

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN
KELAYAKAN CALON PENGANTIN DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
(Studi Kasus : Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga
Berencana Kabupaten Pasangkayu)**

***DECISION SUPPORT SYSTEM FOR DETERMINING BRIDGE
FEASIBILITY WITH THE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(SAW) METHOD
(Case Study: Family Planning Population Control Office,
Pasangkayu Regency)***



**ARDIANSYAH
D0218003**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2023**

ABSTRAK

Meningkatnya angka pernikahan dini, Kabupaten Pasangkayu menempati posisi pertama tingginya angka pernikahan dini pada Sulawesi Barat dengan angka 14,68 persen. 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. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dibangun sebuah sistem untuk mengefesienkan proses seleksi kelayakan calon pengantin tersebut yang telah terkomputerisasi dengan baik dengan memanfaatkan proses dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) akan dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang merupakan metode penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam proses pengambilan keputusan menentukan kelayakan calon pengantin menggunakan enam kriteria yaitu Usia, Pekerjaan, Pendidikan, Surat Izin Orang Tua, SKBS dan Suntik Tetanus. Setelah melakukan penginputan alternatif berdasarkan kriteria dengan metode SAW, maka dihasilkan output berupa tabel perankingan yang mempermudah dalam menentukan kelayakan calon pengantin. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa 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 “Dipertimbangan” untuk menikah dengan nilai referensi antara 0,000 sampai dengan 0,649.

Kata Kunci : Calon Pengantin, SAW, SPK

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Meningkatnya angka pernikahan dini di Sulawesi Barat, Pemprov mulai menyusun langkah atau strategi dalam mengurangi angka pernikahan dini pada Sulawesi Barat. Pemprov juga mendorong keterlibatan aktif pemerintah kabupaten untuk serius dalam melakukan penanganan pernikahan dini di wilayah masing-masing. Mengacu pada Data Susenas BPS (2021), Sulawesi Barat menempati tertinggi pertama angka pernikahan dini dengan angka 17,71 persen. Kabupaten Pasangkayu menempati posisi pertama tingginya angka pernikahan dini pada Sulawesi Barat dengan angka 14,68 persen. 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. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dibangun sebuah sistem untuk mengefisienkan proses seleksi kelayakan calon pengantin tersebut yang telah terkomputerisasi dengan baik dengan memanfaatkan proses dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) akan dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang merupakan metode penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut.

Pernikahan adalah momen penting dalam kehidupan manusia, namun tidak semua orang dapat menikah dengan pasangan yang tepat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu pernikahan adalah kelayakan calon pengantin.

Beberapa hal yang dapat menimbulkan masalah dalam pernikahan yang seharusnya diperhatikan sebelum pernikahan antara lain Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Kesehatan. Hal ini dianggap sepele dalam masyarakat namun berpengaruh besar terhadap dunia pernikahan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Agama Nomor 20 Tahun 2019, Bahwa usia minimal calon pengantin 19 tahun laki-laki ataupun perempuan.

Untuk menentukan kelayakan calon pengantin, diperlukan pertimbangan yang matang dan obyektif. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu untuk menentukan kelayakan calon pengantin dengan akurat (Badan Pusat Statistik, 2018).

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem pendukung keputusan. Metode SAW digunakan untuk menentukan bobot atau tingkat kepentingan dari setiap kriteria yang digunakan dalam penilaian kelayakan calon pengantin. Metode ini sudah banyak digunakan dalam berbagai bidang, seperti penentuan kelayakan penerima beasiswa, penentuan kelayakan karyawan, dan sebagainya (Suryani & Istiyanto, 2020).

Dalam konteks Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu, sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan kelayakan calon pengantin sangat diperlukan. Pasalnya, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pernikahan yang dilakukan adalah sah, melalui proses yang obyektif dan terstruktur (Suryadi et al., 2019).

Selain itu, dengan adanya sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan kelayakan calon pengantin, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu dapat lebih efektif dalam melakukan tugasnya. Sistem pendukung keputusan dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan, mengurangi kesalahan dalam penilaian kelayakan calon pengantin, serta meningkatkan kualitas keputusan yang diambil (Setyowati & Nugroho, 2020).

