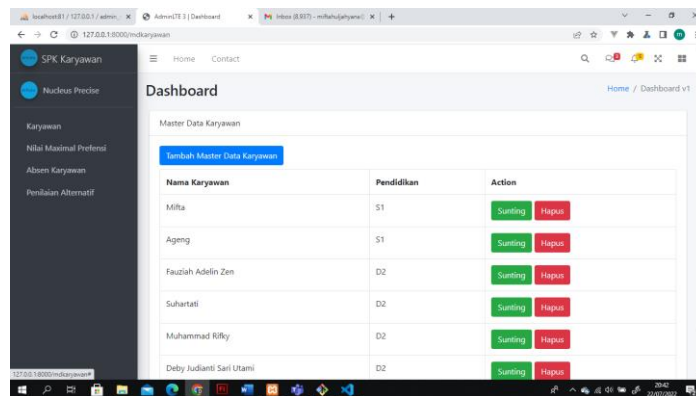
Gambar 1. Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tampilan Layar / Menu

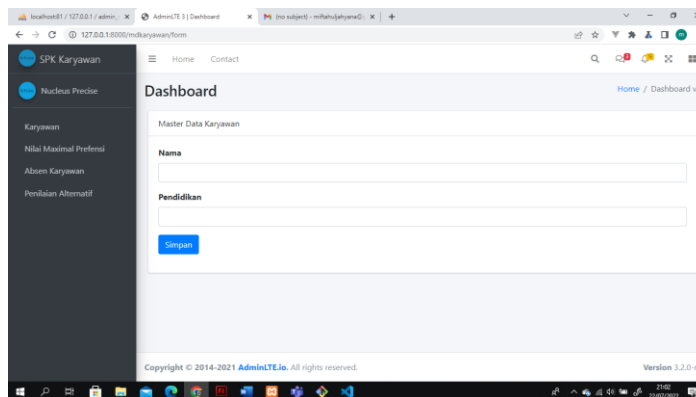
1. Karyawan

Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) diperlukan Data Karyawan yang akan digunakan dalam perhitungan sehingga akan mendapatkan alternatif terbaik dalam pemilihan karyawan tetap di PT. Nucleus Precise. Adapun Data Karyawan yang ditentukan sebagai berikut:



Nama Karyawan	Pendidikan	Action
Mila	S1	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>
Ageng	S1	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>
Fauziah Adelin Zen	D2	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>
Suhartati	D2	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>
Muhammad Rifky	D2	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>
Debby Judianti Sari Utami	D2	<button>Sunting</button> <button>Hapus</button>

Gambar 1. Data Karyawan



Dashboard

Master Data Karyawan

Nama

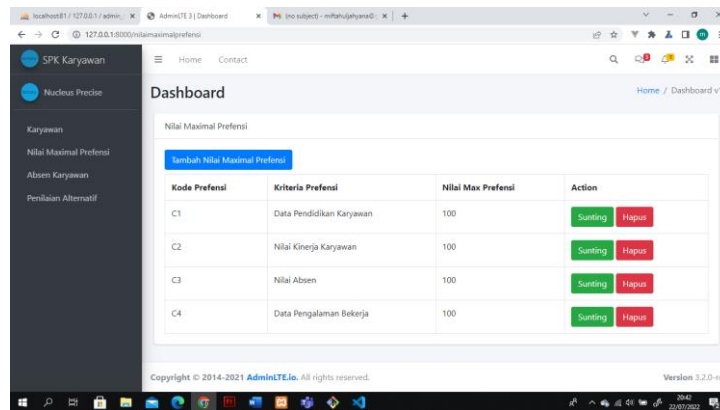
Pendidikan

Simpan

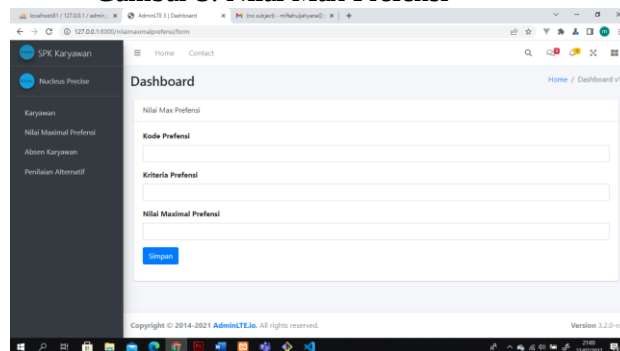
Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved. Version 3.2.0-rc

