JDSP
Jurnal Data Science Penusa

Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Surat Keterangan Jual Beli Tanah Di Desa Beringin Kecamatan Beringin Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*

Widya Lestari Simanjuntak[1)*], Megaria Purba[2)]
[1,2)] STMIK Pelita Nusantara
[1,2)] widyalestarisimanjuntak1@gmail.com, megariapurba18@gmail.com

Received: 05 September i 2024 Accepted: 13 Oktober 2024 Published: 27 Oktober 2024
Pg. 120-132

OPEN ACCESS

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci: surat keterangan, metode SAW, SPK.

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

Abstrak : Pemberian surat keterangan jual beli tanah sebaiknya dianalisa menggunakan teknologi dan sebagai arsiparis yang bagus. Di Desa Beringin, tanggung jawab utama adalah penerbitan sertifikat jual beli tanah. Penerbitan sertifikat jual beli tanah terkendala oleh penyiapan dokumen secara manual, sehingga sering terjadi keterlambatan karena banyaknya permohonan. Selain itu, penyusunan data sertifikat jual beli tanah juga menjadi kendala, karena nomor data dan informasi penerima sering tidak akurat, sehingga terjadi duplikasi nomor surat. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode pembobotan aditif sederhana dan mengembangkan serta membangun sistem pendukung keputusan penerbitan sertifikat jual beli tanah di Desa Beringin. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yang sumber datanya diambil melalui sampel yang bersifat matematis. Hasil penelitian adalah dari 10 sample data yang analisa datanya maka 5 orang diberikan surat keterangan jual beli tanah dan 5 orang lagi dengan keterangan lengkapi data.

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi menjadi tren dalam setiap instansi. Baik swasta maupun pemerintahan, teknologi berkembang hampir disetiap sektor, dalam pemerintahan tingkat kecamatan dituntut untuk mengunakan teknologi informasi. Penerbitan surat keterangan jual beli tanah dapat difasilitasi dengan pemanfaatan teknologi dalam administrasi desa, sebagaimana yang lazim dilakukan di Desa Beringin. Berlokasi di Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Desa Beringin berada di Provinsi Sumatera Utara. Desa Beringin yang berdekatan dengan Bandara Internasional Kualanamu merupakan salah satu kecamatan yang paling maju di Kabupaten Deli Serdang. Di Desa Beringin terdapat kantor pusat yang mengurus penerbitan sertifikat jual beli tanah. Salah satu tugas pokok dan fungsi Desa Beringin adalah penerbitan sertifikat jual beli tanah. Karena banyaknya permintaan sertifikat tersebut, proses penerbitan sertifikat jual beli tanah yang masih manual saat ini mengakibatkan pengiriman sertifikat menjadi terhambat. Belum lagi proses pendaftaran sertifikat jual beli tanah yang tidak mudah. Jika terjadi kesalahan, nomor data dan data penerima dapat dimasukkan dua kali.

Kontribusi signifikan dari TI dalam menyelesaikan masalah ini adalah terciptanya sistem pendukung keputusan berdasarkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Keputusan semi-terstruktur yang lebih baik dapat dibuat oleh manajer dengan bantuan teknologi pendukung keputusan. Menurut penelitian Yulaikha Mar'atullatifah (2023), DSS memungkinkan pengguna untuk menggabungkan pengetahuan teoritis dengan kemampuan praktis, sehingga menghasilkan pengambilan keputusan lebih baik. Sistem pendukung keputusan adalah untuk memberikan panduan selama proses pengambilan keputusan, bukan untuk memberikan keputusan akhir. Sistem pendukung keputusan sering menggunakan pendekatan SAW ketika berhadapan dengan keadaan semi-terstruktur. Untuk memilih opsi terbaik dari beberapa alternatif yang

diberikan, sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma seperti pendekatan SAW (Asep Syaputra, 2019). Premis mendasar dari metode SAW yakni menghitung agregat bobot penilaian kinerja untuk setiap alternatif di semua atribut (Sofalina & Mansur, 2022). Masalah ini dapat diatasi dengan pendekatan SAW dengan mengevaluasi banyak atribut dan mengalokasikan bobot untuk masing-masing (Gemawaty & Yuliani, 2023). Berdasarkan penjelasan latar belakang, penulis melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Surat keterangan Jual Beli Tanah Di Desa Beringin Desa Beringin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting".

TINJAUAN LITERATUR

Penelitian mengutip karya Ahmad dan Kurniawan (2020) tentang topik pemilihan staf ideal. Uji penerimaan pengguna menghasilkan nilai preferensi sebesar 97,5%, yang menunjukkan penilaian yang sangat baik terhadap kesesuaian dan kelayakan sistem untuk digunakan. Sopian dan Ermatita (2021) mempelajari proses pemilihan paket ISP. Metode SAW menilai bobot nilai setiap atribut dan kemudian menetapkan peringkat untuk mengidentifikasi pilihan yang optimal di antara berbagai pilihan. Hasil akhir dari opsi optimal dari prosedur pemeringkatan penyedia tercapai. Penelitian yang dilakukan oleh Liesnaningsih dkk. (2020) tentang penerima beasiswa. Pendekatan Simple Additive Weighting dapat mengatasi masalah yang ada dengan melakukan penilaian yang lebih banyak dipengaruhi oleh kriteria yang ditentukan.

Penelitian Damayanti dkk. (2021) tentang keberlanjutan beasiswa setiap semester. Hasil analisis menunjukkan satu orang, Priti NIM 200121202, tidak memperoleh beasiswa dengan total skor 29,03. Sebaliknya, tiga orang dinyatakan tetap memperoleh beasiswa, yaitu Harpingka Fitria Br Sibarani NIM 190131108 dengan skor 65,55, Sethu Ramen NIM 200131035 dengan skor 50,97, dan Monalisa Hotmauli Silalahi NIM 200121197 dengan skor 78,88, serta Beby Audry NIM 200121198 dengan skor 72,08.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukaryati dkk. (2022) tentang identifikasi staf yang optimal. Pemilihan model merupakan tugas yang menantang, tetapi pendekatan Simple Additive Weighting (SAW) menanganinya secara langsung dengan menggunakan prioritas yang ditentukan pengguna untuk menentukan bobot. Studi yang dilakukan oleh Rahayu dan Putri (2021) mengenai evaluasi kinerja guru. Hasil studi ini menunjukkan bahwa 20 guru dievaluasi sesuai 10 kriteria penilaian. Hasil pemeringkatan memperlihatkan data alternatif A03 memperoleh skor tertinggi, dapat disimpulkan bahwa A03 menunjukkan kinerja guru yang terbaik.

METODE PENELITIAN

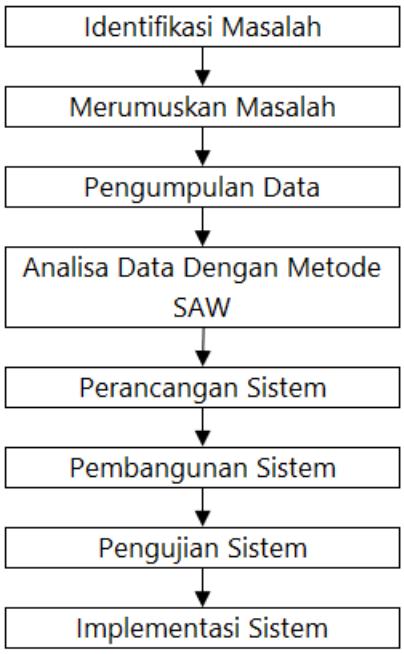
Penelitian di Desa Beringin Kecamatan Beringin. Penelitian memakai 2 teknik yakni teknik observasi dan wawancara untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

1. Menemukan masalah penelitian dan menyempurnakan definisinya agar lebih terukur merupakan langkah awal dalam identifikasi masalah. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa surat-surat masih ditulis tangan, yang menyebabkan keterlambatan penerbitan sertifikat jual beli tanah karena banyaknya permohonan. Selain itu, terdapat kendala dalam proses pendataan sertifikat jual beli properti. Sering terjadi kesalahan pada nomor data dan data penerima, sehingga terjadi duplikasi nomor surat.
2. Merumuskan masalah untuk mengetahui jalannya penelitian apa yang akan diselesaikan dalam penelitian. Rumusan masalah dalam penelitian yaitu bagaimana menerapkan metode Simple Additive Weighting, merancan dan membangan sistem pendukung keputusan pemberian surat keterangan jual beli tanah Desa Beringin?
3. Pengumpulan data dalam pengumpulan data memakai 2 teknik yakni Observasi dan Wawancara.

a) Tujuan pengamatan adalah untuk mendokumentasikan dan melacak langkah-langkah yang terlibat dalam penerbitan sertifikat untuk pembelian atau penjualan tanah.
b) Wawancara dilakukan untuk mengetahui, data kriteria, bobot kriteria yang ditentukan oleh desa.

4. Pemanfaatan analisis data untuk mengatasi masalah dengan metode pembobotan aditif sederhana.

5. Desain sistem melibatkan pembuatan kerangka kerja yang efektif untuk memfasilitasi operasi sistem. Penelitian malakukan perancangan dimulai dari perancangan alur sistem yaitu usecase diagram, activity diagram, claa diagram, database, dan userinterface.
6. Pengembangan sistem memerlukan perakitan komponen atau entitas menjadi unit kohesif yang ditujukan untuk mencapai tujuan tertentu. Pembangunan dilakukan dengan pemrograman PHP yaitu tampilan login, dashboar, halan input data, proses dan output sebagai keluaran hasil dari sistem.
7. Pengujian sistem kotak hitam menguji masukan dan keluaran sistem untuk menentukan apakah sistem pendukung keputusan dapat memberikan sertifikat penjualan atau pembelian tanah di Desa Beringin, Kecamatan Beringin. Pengujian menggunakan metode pembobotan aditif sederhana untuk mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan dalam sistem yang dibangun.
8. Mengimplementasikan sistem ialah tahap sistem sudah siap dioperasikan. Sistem akan diimplementasikan terhadap data yang sudah didapatkan, sebagai perhitungan semua alternatif dengan kriteria yang sudah ditetapkan.



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

HASIL PENELITIAN

Analisis merupakan prosedur lanjutan dari evaluasi informasi yang komprehensif mengenai kendala dan masalah terkait. Analisis data dan aplikasi yang akan dikembangkan dimaksudkan untuk memudahkan pemerintah desa dalam menilai kelayakan penerbitan sertifikat jual beli tanah.
Informasi mengenai syarat penerbitan sertifikat jual beli tanah di Desa Beringin, Kecamatan Beringin.

Tabel 1
Data kelayakan pemberian surat keterangan jual beli tanah di Desa Beringin Kecamatan Beringin

No	Nama	Usia	Alamat
1	Suhari	41	Dusun Delima
2	Ganda Putra	40	Dusun Mawar
3	Rini Kesuma Waty, A.Md	30	Dusun Budiman
4	Setia Wati	32	Dusun Sepakat
5	Susanto	45	Dusun Delima
6	Edi Suriyanto	19	Dusun Delima
7	Ima Kayasah	27	Dusun Mesjid
8	Ribut	63	Dusun Damai
9	Samidi	58	Dusun Damai

No	Nama	Usia	Alamat
10	Sri Handayani	42	Dusun Delima
11	Sandra	31	Dusun Mesjid
12	Irwansyah	27	Dusun Damai
13	Warsino	38	Dusun Mesjid
14	Zulbasri	56	Dusun Sepakat
15	Eky Bhona Panusunan Siregar	28	Dusun Mesjid
16	Surid	41	Dusun Sepakat
17	Dewi Sari Pevikasari	24	Dusun Mesjid
18	Suroso	71	Dusun Sepakat
19	Ngatini	64	Dusun Cempaka
20	Nila Fatimah	30	Dusun Delima

Analisa Metode *Simple Additive Weighting*

1. Menentukan kriteria acuan pengambilan keputusan.

Tabel 2
Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis
C1	Saksi	30	Benefit
C2	Alas Hak Tanah	30	Cost
C3	Bukti Lunas PBB	20	Benefit
C4	Kartu Keluarga	10	Benefit
C5	KTP	10	Benefit

Dari kelima kriteria diatas dapat dijabar dalam beberapa subkriteria seperti dibawah ini:

Tabel 3
Kriteria Saksi

Saksi	Nilai
Ada 3 Orang	1
Ada 2 Orang	0,75
Ada 1 Orang	0,5
Tidak Ada	0,25

Tabel 4
Kriteria Alas Hak Tanah

Alas Hak Tanah	Nilai
Ada 1	1
Ada 2	0,5
Tidak Ada	0,25

Tabel 5
Kriteria Bukti Lunas PBB

Bukti Lunas PBB	Nilai
Ada 3 Bulan	1
Ada 2 Bulan	0,75
Ada 1 Bulan	0,5
Tidak Ada	0,25

Tabel 6
Kriteria Kartu Keluarga

Kartu Keluarga	Nilai

Kartu Keluarga	Nilai
Ada Lengkap	1
Ada Kurang Lengkap	0,75
Ada Tidak Lengkap	0,5
Tidak Ada	0,25

Tabel 7
Kriteria KTP

KTP	Nilai
Ada Lengkap	1
Ada Kurang Lengkap	0,75
Ada Tidak Lengkap	0,5
Tidak Ada	0,25

2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria

Tabel 8
Data Masyarakat Mengajukan Surat Keterangan Jual Beli Tanah

Kode Data Masyarakat/Alternatif	Nama Masyarakat/Alternatif
A1	Suhari
A2	Ganda Putra
A3	Rini Kesuma Waty, A.Md
A4	Setia Wati
A5	Susanto
A6	Edi Suriyanto
A7	Ima Kayasah
A8	Ribut
A9	Samidi
A10	Sri Handayani

Kemudian menentukan penilaian alternatif terhadap kriteria, datanya pada tabel berikut.

Tabel 9
Penilaian Masyarakat Mengajukan Surat Keterangan Jual Beli Tanah

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
Suhari	1	1	0,75	1	1
Ganda Putra	0,75	1	1	0,75	0,75
Rini Kesuma Waty, A.Md	0,75	0,5	1	1	1
Setia Wati	1	1	1	0,75	1
Susanto	1	1	0,75	0,75	0,75
Edi Suriyanto	1	0,5	1	1	0,5
Ima Kayasah	0,75	1	0,75	0,75	1
Ribut	0,75	1	0,75	1	0,75
Samidi	0,75	1	1	0,5	1
Sri Handayani	0,25	0,5	0,75	0,75	0,75

Matriks ternormalisasi R diperoleh dengan menggunakan persamaan unik untuk setiap jenis atribut (atribut Manfaat atau Biaya) setelah matriks keputusan dibentuk sesuai dengan kriteria.

3. Matriks Keputusan

Matriks keputusan dapat ditetapkan seperti yang diilustrasikan dalam tabel berikut.

$$Xij = \begin{Bmatrix} 1 & 1 & 0.75 & 1 & 1 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.75 & 0.75 \\ 0.75 & 0.5 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0.75 & 1 \\ 1 & 1 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \\ 1 & 0.5 & 1 & 1 & 0.5 \\ 0.75 & 1 & 0.75 & 0.75 & 1 \\ 0.75 & 1 & 0.75 & 1 & 0.75 \\ 0.75 & 1 & 1 & 0.5 & 1 \\ 0.25 & 0.5 & 0.25 & 0.25 & 0.75 \end{Bmatrix}$$

4. Matriks Normalisasi

Selanjutnya menormalkan matriks dengan menentukan nilai X untuk setiap kemungkinan.

Normalisasi Kriteria C1 (Saksi)

R1.1 = 1 / 1
= 1
R2.1 = 0.75 / 1
= 0.75
R3.1 = 0.75 / 1
= 0.75
R4.1 = 1 / 1
= 1
R5.1 = 1 / 1
= 1
R6.1 = 1 / 1
= 1
R7.1 = 0.75 / 1
= 0.75
R8.1 = 0.75 / 1
= 0.75
R9.1 = 0.75 / 1
= 0.75
R10.1 = 0.25 / 1
= 0.25

Normalisasi Kriteria C2 (Alas Hak Tanah)

R1.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R2.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R3.2 = 0.5 / 0.5
= 1
R4.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R5.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R6.2 = 0.5 / 0.5
= 1
R7.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R8.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R9.2 = 0.5 / 1
= 0.5
R10.2 = 0.5 / 0.5
= 1

Normalisasi Kriteria C3 (Bukti Lunas PBB)

R1.3 = 0.75 / 1
= 0.75
R2.3 = 1 / 1
= 1
R3.3 = 1 / 1
= 1
R4.3 = 1 / 1
= 1
R5.3 = 0.75 / 1
= 0.75
R6.3 = 1 / 1
= 1
R7.3 = 0.75 / 1
= 0.75
R8.3 = 0.75 / 1
= 0.75
R9.3 = 1 / 1
= 1
R10.3 = 0.75 / 1
= 0.75

Normalisasi Kriteria C4 (Kartu Keluarga)

R1.4 = 1 / 1
= 1
R2.4 = 0.75 / 1
= 0.75
R3.4 = 1 / 1
= 1
R4.4 = 0.75 / 1
= 0.75
R5.4 = 0.75 / 1
= 0.75
R6.4 = 1 / 1
= 1
R7.4 = 0.75 / 1
= 0.75
R8.4 = 1 / 1
= 1
R9.4 = 0.5 / 1
= 0.5
R10.4 = 0.75 / 1
= 0.75

Normalisasi Kriteria C5 (KTP)

R1.5 = 1 / 1
= 1
R2.5 = 0.75 / 1
= 0.75
R3.5 = 1 / 1
= 1
R4.5 = 1 / 1
= 1
R5.5 = 0.75 / 1
= 0.75
R6.5 = 0.5 / 1
= 0.5
R7.5 = 1 / 1
= 1
R8.5 = 0.75 / 1
= 0.75
R9.5 = 1 / 1
= 1
R10.5 = 0.75 / 1
= 0.75

Setelah perhitungan, selanjutnya membangun matriks Rij; berikut matriks Rij:

$$Rij = \begin{Bmatrix} 1 & 0.5 & 0.75 & 1 & 1 \\ 0.75 & 0.5 & 1 & 0.75 & 0.75 \\ 0.75 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0.5 & 1 & 0.75 & 1 \\ 1 & 0.5 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0.5 \\ 0.75 & 0.5 & 0.75 & 0.75 & 1 \\ 0.75 & 0.5 & 0.75 & 1 & 0.75 \\ 0.75 & 0.5 & 1 & 0.5 & 1 \\ 0.25 & 1 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \end{Bmatrix}$$

5. Menghitung Preferensi/ Perangkingan

V1 = (30 x 1)+(30 x 0.5)+(20 x 0.75)+(10 x 1)+(10 x 1)
= 22,5 + 15 + 15 + 10 + 7,5 = 65
V9 = (30 x 0.75)+(30 x 0.5)+(20 x 1)+(10 x 0.5)+(10 x 1)
= 22,5 + 15 + 20 + 5 + 10 = 72,5
V10 = (30 x 0.25)+(30 x 1)+(20 x 0.75)+(10 x 0.75)+(10 x 0.75)
= 7,5 + 30 + 15 + 7,5 + 7,5 = 67,5
= 22,5 + 30 + 20 + 10 + 10 = 92,5
V4 = (30 x 1)+(30 x 0.5)+(20 x 1)+(10 x 0.75)+(10 x 1)
= 30 + 15 + 20 + 7,5 + 10 = 82,5
V5 = (30 x 1)+(30 x 0.5)+(20 x 0.75)+(10 x 0.75)+(10 x 0.75)
= 30 + 15 + 15 + 7,5 + 7,5 = 75
V6 = (30 x 1)+(30 x 1)+(20 x 1)+(10 x 1)+(10 x 0.5)
= 30 + 30 + 20 + 10 + 5 = 95
V7 = (30 x 0.75)+(30 x 0.5)+(20 x 0.75)+(10 x 0.75)+(10 x 1)
= 22,5 + 15 + 15 + 7,5 + 10 = 65
V8 = (30 x 0.75)+(30 x 0.5)+(20 x 0.75)+(10 x 1)+(10 x 0.75)

Dari hasil perhitungan preferensi/perangkingan didapatkan nilai setiap alternatif/masyarakat yang mengajukan surat keterangan jual beli tanah seperti tabel berikut ini:

Tabel 10
Hasil Kelayakan Pemberian Surat keterangan Jual Beli Tanah

Nama Alternatif	Nilai Vi	Kelayakan Pemberian Surat keterangan Jual Beli Tanah
Suhari	80	Diberikan
Ganda Putra	72.5	Lengkapi Data
Rini Kesuma Waty, A.Md	92.5	Diberikan
Setia Wati	82.5	Diberikan
Susanto	75	Diberikan
Edi Suriyanto	95	Diberikan
Ima Kayasah	70	Lengkapi Data
Ribut	70	Lengkapi Data
Samidi	72.5	Lengkapi Data
Sri Handayani	67.5	Lengkapi Data

Pemberikan surat keterangan jual beli tanah jika nilai akhir >=75, maka akan diberikan surat keterangan jual beli tanah. Dan sesuai dengan tabel 10 dapat diambil kesimpulan bahwa masyarakat berhak diberikan surat keterangan jual beli tanah sebanyak 5 orang dan 5 orang harus melengkapi berkas sesuai dengan kriteria.

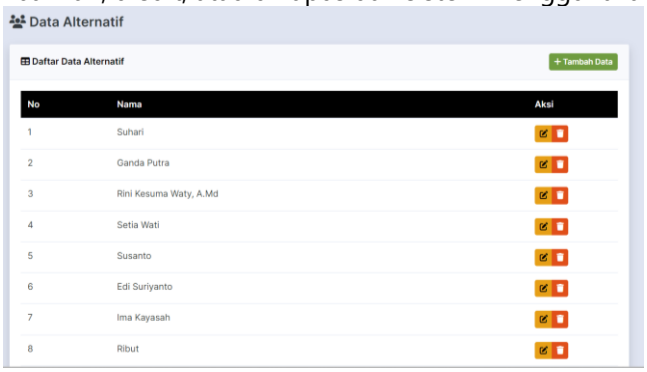
Implementasi sitem

Halaman yang mengharuskan login untuk mencegah pengguna yang ceroboh mengakses menu utama. Tampilan halaman login terlihat seperti ini.



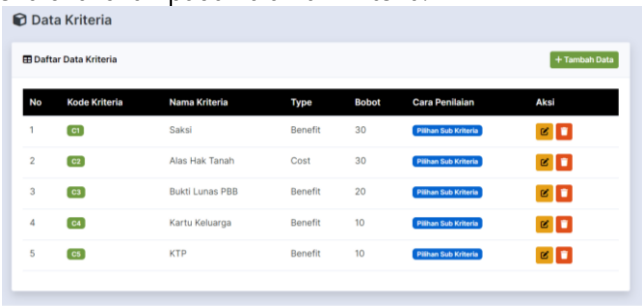
Gambar 2 Halaman Login

Data komunitas dapat ditambahkan, diedit, atau dihapus dari sistem menggunakan halaman data alternatif.



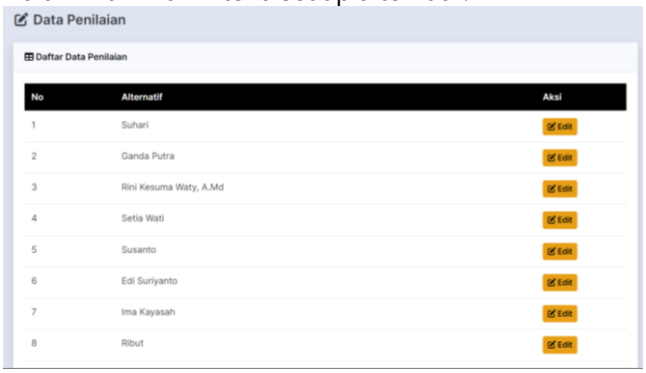
Gambar 3 Halaman Data Alternatif

Manajemen data untuk kriteria dilakukan pada halaman kriteria.



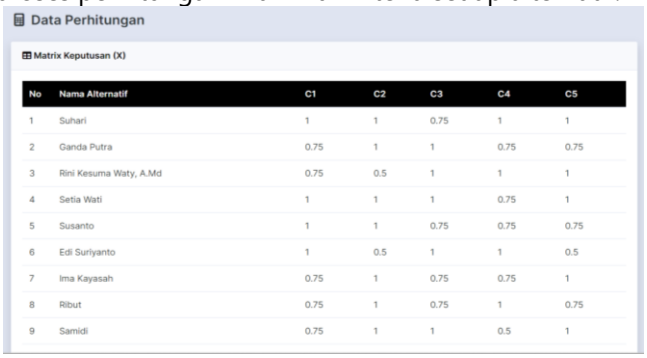
Gambar 4 Halaman Data Kriteria

Memperlihatkan proses penilaian nilai-nilai kriteria setiap alternatif.



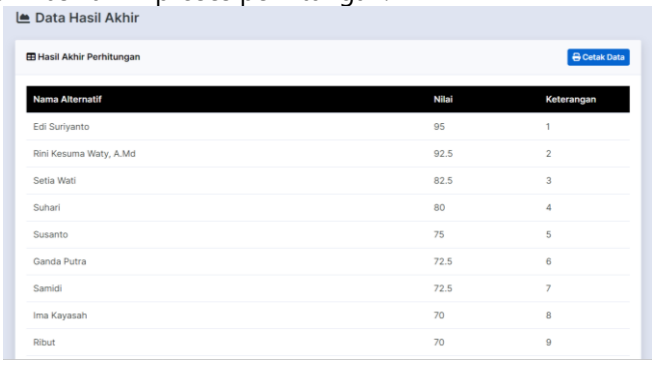
Gambar 5 Halaman Data Penilaian

Halaman ini menampilkan proses perhitungan nilai-nilai kriteria setiap alternatif.



Gambar 6 Halaman Perhitungan

Halaman ini memperlihatkan hasil akhir proses perhitungan.



Gambar 7 Halaman Hasil Akhir

PEMBAHASAN

Dari hasil implementasi sistem, maka kami menemukan beberapa kelebihan dan kelemahan sistem. Adapun yang menjadi kelemahan dari sistem:

a. Sistem yang dibangun hanya untuk digunakan Desa Beringin.
b. Sistem masik terlihat biasa-biasa saja karena kurangnya perpaduan warna sehingga lebih menarik ujntuk digunakan.
c. Sistem yang dibangun masih localhost, sehingga pengguna hanya bisa menggunakan jika folder dan databasenya dimasukkan kekomputer lain.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem ini adalah:

a. Sistem melakukan perhitungan yang tetap, sehingga kekeliruan dalam perhitungan nilai yang lebih keicl bahkan 0,01 bisa terlihat.
b. Sistem menghasilkan kesimpulan hasil akhir, sehingga pengguna lebih mudah untuk mengelola dalam pengajuan surat keterangan jual beli tanah.
c. Sistem dibangun lebih sederhana agara pengguna lebih mudah dan simple untuk mengoperasikan.

KESIMPULAN

Peneliti menerapakan metode simple additive weighting (SAW) dalam analisa kelayakan pemberian surat keterangan jaul beli tanah maulalu tahap analisa data masyarakat sebagai alternatif dan juga data kriteria. Selanjutnya menilai alternatif pada setiap kriteria dengan membuat matriks ternormalisasi dan terakhir perhitungan preferensi/ perangkingan. Dari hasil perhitungan maka dari 10 orang, yang diberikan 5 orang dan 5 orang lagi masih membutuhkan kelengkapan data.

Dengan menggabungkan bahasa pemrograman PHP, sistem berbasis web ini menggabungkan MySQL, sebuah sistem manajemen basis data. Diagram use case, activity, class, database, dan interface merupakan bagian dari alur desain sistem. Setelah konstruksi selesai, sistem dapat menganalisis data menggunakan teknik SAW. Sistem juga memberi kseimpulan hasil akhir perhitungan yang sesuai.

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

Asep Syaputra. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Kurang Mampu Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau*, *1*(2), 50–55. https://doi.org/10.52303/jb.v1i2.14

Damayanti, S. D., Catur, S., & Kendari, S. (2021). *Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)*. *6*(2), 114–121.

Gemawaty, C. A., & Yuliani, Y. (2023). Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. PEMILIHAN DOSEN TERBAIK DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING). *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, *7*(3), 711–717. https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i3.1159

Liesnaningsih, L., Taufiq, R., Destriana, R., & Suyitno, A. P. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Daarul Ahsan. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, *5*(1), 54. https://doi.org/10.32493/informatika.v5i1.4664

Rahayu, M. I., & Putri, A. R. D. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Kontrak Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, *10*(1), 25–34. https://doi.org/10.58761/jurtikstmikbandung.v10i1.129

Sofalina, F. D. J., & Mansur, A. (2022). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Sales Lapangan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan 360º. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, *3*(3), 333.

https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3951

Sopian, B. F. T., & Ermatita, E. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Paket Layanan Internet. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya(SENAMIKA)*, *3*(8), 502–512. https://repository.unsri.ac.id/48001/

Sukaryati, L. N., Voutama, A., Karawang, U. S., & Ronggo, J. H. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Karyawan Terbaik. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, *24*(3), 2022.

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