JDSP
Jurnal Data Science Penusa

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik di Kantor Camat Sibolangit Kab. Deli Serdang Menggunakan Metode SAW

Ari Nawarta Bangun[1)*], Bosker Sinaga[2)]
[1,2)] STMIK Pelita Nusantara
[1,2)] bluenawarta@gmail.com,sinagab8@gmail.com

Received: 09 Januari 2024 Accepted: 18 Februari 2024 Published: 20 Februari 2024
Pg. 198-208

OPEN ACCESS

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci: Teknologi informasi, SAW, evaluasi kinerja pegawai.

JDSP: Jurnal Data Science Penusa is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak : Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi telah membawa kemajuan signifikan dalam komputerisasi, yang membantu pimpinan dalam menyelesaikan masalah kompleks di instansi. Kantor Camat Sibolangit, yang terletak di Kab. Deli Serdang, pegawai yang bertugas melayani masyarakat Kecamatan Sibolangit sering mengeluhkan tentang pelayanan. Meskipun pegawai telah mengikuti alur kerja yang jelas, seringkali terdapat keluhan mengenai pelayanan, terutama dalam pengurusan dokumen dan distribusi bantuan. Ini terjadi karena dalam penilaian kinerja pegawai untuk dinobatkan sebagai pegawai terbaik sering mengalami kritik dari pegawai dimana penilaian yang begitu lambat, tidak transparan. Untuk meningkatkan kinerja pegawai, Kantor Camat Sibolangit menerapkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini digunakan untuk mengevaluasi pegawai berdasarkan enam kriteria dan sepuluh pegawai. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Pegawai A1 memperoleh nilai tertinggi 80 dan terpilih sebagai pegawai terbaik tahun 2024 di Kantor Camat Sibolangit. Metode SAW terbukti efektif dalam proses pengambilan keputusan ini.

PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi di bidang teknologi pada saat ini membuat teknologi semakin maju dari waktu ke waktu. Salah satu teknologi yang menunjukkan kemajuan teknologi ialah komputerisasi yang mampu membantu pimpinan dalam memberikan solusi terhadap permasalahan kompleks di sebuah instansi.

Instani dijelaskan sebagai lembaga negara yang memiliki tugas dan dan tanggung jawab sesuai dengan yang telah di tetapkan oleh pemerintah, Instansi khusunya Kantor Camat Sibolangit Kab. Deli Serdang yang terletak di Jl. Beringin no. 2 Desa Bandar Baru Kec. Sibolangit Kab. Deli Serdang. Kantor Camat Sibolangit memiliki 30 pegawai yang saling bekerja sama dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab di dalam melayani masyarakat Kecamatan Sibolangit.

Kantor Camat Sibolangit memiliki tugas utama melayani masyarakat Kecamatan Sibolangit dimana saat ini sering sekali terdapat keluhan masyarakat melalui kotak saran yang disediakan di Kantor Camat Sibolangit. meskipun sebagai pegawai pemerintaahan yang sudah memiliki tanggung jawab dan alur kerja yang jelas, namun sering sekali masyarakat Sibolangit merasa pegawai Kantor Camat Sibolangit kurang sigap dalam melayani masyarakat terutama pada saat pengurusan dokumen dan pembagian bantuan-bantuan dari pemerintah, sehingga hal tersebut menjadi perhatian pimpinan Kantor Camat Sibolangit agar dapat memperbaiki kinerja pegawai terutama dalam menjalankan tugas pelayanan terhadap masyarakat Kecamatan Sibolangit. Pimpinan Kantor Camat Sibolangit dalam membangkitkan semangat kinerja pegawai melayani masyarakat Sibolangit memberikan sebuah apresiasi kepada pegawainya terbaik yang dievaluasi setiap Tahunnya. Dari permasalahan tersebut diatas, perlu penggunaan teknologi informasi dengan pembangunan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode SAW sebagai alat analisis datanya.

Metode yang digunakan untuk mengambil keputusan harus sesuai serta tepat dalam memilih karyawan terbaik, maka dari itu penggunaan metode simple additive weighting sangat dianjurkan dalam memulai pada proses pengambilan keputusannya. Konsep dasar metode simple additive weighting untuk mengetahui nilai dari hasil perhitungan bobot. Metode Simple additive weighting (SAW) menjadi algoritma yang sudah terbukti dapat digunakan untuk sistem pendukung keputusan di berbagai kasus (Ahmad & Kurniawan, 2020)

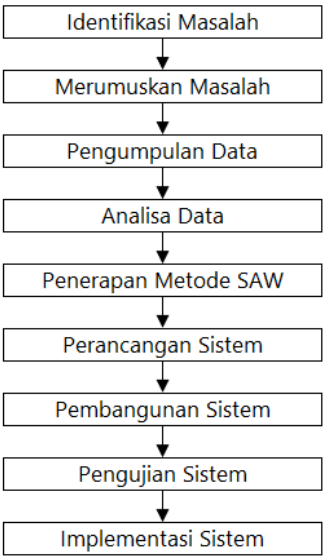
Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti bertujuan mengangkat judul skripsi "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik di Kantor Camat Sibolangit Kab. Deli Serdang Menggunakan Metode SAW".

TINJAUAN LITERATUR

Beberapa penelitian terdahulu terkait metode SAW diantaranya, penelitian dengan judul "Sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai terbaik menggunakan Simple Additive Weighting" hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan keakuratan efisiensi dan efektifitas proses dan didapatkan nilai prefrensi 97,5% dengan indikator "sangat baik" yang menunjukkan bahwa system tersebut sudah sesuai dan layak dipakai (Mustofa et al., 2023). Penelitian berikutnya dengan judul "Sistem penukung keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan metode SAW pada PT Target Makmur Sentosa" hasil dari penelitian ini dari penilaian yang sudah dilakukan dengan system metode saw, maka terpilihlah Lulik Kurnia sebagai karyawan terbaik dengan memiliki rata-rata nilai dari masing - masing criteria seperti kehadiran, kedisiplinan, tanggung jawab dan kerja sama yang mendapatkan nilai bobot 5 serta memperoleh hasil nilai akhir rangking sebesar 1 (Ahmad & Kurniawan, 2020).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tahapan dalam proses menyelesaikan penelitian tugas akhir serta pemecahan masalah yang akan diselesaikan. Kerangka kerja yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

1. Identifikasi Masalah merupakan tahapan awal atau bagian dari proses penelitian yang dapat dipahami sebagai mendefinisikan problem serta membuat definisi tersebut menjadi lebih terukur atau measurable sebagai suatu langkah awal penelitian.
2. Merumuskan masalah merupakan bagian dari proses penelitian yang dapat di pahami sebagai memilah atau memproses permasalaahn yang akan diselesaikan mulai dari metode yang akan digunakan, data dan teknik penyelesaiannya.
3. Pengumpulan data yaitu dalam pengumpulan data menggunakan 3 teknik yaitu Wawancara, observasi dan studi Pustaka.

a) Wawancara dilakukan untuk berdiskusi langsung dan mengetahui data pegawai pada Kantor Camat Sibolangit, kriteria yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah, data dan pembobotan kriteria sebagai tolak ukur pemilihan pegawai terbaik pada Kantor Camat Sibolangit.
b) Observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat prosedur serta teknis tahap pelaksanaan pemilihan pegawai terbaik di kantor camat.
c) Studi Pustaka
Studi pustaka yaitu salah satu elemen yang dapat mendukung sebagai landasan teoritis penelitian untuk mengkaji berbagai masalah yang dapat di bahas. Dalam hal ini peneliti menggunakan beberasa junal nasional.

4. Analisa data dilakukan untuk menganalisa data-data seperti kriteria, alternatif dan nilai alternatif terhadap kriteria yang digunakan dalam penelitian.
5. Penerapan data dengan metode SAW tahap ini data yang telah diperoleh pada tempat penelitian di olah dengan metode SAW sesuai dengan langkah-langkah pada metode SAW yaitu pertama menentukan kriteria, melakukan pringkat kecocokan setiap alternatif, menentukan nilai bobot atau prefrensi setiap kriteria, membuat matrik keputusan berdasarkan kriteria C ij, dan hasil akhir atau perengkingan mementukan pegawai terbaik pada kantor camat sibolangit.
6. Perancangan sistem merupakan mendesain suatu sistem yang baik untuk mendukung operasi sistem, dimulai dari *Use Case* Diagram dan Class Diagram, peranacangan database dan perancangan desain interface.
7. Pembangun sistem dengan pemrograman PHP dan sebagai databasenya adalah MySQL. Pembangunan sistem kebutuhan perangkat lunak meliputi kebutuhan masukan, proses dan keluaran sistem.
8. Pengujian sistem ialah mengukur sejauh mana sistem bisa beroprasi dengan menggunakan metode SAW dan memastikan ketepatan hasil perhitungan manual dengan sistem yang dibangun.
9. Mengimplementasikan sistem ialah tahap sistem sudah siap dioperasikan dan sebagai outupnya akan di terapkan pada kantor camat sibolangit.

HASIL PENELITIAN

Adpun kriteria penilaian penentuan karyawan terbaik pada kantor camat deli Sibolangit menggunakan metide SAW adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Tabel Kriteria

No	Kode	Nama Kriteria	Bobot
1	K01	Tanggung Jawab	15
2	K02	Kerjasama Tim	15
3	K03	Loyalitas	20
4	K04	Lama Bekerja	20
5	K05	Disiplin	10
6	K06	Sikap	20

Dari data pada tabel 4.1 data kriteria maka tahap selanjutnya menentukan crips pada setiap kriteria seperti pada gambar 2

Tabel 2
Data Crips

Kode	Nama Kriteria	Crips	Bobot
K01	Tanggung Jawab Bekerja	Sangat Baik	5
	Tanggung Jawab Bekerja	Baik	3
	Tanggung Jawab Bekerja	Kurang	1
K02	Kerjasama Tim	Sangat Baik	5

	Kerjasama Tim	Baik	3
	Kerjasama Tim	Kurang	1
K03	Loyalitas	Sangat Baik	5
	Loyalitas	Baik	3
	Loyalitas	Kurang	1
K04	Lama Bekerja	>5 Thn	5
	Lama Bekerja	>3-5 Tahun	3
	Lama Bekerja	1-3 Tahun	1
K05	Disiplin	Sangat Baik	5
	Disiplin	Baik	3
	Disiplin	Kurang	1
K06	Sikap	Sangat Baik	5
	Sikap	Baik	3
	Sikap	Kurang	1

Masing-masing crips diberikan bobot atau nilai, agar penilaian terhadap mahasiswa lebih mudah untuk dilakukan. Jika nilai crips tidak dibuat maka kriterianya diproses dalam hitungan SAW. Tetapi jika crips ada, maka bobot crips tersebut yang akan digunakan dalam perhitungan SAW. Nilai bobot crips tergantung dari atribut dari kriteria. Sebagai contoh Ana
lisa data dengan menggunakan metode SAW, maka digunakan 10 data pegawai ASN yang diperoleh pada lokasi penelitian.
Data alternatif tersebut yang akan dilakukan perhitungan memilih pegagawai terbaik. Dari data kriterua dan data crips diatas, maka diberikan nilai bobot alternatif pada setiap kriteria seperti pada tabel 4.4.
Penerapan Metode SAW

Tabel 3
Tabel Nilai Bobot Alternatif

Kode Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05	K06
A1	Sangat Baik	Kurang	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
A2	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik
A3	Kurang	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A4	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Kurang	Baik
A5	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Kurang	Sangat Baik
A6	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A7	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik
A8	Kurang	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
A9	Kurang	Baik	Kurang	Baik	Kurang	Sangat Baik
A10	Baik	Kurang	Baik	Baik	Kurang	Baik

Selanjutnya dilakukan perhitungan metode SAW. Dari crips setiap alternatif dikonversi menjadi nilai bobot crips seperti pada tabel 4 dibawah ini

Tabel 4
Hasil Konversi Nilai Crips

Kode Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05	K06
A1	5	1	3	5	5	5

A2	5	3	3	3	3	5
A3	1	5	3	3	5	3
A4	5	5	3	5	1	3
A5	3	5	3	3	1	5
A6	3	5	5	3	5	3
A7	5	3	3	3	5	3
A8	1	5	3	3	5	5
A9	1	3	1	3	1	5
A10	3	1	3	3	1	3

Tahapan normalisasi dengan mengikuti rumus dibawah ini:

$$R_{ij} = \begin{cases} \dfrac{x_{ij}}{Max\ x_{ij}} & \textit{Jika j adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \dfrac{Min\ x_{ij}}{i} & \textit{Jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Ket:
Benefit, setiap elemen dibagi nilai tertinggi dari baris matriks
Cost, Setiap elemen dibagi nilai terrendah dari baris matriks.

1. **Kriteria Tanggung Jawab Bekerja (K01)**
   a. A1= 5/5 = 1
   b. A2= 5/5 = 1
   c. A3= 1/5 = 0,2
   d. A4= 5/5 = 1
   e. A5= 3/5 = 0,6
   f. A6= 3/5 = 0,6
   g. A7= 5/5 = 1
   h. A8= 1/5 =0,2
   i. A9= 1/5 = 0,2
   j. A10= 3/5 = 0,6
2. **Kriteria Kerja Sama Tim (K02)**
   a. A1= 1/5 = 0,2
   b. A2= 3/5 = 0,6
   c. A3= 5/5 = 1
   d. A4= 5/5 = 1
   e. A5= 5/5 = 1
   f. A6= 5/5 = 1
   g. A7= 3/5 = 0,6
   h. A8= 5/5 =1
   i. A9= 3/5 = 0,6
   j. A10= 1/5 = 0,2
3. **Kriteria Loyalitas (K03)**
   a. A1= 3/5 = 0,6
   b. A2= 3/5 = 0,6
   c. A3= 3/5 = 0,6
   d. A4= 3/5 = 0,6
   e. A5= 3/5 = 0,6
   f. A6= 5/5 = 1
   g. A7= 3/5 = 0,6
   h. A8= 3/5 =0,6
   i. A9= 1/5 = 0,2

j. A10= 3/5 = 0,6

4. Kriteria Lama Bekerja (K04)

a. A1= 5/5 = 1
b. A2= 5/5 = 1
c. A3= 1/5 = 0,2
d. A4= 5/5 = 1
e. A5= 3/5 = 0,6
f. A6= 3/5 = 0,6
g. A7= 5/5 = 1
h. A8= 1/5 =0,2
i. A9= 1/5 = 0,2
j. A10= 3/5 = 0,6

5. Kriteria Disiplin (K05)

a. A1= 5/5 = 1
b. A2= 3/5 = 0,6
c. A3= 5/5 = 1
d. A4= 1/5 = 0,2
e. A5= 1/5 = 0,2
f. A6= 5/5 = 1
g. A7= 5/5 = 1
h. A8= 5/5 =1
i. A9= 1/5 = 0,2
j. A10= 1/5 = 0,2

6. Kriteria Sikap (K06)

a. A1= 5/5 = 1
b. A2= 5/5 = 1
c. A3= 3/5 = 0,6
d. A4= 3/5 = 0,6
e. A5= 5/5 = 1
f. A6= 3/5 = 0,6
g. A7= 3/5 = 0,6
h. A8= 5/5 = 1
i. A9= 5/5 = 1
j. A10= 3/5 = 0,6

Dari hasil analisa tersebut didapatkan normalisasi seperti tabel 4.6 dibawah ini

Tabel 5
Normalisasi

Kode Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05	K06
A1	1	0,2	0,6	1	1	1
A2	1	0,6	0,6	0,6	0,6	1
A3	0,2	1	0,6	0,6	1	0,6
A4	1	1	0,6	1	0,2	0,6
A5	0,6	1	0,6	0,6	0,2	1
A6	0,6	1	1	0,6	1	0,6
A7	1	0,6	0,6	0,6	1	0,6
A8	0,2	1	0,6	0,6	1	1
A9	0,2	0,6	0,2	0,6	0,2	1
A10	0,6	0,2	0,6	0,6	0,2	0,6

Selanjutnya tahap perengkingan terhadap Pegawai dengan mengalikan nilai normalisasi pegawai pada setiap kriteria dengan bobot kriteria tabel 1.