Gambar 2. Input Data Karyawan

2. Nilai Max Prefensi

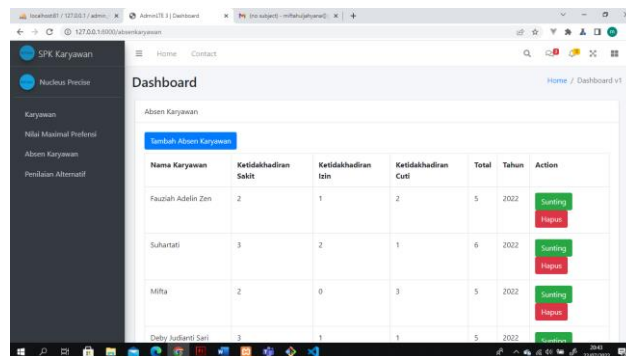


Gambar 3. Nilai Max Preferensi

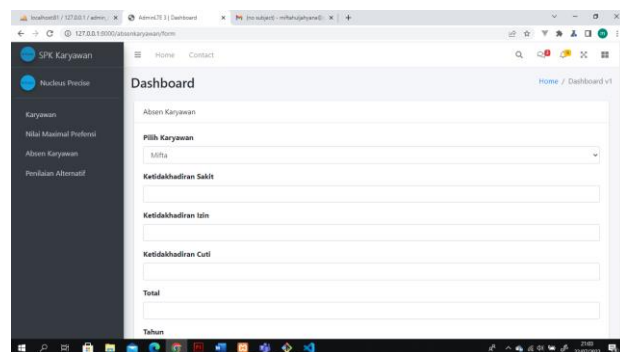


Gambar 4. Input Nilai Max Preferensi

3. Absen Karyawan



Gambar 5. Absen Karyawan



Gambar 6. Input Absen Karyawan

4. Tampilan Input Nilai Karyawan

Gambar 7. Input Nilai Hasil Karyawan

5. Penilaian Alternatif

Dari proses perhitungan nilai akhir menggunakan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem pendukung keputusan penentuan karyawan tetap, maka didapatkan nilai karyawan tetap sesuai dengan penilaian yaitu:

Nama Karyawan	Kode Penilaian	Nilai Pendidikan Karyawan (C1)	Nilai Kinerja Karyawan (C2)	Nilai Absen Karyawan (C3)	Nilai Pengalaman Kerja (C4)	Hasil Penilaian Karyawan	Action
Mita	A2	60	80	20	60	97.5	Simpan Hapus
Mita	A1	60	80	40	60	77.5	Simpan Hapus
Mita	A3	60	60	40	80	71.25	Simpan Hapus
Mita	A4	60	60	40	80	71.25	Simpan Hapus

Gambar 8. Penilaian Alternatif

3.2. Hasil Akhir Pengujian

Setelah dilakukan pengujian terhadap seluruh UI yang terdapat di dalam aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis *web*, maka berhasil didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kasus Uji Pengujian *User Interface* (UI)