Namun, perlu diingat bahwa penggunaan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan calon pengantin juga memerlukan data yang akurat dan relevan. Oleh karena itu, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu perlu memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini valid dan terpercaya.

Dalam kesimpulannya, sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan kelayakan calon pengantin dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) sangat diperlukan oleh Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu. Sistem ini dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan, mengurangi kesalahan dalam penilaian kelayakan calon pengantin, serta meningkatkan kualitas keputusan yang

diambil. Selain itu, dengan penggunaan sistem pendukung keputusan, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menjalankan tugasnya (Mustofa & Sari, 2019).

Menurut (Saragih, 2021), penerapan sistem pendukung keputusan dalam berbagai bidang memiliki keuntungan yang signifikan, seperti mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan akurasi dan kualitas keputusan yang diambil, serta meminimalkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Hal ini juga berlaku dalam penerapan sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan calon pengantin di Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu.

Dalam implementasinya, pengembangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan calon pengantin harus dilakukan dengan cermat dan hati-hati. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah pemilihan kriteria yang relevan dan valid. Kriteria yang digunakan harus dapat menggambarkan dengan akurat dan obyektif kelayakan calon pengantin, sehingga keputusan yang diambil dapat dipertanggungjawabkan.

Selain itu, dalam pengembangan sistem pendukung keputusan juga perlu memperhatikan aspek teknis dan keamanan. Sistem yang dibangun harus dapat berjalan secara lancar dan stabil, serta memiliki tingkat keamanan yang tinggi agar data yang digunakan dalam pengambilan keputusan tidak disalahgunakan (Mustofa & Sari, 2019).

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan efektivitas pelayanan kepada masyarakat, Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu perlu mengimplementasikan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan calon pengantin. Penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada sistem pendukung keputusan tersebut dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan, mengurangi kesalahan dalam penilaian kelayakan calon pengantin, serta meningkatkan kualitas keputusan yang diambil. Hal ini dapat berdampak positif pada efektivitas dan efisiensi kerja Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu, sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan yang dapat menentukan kelayakan calon pengantin dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) di Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu?

C. Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya akan difokuskan pada kelayakan calon pengantin dari segi kesehatan dan ekonomi.
2. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data calon pengantin yang terdaftar di Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu.
3. Penelitian ini akan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu dalam menentukan kelayakan calon pengantin dari segi kesehatan dan ekonomi dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Dinas Pengendalian Penduduk Keluarga Berencana Kabupaten Pasangkayu dalam menentukan kelayakan calon pengantin dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, sistem pendukung keputusan yang dikembangkan juga dapat digunakan sebagai acuan bagi calon pengantin dalam mengetahui kelayakan mereka dari segi kesehatan dan ekonomi sebelum memutuskan untuk menikah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

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 (Suryani & Istiyanto, 2020). Sedangkan menurut (Suryani & Istiyanto, 2020) sistem keputusan adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan berkomunikasi untuk masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur.

SPK juga sering disebut sebagai sistem komputer yang membantu pada pengelolaan data menjadi sebuah informasi yang dapat menyelesaikan permasalahan serta memberikan keputusan secara cepat dan tepat. Dalam membuat sebuah SPK kita harus bisa mencapai tujuan yaitu dengan cara memberikan prediksi dan mengarahkan agar dapat mengambil keputusan untuk membantu menentukan atau pun memecahkan masalah sehingga dapat mengambil keputusan yang lebih baik. Kemudian SPK juga ini memiliki manfaat, selain dari mempermudah mengambil keputusan juga dapat memperluas ruang lingkup kemampuan si pengguna dan meningkatkan efektifitas dalam mengambil keputusan, karena SPK

ini sebagai salah satu pemecah atau pembantu dalam menyelesaikan masalah terutama berbagai masalah yang kompleks dan tidak terstruktur sehingga dengan menggunakan sistem pendukung keputusan ini dapat membantu memberikan solusi dengan lebih cepat dan hasilnya dapat diandalkan (Yunita & Darmawan, 2020).