A1 = (1 *15) + (0,2 * 15) + (0,6 * 20) + (1*20) + (1*10) + (1*20)
= 15 + 3 + 12 + 20 + 10 + 20
A2 = (1 *15) + (0,6 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (0,6*10) + (1*20)
= 15 + 9 + 12 + 12 + 6 + 20
A3 = (0,2 *15) + (1 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (1*10) + (0,6*20)
= 3 + 15 + 12 + 12 + 10 + 12
A4 = (1 *15) + (1 * 15) + (0,6 * 20) + (1*20) + (0,2*10) + (0,6*20)
= 15 + 15 + 12 + 20 + 3 + 12
A5 = (0,6 *15) + (1 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (0,2*10) + (1*20)
= 9 + 15 + 12 + 12 + 2 + 20
A6 = (0,6 *15) + (1 * 15) + (1 * 20) + (0,6*20) + (1*10) + (0,6*20)
= 9 + 15 + 20 + 12 + 10 + 12
A7 = (1 *15) + (0,6 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (1*10) + (0,6*20)
= 15 + 9 + 12 + 12 + 10 + 12
A8 = (0,2 *15) + (1 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (1*10) + (1*20)
= 3 + 15 + 12 + 12 + 10 + 20
A9 = (0,2 *15) + (0,6 * 15) + (0,2 * 20) + (0,6*20) + (0,2*10) + (1*20)
= 3 + 9 + 4 + 12 + 2 + 20
A10 = (0,6 *15) + (0,2 * 15) + (0,6 * 20) + (0,6*20) + (0,2*10) + (0,6*20)
= 9 + 3 + 12 + 12 + 2 + 12

Dari analisa diatas didapatkan hasil seperti tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6
Hasil Normalisasi

Kode Alternatif	K01	K02	K03	K04	K05	K06
A1	15	3	12	20	10	20
A2	15	9	12	12	6	20
A3	3	15	12	12	10	12
A4	15	15	12	20	3	12
A5	9	15	12	12	2	20
A6	9	15	20	12	10	12
A7	15	9	12	12	10	12
A8	3	15	12	12	10	20
A9	3	9	4	12	2	20
A10	9	3	12	12	2	12

Selanjutnya dengan menjumlahkan nilai semua kriteria pada setiap mahasiswa seperti dibawah ini:

A1 = 15 + 3 + 12 + 20 + 10 + 20 = 80
A2 = 15 + 9 + 12 + 12 + 6 + 20 = 74
A3 = 3 + 15 + 12 + 12 + 10 + 12 = 64
A4 = 15 + 15 + 12 + 20 + 3 + 12 = 77
A5 = 9 + 15 + 12 + 12 + 2 + 20 = 70
A6 = 9 + 15 + 20 + 12 + 10 + 12 = 78
A7 = 15 + 9 + 12 + 12 + 10 + 12 = 70
A8 = 3 + 15 + 12 + 12 + 10 + 20 = 72
A9 = 3 + 9 + 4 + 12 + 2 + 20 = 50
A10 = 9 + 3 + 12 + 12 + 2 + 12 = 50

Sehingga didapatkan hasil akhir seperti pada tabel 7 dibawah ini :

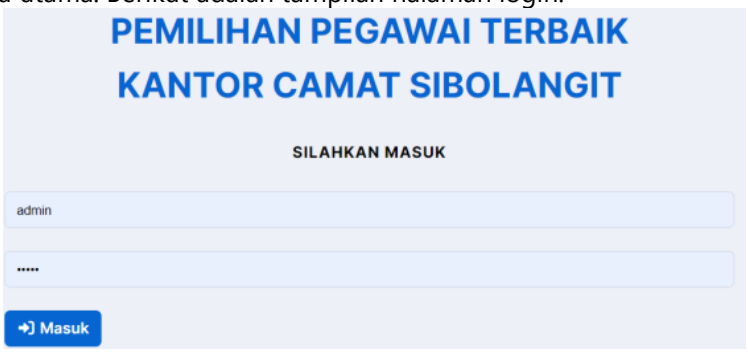
Tabel 7
Hasil Akhir

Kode Alternatif	Nilai	Keterangan
A1	80	Terbaik
A6	78	Baik
A4	77	Baik
A2	74	Baik
A8	72	Baik
A5	70	Baik
A7	70	Baik
A3	64	Baik
A9	50	Kurang
A10	59	Kurang

Sehingga telah dilakukan perhitungan dengan 6 Kriteria dan 10 Alternatif maka diperoleh nilai tertinggi 80 dengan Alternatif A1 memperoleh Pegawai Terbaik pada Kantor Camat Sibolangit Tahun 2024.

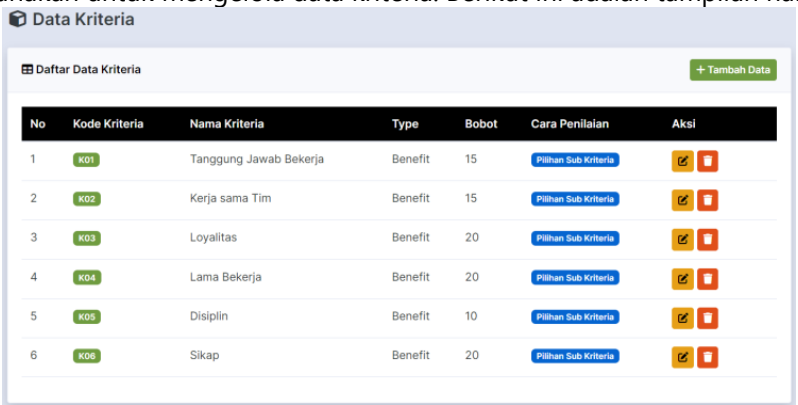
Implementasi sitem

Halaman login berfungsi untuk melindungi sistem dari pengguna yang tidak berwenang sebelum mereka dapat mengakses menu utama. Berikut adalah tampilan halaman login.



Gambar 2 Halaman Login

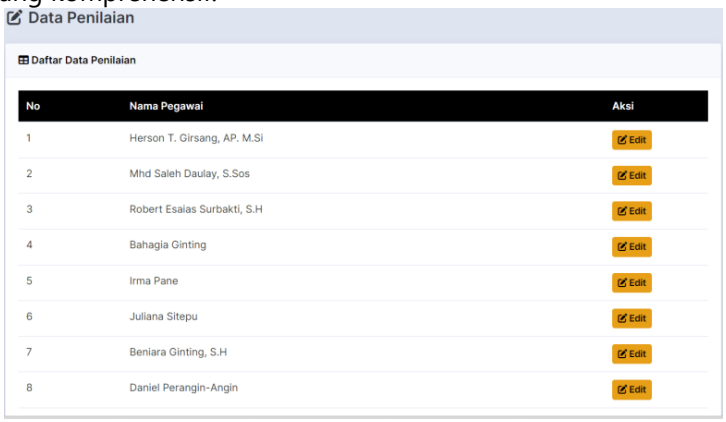
Halaman kriteria digunakan untuk mengelola data kriteria. Berikut ini adalah tampilan halaman kriteria:



Gambar 3 Halaman Kriteria

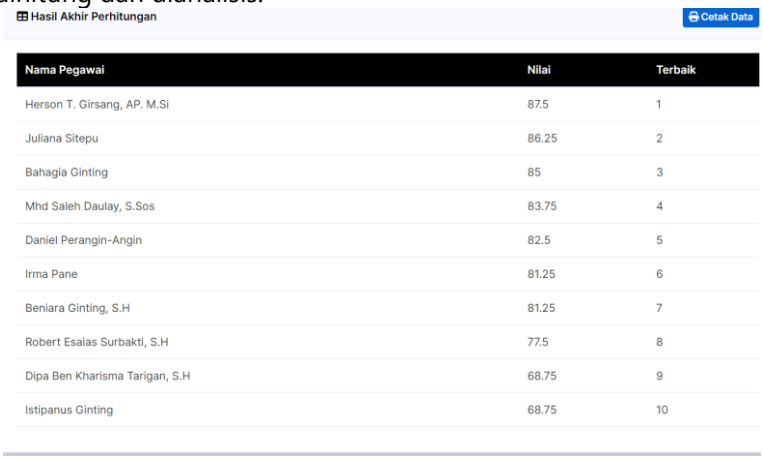
Halaman penilaian pegawai terhadap kriteria dalam program merupakan bagian yang mengatur dan menampilkan evaluasi dari setiap pegawai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Di halaman ini, pengguna dapat melihat bagaimana setiap pegawai dinilai sesuai dengan kriteria yang relevan, serta melihat nilai dan bobot yang diberikan untuk masing-masing kriteria. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk

melakukan analisis mendalam mengenai kinerja pegawai, serta memudahkan dalam membuat keputusan berdasarkan penilaian yang komprehensif.



Gambar 4 Halaman Penilaian

Halaman hasil perhitungan akhir menyajikan ringkasan dari seluruh proses perhitungan yang telah dilakukan. Di halaman ini, admin dapat melihat hasil akhir dari analisis yang meliputi nilai total dan peringkat akhir dari setiap pegawai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Informasi yang ditampilkan mencakup hasil evaluasi yang terperinci serta visualisasi yang memudahkan pemahaman. Halaman ini penting untuk memberikan gambaran jelas mengenai hasil akhir, yang akan membantu admin dalam membuat keputusan yang didasarkan pada data yang telah dihitung dan dianalisis.



Gambar 5 Halaman hasil Akhir

PEMBAHASAN

Sistem yang dibangun memiliki berbagai kelebihan namun, terdapat juga beberapa kelemahan. Sistem mungkin menghadapi tantangan dalam hal skalabilitas atau kompatibilitas dengan berbagai perangkat dan platform. Berikut penjelasan kelebihan dan kelemahan pada sistem yang dibangun.

Adapun yang menjadi kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

a. **Keamanan Data**: Sistem mungkin memiliki celah keamanan yang bisa mengancam kerahasiaan dan integritas data, terutama jika tidak dilengkapi dengan mekanisme perlindungan yang memadai.
b. **Kompatibilitas**: Sistem mungkin tidak kompatibel dengan berbagai perangkat atau platform, yang dapat membatasi aksesibilitas dan penggunaan oleh berbagai pihak.
c. **Keterbatasan Skalabilitas**: Sistem mungkin menghadapi kesulitan dalam menangani peningkatan jumlah pengguna atau data, yang dapat mengakibatkan penurunan performa atau bahkan kegagalan sistem.
d. **Ketergantungan pada Data Masukan**: Sistem bergantung pada kualitas dan akurasi data masukan; kesalahan atau ketidakakuratan dalam data dapat mempengaruhi hasil dan keputusan yang diambil.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