No.	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tombol <i>Login</i>	Untuk masuk aplikasi	Sudah Sesuai
2	Tombol <i>Logout</i>	Untuk menutup aplikasi	Sudah Sesuai
3	Menu Beranda	Menampilkan Halaman Beranda atau Menu Utama	Sudah Sesuai
4	Menu Alternatif	Menampilkan Halaman	Sudah Sesuai
5	Menu Karyawan	Menampilkan Data Karyawan	Sudah Sesuai
6	Tombol Tambah Karyawan	Input Data Karyawan	Sudah Sesuai
7	Menu Nilai Maximal Prefensi	Menampilkan Nilai Maximal Prefensi	Sudah Sesuai
8	Menu Absen Karyawan	Menu Absen Karyawan	Sudah Sesuai

9	Tombol Tambah Absen Karyawan	Input Data Absen Karyawan	Sudah Sesuai
10	Menu Penilaian Alternatif	Menampilkan Hasil Nilai Penilaian Alternatif	Sudah Sesuai
11	Input Penilaian Alternatif	Input Hasil Nilai Penilaian Alternatif	Sudah Sesuai

Gambar 9. Hasil Aplikasi Nilai Prefensi

Tabel 2. Hasil Nilai Preferensi

No.	Kode	Nama Siswa	Kriteria				Hasil
			C1	C2	C3	C4	
1.	A1	Fauziah Adelin Zen	15	35	20	7,5	77,75
2.	A2	Suhartati	15	35	40	7,5	97,75
3.	A3	Muhammad Rifky	15	26,25	20	10	71,25
4.	A4	Deby Judianti Sari Utami	15	26,25	20	10	71,25

Karyawan yang terpilih menjadi karyawan tetap berdasarkan hasil tabel dan hasil di aplikasi web sistem penunjang keputusan adalah karyawan yang memiliki hasil yang maksimum. Berdasar2an kriteria-kriteria yang ada. Maka dari hasil perhitungan preferensi V2 memiliki nilai terbesar yaitu 97,75 sehingga siswa yang bernama Suhartati merupakan Karyawan yang terpilih menjadi karyawan tetap di PT. Nucleus Precise.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web Pada PT. Nucleus Precise dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan tetap dengan kriteria-kriteria ditentukan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) mempermudah Human Resource Departement (HRD) menentukan karyawan tetap.
2. PT. Nucleus Precise menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) aplikasi berbasis web agar dapat dilakukan dengan mempermudah nilai bobot yang akan menentukan nilai alternatif yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfarobi, I., Sutinah, E., Pohan, A. B., & Hermawan, A. G. (n.d.). Metode Simple Additive Weighting untuk Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan.
- [2] Amiruddin, D., Nuryani, E., & Faturrohman, H. (2018). Rancangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Pengangkatan Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada PT. Ultra Prima Plast-Flexible Packaging. In Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (SIMIKA) (Vol. 1, Issue 1).
- [3] Andini Putri, D., & Redaksi Selesai Revisi Diterbitkan, D. (2018). PENERAPAN METODE FUZZY SAW SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP PERUSAHAAN. Jurnal TECHNO Nusa Mandiri, 15(1).
- [4] Bagus Primahudi, A., Agustinus Suciono, F., & Aris Widodo, A. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN KARYAWAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DI PT. HERBA PENAWAR ALWAHIDA INDONESIA. JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan, 2(1).
- [5] Erlangga, B. (n.d.). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK DI WISATA TALANG INDAH DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KABUPATEN PRINGSEWU).
- [6] Hartoyo, R. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Status Karyawan Kontrak Sales Promotion Girl Menjadi Karyawan Tetap dengan Metode Simple Additive Weighting. JUKI : Jurnal Komputer Dan Informatika, 3.
- [7] Muljadi, A., Khumaidi, A., & Chusna, N. L. (n.d.). Implementasi Metode TOPSIS Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Berbasis Web Pada PT. Mun Hean Indonesia.
- [8] Permata Sari, P. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Pt. Triagung Abadi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Procces (Ahp). 03. <https://doi.org/10.54209/jatilima>
- [9] Saputra, M., Jonathan, D., & Leslie Hendric Spits Warnars, H. (n.d.). Metode Pengambilan Keputusan Penyeleksian Karyawan Tetap Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW).