



Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Calon Pengantin Dengan Metode SAW di Kabupaten Pasangkayu

Ardiansyah¹, Adam M Tanniewa²

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Barat
Adamtanniewa76@gmail.com

Abstract

The rate of early marriage in Pasangkayu Regency has increased to 14.68%, making it occupy first position in West Sulawesi. This resulted in the DP3AP2KB of Pasangkayu Regency working hard in granting marriage permits, even though the selection process carried out by the DP3AP2KB of Pasangkayu Regency was still manual and not properly computerized. To overcome this, it is necessary to build a system to streamline the selection process for prospective brides and grooms who are well computerized. This system will utilize the Decision Support System (SPK) process using the Simple Additive Weighting (SAW) method which focuses on six criteria, namely age, employment, education, parental permission letter, SKBS, and tetanus injection. The output produced is in the form of a ranking table which will make it easier to determine the suitability of prospective brides and grooms. The results of this research show that 3 prospective brides (6%) were declared "Very Eligible" for marriage with a reference value between 0.850 to 1.000; Furthermore, 29 prospective brides (58%) were declared "Suitable" for marriage with a reference value between 0.650 to 0.849 and 18 prospective brides (36%) were declared "Considering" for marriage with a reference value between 0.000 to 0.649.

Keywords: Bride and Groom, SAW, SPK

Abstrak

Angka pernikahan dini pada Kabupaten Pasangkayu mengalami peningkatan yang mencapai 14,68 %, hingga membuatnya menempati posisi pertama di Sulawesi Barat. Hal ini mengakibatkan DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu bekerja keras dalam memberikan izin pernikahan, meskipun proses seleksi yang dilakukan oleh DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu masih manual dan belum terkomputerisasi dengan baik. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dibangun sebuah sistem untuk mengefesienkan proses seleksi kelayakan calon pengantin yang telah terkomputerisasi dengan baik. Sistem ini akan memanfaatkan proses dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang berfokus pada enam kriteria yaitu usia, pekerjaan, pendidikan, surat izin orang tua, SKBS, dan suntik tetanus. Adapun output yang dihasilkan ini berupa tabel perangkingan yang nantinya akan mempermudah dalam menentukan kelayakan calon pengantin. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa ada 3 calon pengantin (6%) dinyatakan "Sangat Layak" untuk menikah dengan nilai referensi antara 0,850 sampai dengan 1,000; selanjutnya 29 calon pengantin (58%) dinyatakan "Layak" menikah dengan nilai referensi antara 0,650 sampai dengan 0,849 dan 18 calon pengantin (36%) dinyatakan "Dipertimbangkan" untuk menikah dengan nilai referensi antara 0,000 sampai dengan 0,649.

Kata kunci: Calon Pengantin, SAW, SPK

1. Pendahuluan

Berdasarkan Data Sensus BPS (2021), Sulawesi Barat menempati posisi pertama angka pernikahan dini mencapai 27,71 persen. Kabupaten Pasangkayu mencatat angka pernikahan dini tertinggi di Sulawesi Barat, yang mencapai 14,68 persen. Untuk menentukan kelayakan calon pengantin, diperlukan pertimbangan yang matang dan obyektif [1]. Hal ini mengakibatkan DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu sangat bekerja keras dalam memberikan izin untuk sebuah pernikahan.

Dalam memberikan izin pernikahan, DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu menyeleksi dari masing-masing pasangan calon pengantin, proses seleksi yang dilakukan belum terkomputerisasi dengan baik karena tahap yang dilakukan masih secara manual [2].

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu dalam menentukan kelayakan calon pengantin dari segi

kehatan dan ekonomi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang akan berfokus pada enam kriteria yaitu usia, pekerjaan, pendidikan, surat izin orang tua, SKBS, dan suntik tetanus. Metode ini sudah banyak digunakan dalam berbagai bidang, seperti penentuan kelayakan penerima beasiswa, penentuan kelayakan karyawan, dan sebagainya. Di mana, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pernikahan yang dilakukan adalah sah, melalui proses yang obyektif dan terstruktur [3].

Sistem pendukung keputusan pertama kali diperkenalkan oleh Michael S.Scott Morton pada awal tahun 1970-an dengan istilah Management Decision System. Kemudian sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun SPK sehingga dari produksi yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa sistem ini merupakan suatu sistem berbasis Komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur maupun terstruktur[4]

Metode SAW sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut[5]. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut terdapat pada persamaan (1).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut benefit} \\ \frac{X_{ij}}{\text{Min } X_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut cost} \end{cases} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana: r_{ij} : Nilai kriteria ternormalisasi, X_{ij} : Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria, $\text{Max } X_{ij}$: Nilai terbesar dari setiap kriteria, $\text{Min } X_{ij}$: Nilai terkecil dari setiap kriteria, benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik, cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

dimana r_{ij} adalah *rating* kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $C_j : i = 1,2,\dots,m$ dan $j = 1,2,\dots,n, j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan seperti:persamaan (2).

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan: V_i = ranking untuk setiap alternative, w_j = nilai bobot dari setiap kriteria, r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi,

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih[6].

Kelebihan dari metode *Simple Additive Weighting* dibanding dengan model pengambilan keputusan lainnya terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan bobot untuk setiap atribut[7].

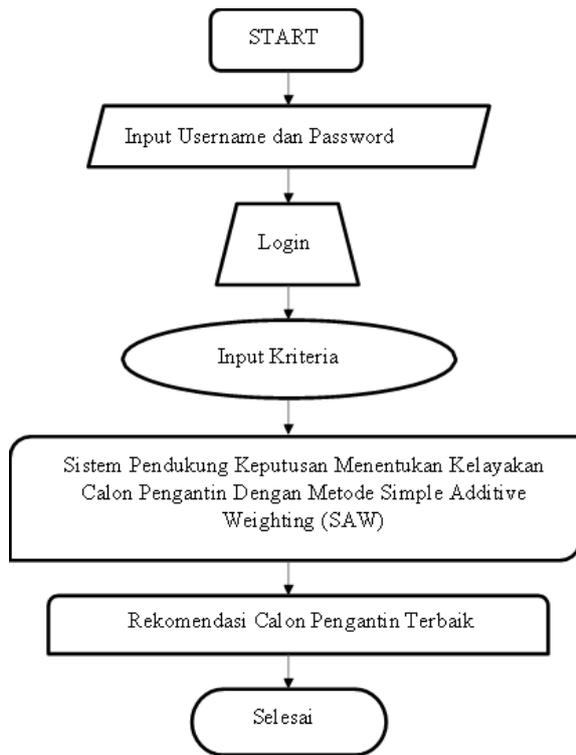
2. Metode Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah kuantitatif, yakni suatu proses untuk menemukan pengetahuan dan menggunakan data berupa angka sebagai alat dalam menganalisis keterangan apa yang ingin diketahui[8]. Adapun tahapan dari penelitian ini dimulai dari identifikasi awal dan perumusan masalah, kemudian pengumpulan data dengan cara (observasi, wawancara, dan studi literature), analisis data dengan implementasi metode SAW (*Simple Additive Weighting*), desain sistem pendukung keputusan yang menentukan kelayakan calon pengantin, kemudian melakukan pengujian sistem, terakhir menghasilkan suatu output. Dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, peneliti akan menganalisis dan memaparkan informasi yang relevan mengenai kelayakan calon pengantin berdasarkan variabel-variabel yang telah diidentifikasi.

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *Prototyping* dengan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, serta pengkodean sistem. Adapun beberapa tools yang digunakan dalam menyelesaikan sistem ini dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL*, serta teks editor *Sublime*. Metode *Prototyping* didefinisikan sebagai sebuah pendekatan yang menghasilkan versi awal dari sistem yang potensial, memberikan ide kepada pengembang dan calon pengguna mengenai bagaimana sistem akan berfungsi setelah selesai dianalisis. Pengembangan sistem dimulai dari pengumpulan kebutuhan dengan mengidentifikasi dan melakukan observasi pada DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu untuk mengumpulkan semua data yang dibutuhkan, perancangan yakni menentukan sumber daya yang diperlukan dan membangun prototipe dengan rancangan sementara yang kemudian dievaluasi, terakhir proses evaluasi yakni mengujicobakan sistem serta melakukan analisis terhadap hasil evaluasi untuk memperoleh kesimpulan yang relevan. Dalam metode pengembangan sistem *Prototyping*, langkah-langkah tersebut akan diulang secara iteratif untuk melakukan perbaikan dan pengembangan sistem hingga mencapai hasil yang diharapkan.

2.1. Flowchart Sistem

Gambar 1. menjelaskan *Flowchart* dari Sistem.



Gambar 1. *Flowchart* Sistem

2.2 Flowchart SAW

Gambar 2. menjelaskan *Flowchart* dari *Simple Additive Weighting (SAW)*.

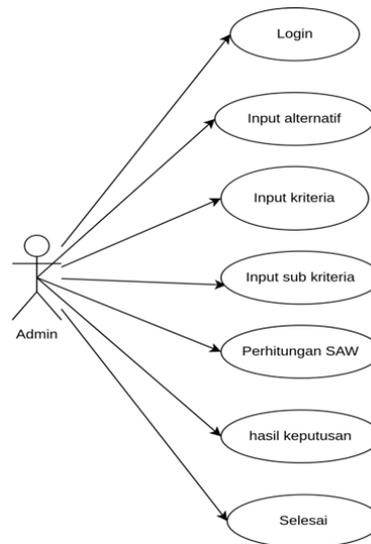


Gambar 2. *Flowchart* SAW

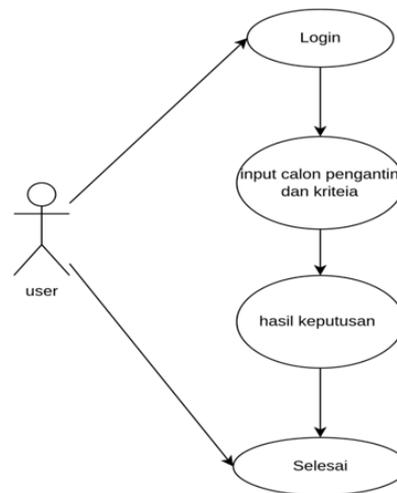
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Use Case Diagram

Dalam *use case diagram* ini seperti Gambar 3 dan Gambar 4, pengguna pertama kali login untuk mengakses sistem, lalu mengisi data calon pengantin seperti usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, surat izin orang tua, SKBS, dan suntik tetanus. Selanjutnya, sistem melakukan perhitungan preferensi dengan metode SAW menggunakan bobot kriteria yang relevan. Dari hasil perhitungan tersebut, sistem menentukan kelayakan calon pengantin dan memberikan rekomendasi ranking yang sesuai. Sistem juga bertugas menyimpan data calon pengantin dan informasi administrasi. Pengguna dapat mengakhiri sesi dengan logout atau keluar dari sistem setelah selesai. Diagram ini memberikan gambaran singkat tentang alur kerja sistem dan interaksi pengguna dengan sistem tersebut.



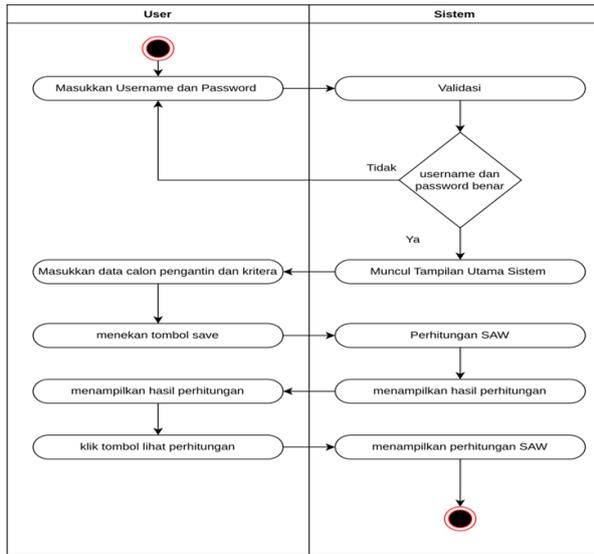
Gambar 3. *Use case Diagram* admin



Gambar 4. *Use case Diagram* user

3.2 Activity Diagram

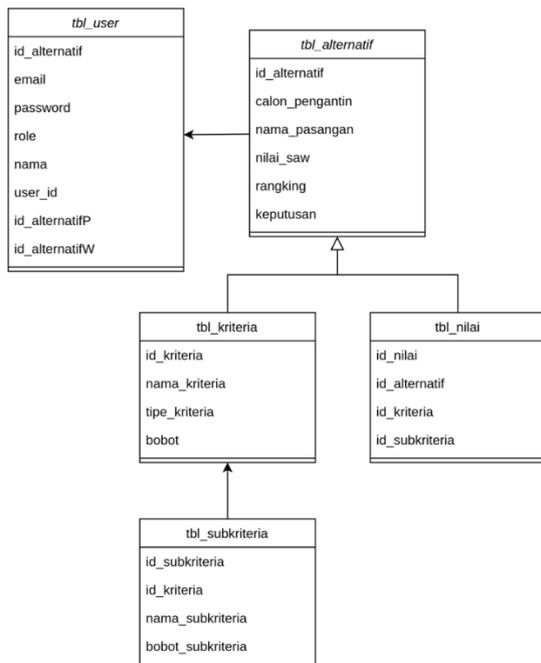
Gambar 5. menjelaskan Activity Diagram.



Gambar 5. Activity Diagram

3.3 Class Diagram

Pada diagram class ini menggambarkan struktur dari sistem yang disajikan dalam bentuk tabel beserta dengan atribut yang saling berhubungan dengan tabel lainnya dan class diagram ini seperti Gambar 6 juga menggambarkan struktur database yang dibutuhkan dalam membangun sistem.



Gambar 6. Class Diagram

3.4 Pengkodean Sistem

Pengkodean sistem pada penelitian ini, berupa penghitungan nilai keputusan, *max* nilai keputusan, *min*

nilai keputusan, melakukan normalisasi bobot, pemberian hasil keputusan, terakhir perangkingan. Pengkodean sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, dengan teks *editor sublime* serta menggunakan *MY, MySQL*, serta teks editor *Sublime*.

3.5 Pengolahan Data dan Perhitungan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Ada beberapa langkah untuk melakukan perhitungan yang akan menentukan calon pengantin menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW):

3.5.1 Data Alternatif Calon Pengantin

Kriteria dan Bobot

Nilai Kecocokan Kriteria Usia (C1) seperti Tabel 1

Tabel 2.Data Usia

NO	Parameter Kecocokan	Bobot Nilai Kecocokan
1	< 19 tahun	1
2	19 – 25 tahun	2
3	26 – 30 tahun	3
4	> 30 tahun	4

Nilai Kecocokan Kriteria Pekerjaan (C2) seperti Tabel 2

Tabel 2.Data Pekerjaan

NO	Parameter Kecocokan	Bobot Nilai Kecocokan
1	Tidak Bekerja	1
2	Buruh/Nelayan/Petani	2
3	Karyawan Swasta/ BUMN/Honoror	3
4	Wiraswasta	4
5	Guru/PNS	5

Nilai Kecocokan Kriteria Pendidikan (C3) seperti Tabel 3

Tabel 3.Data Pendidikan

NO	Parameter Kecocokan	Bobot Nilai Kecocokan
1	SD	1
2	SMP	2
3	SMA/SMK	3
4	D3/S1/S2	4

Nilai Kecocokan Kriteria Surat Izin Orang Tua (C4) seperti Tabel 4

Tabel 4.Data Surat Izin Orang Tua

NO	Parameter Kecocokan	Bobot Nilai Kecocokan
1	TIDAK	1
2	YA	2

Nilai Kecocokan Kriteria SKBS (C5) seperti Tabel 5.

Tabel 5.Data SKBS

NO	Parameter Kecocokan	Bobot Nilai Kecocokan
1	TIDAK	1
2	YA	2

Nilai Kecocokan Kriteria Suntik Tetanus (C6) seperti Tabel 6.

$$V2 = (0.75 * 0.3) + (0.6 * 0.25) + (0.4 * 0.15) + (1 * 0.15) + (1 * 0.1) + (1 * 0.05) = 0.735.$$

$$V3 = (1 * 0.3) + (0.2 * 0.25) + (0.8 * 0.15) + (0.5 * 0.15) + (1 * 0.1) + (1 * 0.05) = 0.695.$$

$$V4 = (0.5 * 0.3) + (0.8 * 0.25) + (1 * 0.15) + (1 * 0.15) + (1 * 0.1) + (1 * 0.05) = 0.8.$$

$$V5 = (0.25 * 0.3) + (0.2 * 0.25) + (0.8 * 0.15) + (0.5 * 0.15) + (0.5 * 0.1) + (1 * 0.05) = 0.42.$$

$$V6 = (0.75 * 0.3) + (0.6 * 0.25) + (0.2 * 0.15) + (0.5 * 0.15) + (0.5 * 0.1) + (1 * 0.05) = 0.58.$$

$$V7 = (1 * 0.3) + (0.8 * 0.25) + (1 * 0.15) + (1 * 0.15) + (0.5 * 0.1) + (0.5 * 0.05) = 0.875.$$

$$V8 = (0.5 * 0.3) + (0.2 * 0.25) + (0.2 * 0.15) + (0.5 * 0.15) + (1 * 0.1) + (0.5 * 0.05) = 0.43.$$

$$V9 = (0.25 * 0.3) + (0.8 * 0.25) + (0.4 * 0.15) + (1 * 0.15) + (1 * 0.1) + (1 * 0.0) = 0.635.$$

$$V10 = (1 * 0.3) + (0.2 * 0.25) + (0.8 * 0.15) + (0.5 * 0.15) + (1 * 0.1) + (0.5 * 0.05) = 0.67.$$

$$V11 = 0.725, V12 = 0.78, V13 = 0.695, V14 = 0.54, V15 = 0.725, V16 = 0.595, V17 = 0.7, V18 = 0.7, V19 = 0.605, V20 = 0.755, V21 = 0.745, V22 = 0.57, V23 = 0.68, V24 = 0.6675, V25 = 0.72, V26 = 0.64, V27 = 0.72, V28 = 0.66, V29 = 0.84, V30 = 0.62, V31 = 0.775, V32 = 0.74, V33 = 0.95, V34 = 0.65, V35 = 0.755, V36 = 0.545, V37 = 0.52, V38 = 0.66, V39 = 0.56, V40 = 0.815, V41 = 0.76, V42 = 0.675, V43 = 0.74, V44 = 0.805, V45 = 0.665, V46 = 0.875, V47 = 0.63, V48 = 0.48, V49 = 0.715, V50 = 0.54.$$

Kemudian hasil perhitungan dari nilai di atas kemudian di urutkan dari nilai yang terbesar hingga yang terkecil. Perangkingan ini menghasilkan jumlah 50, dengan 3 keputusan yakni keputusan “Sangat Layak” berjumlah 3, keputusan “Layak” berjumlah 30, dan keputusan “Dipertimbangkan” berjumlah 17.

3.6 Evaluasi Sistem

Untuk menguji apakah semua fungsi yang ada pada sistem berjalan dengan baik atau tidak akan dilakukan pengujian black box yang bertujuan untuk menguji fungsionalitas atau fitur dari sistem yang dibuat. Pengujian black box dilakukan dengan menggunakan beberapa kasus uji atau skenario yang telah ditentukan sebelumnya. Setiap kasus uji memiliki input, output, dan kriteria keberhasilan atau kegagalan yang berbeda-beda. Input adalah data calon pengantin yang akan dijadikan alternatif dalam sistem, output adalah hasil ranking kelayakan calon pengantin berdasarkan metode SAW,

dan kriteria keberhasilan atau kegagalan adalah apakah output sesuai dengan perhitungan manual atau tidak.

3.6 Tampilan Sistem

3.6.1 Tampilan Awal

Pada tampilan awal Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Calon Pengantin Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu seperti Gambar 7, terdapat catatan email dan password yang digunakan apabila ingin mengakses aplikasi.



Gambar 7. Tampilan Awal

3.6.2 Tampilan Menu Data

Pada tampilan menu user terdapat menu login, dengan mengisi email pengguna dan password. seperti Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Menu User

3.6.3 Tampilan Menu Data Calon Pengantin

Pada menu data calon pengantin, di inputkan kriteria calon pengantin pria dan data calon pengantin Wanita yaitu Usia, Pekerjaan, Pendidikan, Surat Izin Orang Tua, SKBS, dan Suntik Tetanus seperti Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Menu Data Calon Pengantin

3.6.4 Tampilan Menu Admin

Pada tampilan menu admin terdapat menu login, dengan mengisi email admin dan password seperti Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Menu Admin

3.6.5 Tampilan Dashboard

Pada tampilan dashboard terdapat grafik keputusan dan rekapitulasi hasil keputusan terbaik seperti Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Dashboard

Tampilan berikut akan menampilkan total hasil penilaian dalam sistem pendukung keputusan. Keputusan yang ditampilkan pada aplikasi ada 3 yaitu Sangat layak, layak, dan di pertimbangkan seperti Gambar 12.

Gambar 12. Rekapitulasi Hasil Keputusan Terbaik

3.6.6 Tampilan Data Alternatif

Pada tampilan data alternatif telah diinputkan seperti calon pengantin dan nama pasangan, seperti pada Gambar 13.

Gambar 13. Tampilan Data Alternatif

3.6.7 Tampilan Data Kriteria

Pada tampilan data kriteria telah di inputkan kriteria penilaian pemilihan calon pengantin yaitu nama kriteria, tipe kriteria dan bobot kriteria yang dapat dilihat pada Gambar 14.

Gambar 14. Tampilan Data Kriteria

3.6.7 Tampilan SAW

Tampilan terdiri dari beberapa bagian, yang pertama adalah "Nilai Keputusan" yang menampilkan tabel informasi mengenai alternatif dan nilai dari setiap kriteria seperti Gambar 15.

Gambar 15. Tampilan Nilai Keputusan

Bagian selanjutnya adalah "Normalisasi Matriks" yang menampilkan tabel dengan informasi mengenai alternatif dan nilai normalisasi dari setiap kriteria. Normalisasi dilakukan dengan membagi nilai setiap kriteria dengan nilai maksimum atau minimum, tergantung pada jenis kriteria (benefit atau cost) seperti Gambar 16.

Gambar 16. Tampilan Nilai Normalisasi Matriks

Selanjutnya adalah "Normalisasi Bobot" yang menampilkan tabel dengan informasi mengenai alternatif dan nilai bobot yang telah dinormalisasi. Nilai bobot ini diperoleh dengan mengalikan nilai normalisasi

dengan bobot dari setiap kriteria. Tabel ini juga mencakup nilai V_i (hasil akhir) yang merupakan jumlah dari nilai bobot untuk setiap alternative seperti Gambar 17.

No.	Alternatif	Usia	Pendidikan	Pendapatan	Surat Izin Orang Tua	SKBS	Surat Tetanus	Nilai V_i
1	HAJI HADI HANIKAT	0,08	0,25	0,09	0,25	0,08	0,08	0,12
2	DAUD JAFAR HANIKAT	0,02	0,25	0,09	0,25	0,11	0,08	0,11
3	PERDANA AJAH	0,11	0,09	0,22	0,08	0,11	0,08	0,15
4	MARWANULLAH HANIKAT	0,09	0,11	0,11	0,09	0,11	0,08	0,11
5	MARWANULLAH PRIMA	0,08	0,09	0,22	0,08	0,08	0,08	0,12
6	HANIKAT SELINDA	0,08	0,25	0,09	0,08	0,08	0,08	0,12
7	MARWANULLAH HANIKAT	0,09	0,11	0,11	0,11	0,08	0,08	0,11
8	MARWANULLAH AJAH	0,09	0,09	0,09	0,08	0,11	0,08	0,11
9	MARWANULLAH HANIKAT	0,08	0,11	0,09	0,11	0,11	0,08	0,11
10	MARWANULLAH HANIKAT	0,11	0,09	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11

Gambar 17. Tampilan Nilai Normalisasi Bobot

Terakhir melakukan perankingan. Dalam tabel ini menampilkan urutan ranking untuk setiap alternatif berdasarkan nilai V_i yang telah dihitung sebelumnya. Tabel juga mencakup hasil keputusan berdasarkan rentang nilai V_i , seperti "Sangat layak", "Layak", atau "Dipertimbangkan" seperti Gambar 18.

No.	Alternatif	Nilai	Ranking	Hasil Keputusan
1	HAJI HADI HANIKAT	0,12	1	Sangat Layak
2	DAUD JAFAR HANIKAT	0,11	2	Sangat Layak
3	PERDANA AJAH	0,15	3	Layak
4	MARWANULLAH HANIKAT	0,11	4	Layak
5	MARWANULLAH PRIMA	0,12	5	Layak
6	HANIKAT SELINDA	0,12	6	Layak
7	MARWANULLAH HANIKAT	0,11	7	Layak
8	MARWANULLAH AJAH	0,11	8	Layak
9	MARWANULLAH HANIKAT	0,11	9	Layak
10	MARWANULLAH HANIKAT	0,11	10	Layak

Gambar 18. Tampilan Perankingan

Dalam sistem ini, pengguna dapat melihat dan menganalisis hasil perankingan alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Tampilan sistem ini memberikan gambaran visual yang mudah dipahami mengenai perbandingan alternatif berdasarkan kriteria yang diberikan.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu bahwa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah alat

yang efektif untuk menilai kelayakan calon pengantin secara objektif. Identifikasi permasalahan yang relevan dalam pengembangan SPK, seperti penentuan kriteria, bobot kriteria, pengumpulan data calon pengantin, dan pengembangan sistem, merupakan tahapan penting dalam membangun sistem yang berfungsi dengan baik. Langkah-langkah penyelesaian dalam SPK mencakup definisi kriteria kelayakan, penentuan bobot kriteria, pengumpulan data calon pengantin, perhitungan nilai kelayakan menggunakan metode SAW, dan implementasi sistem pendukung keputusan. Analisis kebutuhan input dan output melibatkan variabel input seperti usia, pekerjaan, pendidikan, Surat Izin Orang Tua, Surat Keterangan Berbadan Sehat (SKBS), dan suntik tetanus, serta output untuk menentukan kelayakan calon pengantin. Semua ini mengarah pada penggunaan SPK yang dapat mempermudah DP3AP2KB Kabupaten Pasangkayu mengambil keputusan terkait perizinan calon pengantin berdasarkan faktor-faktor yang relevan.

Daftar Rujukan

- [1] Badan Pusat Statistik, 2018. Perkawinan Menurut Umur dan Jenis Kelamin di Indonesia. BPS.
- [2] Suryadi, D., Suharno, S., & Rani, E. 2019. Kelayakan Calon Pengantin Menurut Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia. *Jurnal Ahkam*, 19(2), 282–296.
- [3] Safitri, M., Sahay, A. S., & Lestari, A. 2021. Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Sembako. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 87–96. <https://doi.org/10.47111/jointecom.v1i1.2959>
- [4] Febriyanto, F., & Rusi, I. 2020. Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphones. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 5(1), 67–74. <https://doi.org/10.31294/ijcit.v5i1.6674>
- [5] Sigit, H. T., & Sujai, A. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Pada PT. Purna Baja Harsco Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 5(1). <https://doi.org/10.30656/jsii.v5i1.905>
- [6] Syarif, A., Aprilarita, Q., Rizki, M., & Lumbanraja, F. R. 2020. Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Berbasis Android. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 102. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i2.796>
- [7] Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. 2020. Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer
- [8] Sekaran, U., & Bougie, R. 2019. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.