a. **Efisiensi Operasional**: Sistem dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi proses, mengurangi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin, dan mengurangi risiko kesalahan manusia.
b. **Pengelolaan Data yang Terpusat**: Sistem dapat menyediakan satu tempat penyimpanan untuk semua data, memudahkan pengelolaan, pembaruan, dan pemantauan informasi secara terpusat.
c. **User Interface yang Intuitif**: Sistem yang dirancang dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan ramah pengguna dapat memudahkan pengguna dalam navigasi dan operasional, meningkatkan pengalaman pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan. Dalam penelitian pemilihan pegawai terbaik di Kantor Camat Sibolangit, metode Simple Additive Weighting (SAW) diterapkan untuk mengevaluasi dan menentukan pegawai yang paling memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Proses ini dimulai dengan identifikasi dan penetapan kriteria yang relevan untuk penilaian pegawai. Selanjutnya, data dari setiap pegawai dinilai berdasarkan kriteria tersebut dan diolah melalui matriks ternormalisasi untuk memastikan konsistensi. Setelah itu, dilakukan perhitungan preferensi untuk memberikan peringkat pada setiap pegawai. Dari hasil perhitungan terhadap 10 pegawai, diperoleh bahwa pegawai atas nama Herson T. Girsang, AP. M.Si mendapatkan nilai tertinggi, yaitu 80, sehingga dapat direkomendasikan sebagai pegawai terbaik. Perancangan alur sistem dan gambaran sistem dilakukan dengan menggunakan UML serta pemrograman PHP dan MySQL untuk membangun sistem. Sistem yang dikembangkan telah berhasil memenuhi tujuan penelitian dengan memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mengelola data serta melakukan evaluasi. Implementasi sistem menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang dapat mempermudah pihak Kantor Camat Sibolangit dalam mengakses berbagai fitur dan melakukan analisis sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

REFERENCES

Ahmad, A., & Kurniawan, Y. I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, *1*(2), 101–108. https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1.2.14

Ipnuwati, S., Khotimah, K., & Sari, K. P. (2018). Pemilihan Cafe Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, *8*(1), 275–282. https://doi.org/10.36448/jmsit.v8i1.1049

Marlina, M., Masnur, M., & Muh. Dirga.F. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, *1*(1), 8–17. https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i1.672

Mayana, N., Tarigan, B., Roseni, I., Tarigan, B., & Simalango, A. P. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pakan Terbaik Pembesaran Ikan Lele Hemat Biaya Menggunakan Weighted Product*. *6*, 101–106.

Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, *2*(1), 19–25. https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052

Mustofa, T., Prasetyo, J., Santoso, D. B., & Budiarti, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Saw Pada Pt Target Makmur Sentosa. *JIKA (Jurnal Informatika)*, *7*(1), 19. https://doi.org/10.31000/jika.v7i1.6899

Ahmad, A., & Kurniawan, Y. I. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, *1*(2), 101–108. https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1.2.14

Ipnuwati, S., Khotimah, K., & Sari, K. P. (2018). Pemilihan Cafe Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, *8*(1), 275–282. https://doi.org/10.36448/jmsit.v8i1.1049

Marlina, M., Masnur, M., & Muh. Dirga.F. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks*

Logika, *1*(1), 8–17. https://doi.org/10.31850/jsilog.v1i1.672

Mayana, N., Tarigan, B., Roseni, I., Tarigan, B., & Simalango, A. P. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pakan Terbaik Pembesaran Ikan Lele Hemat Biaya Menggunakan Weighted Product*. *6*, 101–106.

Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, *2*(1), 19–25. https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052

Mustofa, T., Prasetyo, J., Santoso, D. B., & Budiarti, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Saw Pada Pt Target Makmur Sentosa. *JIKA (Jurnal Informatika)*, *7*(1), 19. https://doi.org/10.31000/jika.v7i1.6899

Novendri. (2019). Pengertian Web. *Lentera Dumai*, *10*(2), 46–57.

Pinibo, Y. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Anggota Ikatan Pelajar Dan Mahasiswa/I Kabupaten Deiyai Berbasis Web. *J-MACE Jurnal Penelitian*, *2*(1), 57–67. https://doi.org/10.34124/jmace.v2i1.19

Tamara Aldisa, R., Josh, J., Nugroho, F., Agustini Sinaga, S., & Sussolaikah, K. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Sales TerbaikMenerapkan Metode Simple Additive Weighting(SAW). *Journal of Information System Research* , *3*(4), 548–556. https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1955

Waruwu, K. A., Mendrofa, S. A., Halawa, O., & Halawa, F. (2024). *Analisis Kinerja Pegawai Dalam Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat Pada Kantor Camat Hilisalawaahe Kabupaten Nias Selatan*. *4*, 7383–7396.

Yulaikha Mar'atullatifah, N. R. S. (2023). *Review: Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting) Untuk Seleksi Supplier Pada Rumah Makan*. *2*(8), 3289–3296. https://bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/5522