1. Tahapan dalam pembuatan keputusan

Menurut (Alawiyah & Khotimah, 2020) Dalam proses pengambilan keputusan terdapat beberapa tahapan diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi masalah.
- b. Memilih metode untuk pemecahan masalah.
- c. Mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penggunaan model keputusan yang digunakan.
- d. Mengimplementasikan model yang digunakan.
- e. Mengevaluasi sisi positif dari alternatif yang digunakan pada metode tersebut.
- f. Melaksanakan solusi yang terpilih.

2. Multiple Attribute Decision Making (MADM)

Multiple Attribute Decision Making (MADM) merupakan suatu SPK yang digunakan untuk mendapatkan jawaban atas suatu masalah dalam ruang diskrit. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Utama & Nugroho, 2021) menyatakan bahwa ada 2 langkah yang dilakukan pada pendekatan metode MADM yaitu :

- a. Melakukan agregasi pada keputusan yang tanggap terhadap semua tujuan untuk setiap alternatif.

- b. Melakukan perankingan alternatif-alternatif keputusan berdasarkan agregasi keputusan.

Dalam metode MADM ada beberapa metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah diantaranya : *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Weighted Product (WP)*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, dan *Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Namun Metode SAW merupakan metode yang akan digunakan pada penelitian ini karena metode ini paling mudah dan banyak digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

B. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*

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. (Setyowati & Nugroho, 2020).

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 (2.1) sebagai berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut benefit} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ atribut cost} \end{cases} \quad (2.1)$$

Dimana :

r_{ij} : Nilai kriteria ternormalisasi.

x_{ij} : Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

Max x_{ij} : Nilai terbesar dari setiap kriteria.

Min x_{ij} : Nilai terkecil dari setiap kriteria.

Nilai maksimal atribut keuntungan : jika nilai terbesar adalah terbaik.

Nilai minimal atribut biaya : jika nilai terkecil adalah terbaik.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif V_i diberikan seperti persamaan (2.2)

Variabel r_{ij} adalah nilai kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut

C_j : $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2.2)$$

Keterangan :

V_i : Rangking untuk setiap alternatif.

W_j : Nilai bobot dari setiap kriteria.

r_{ij} : Nilai kinerja normalisasi.

Langkah-langkah penggunaan SAW (Saragih, 2021) :

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
- b. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- c. Membuat matriks keputusan X berdasarkan kriteria C_j , kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan maupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .
- d. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif A_i terbaik sebagai solusi.

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 (Miftachul Huda & Kurniawati, 2019).

C. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut (Yunita & Darmawan, 2020) menyatakan bahwa PHP adalah Bahasa pemrograman berbasis open source yang sangat cocok digunakan dalam pengembangan Web kemudian dapat digunakan pada Skrip HTML. Menurut (Utama & Nugroho, 2021) menyatakan bahwa PHP merupakan Bahasa Scripting Server-side, dimana proses datanya dilakukan pada sisi servernya, dengan kata lain serverlah yang menerjemahkan skrip program, kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan.

D. *My Structure Query Language (MySQL)*

MySQL menurut (Setyowati & Nugroho, 2020) adalah sebuah perangkat lunak system majemen berbasis Relational Database Management System (RDBMS) yang multithread, multi-user yang bersifat open source dibawah lisensi GNU General Public Lisensi (GPL). MySQL adalah software yang berfungsi untuk membuat, mengatur, dan mengelola database. Beberapa kelebihan dari MySQL dibandingkan dengan RDBMS yang lain yaitu mudah, simple, gratis, stabil dan dapat diterapkan pada beberapa sistem operasi yang berbeda.

E. Penelitian Terkait

Berikut adalah tabel penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kelayakan Calon Pengantin dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) selama 5 tahun terakhir:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

NO.	JUDUL PENELITIAN	PENULIS DAN TAHUN	HASIL PENELITIAN	PERBEDAAN
1	Sistem pendukung keputusan dengan metode simple additive weighting (saw) untuk prediksi anggaran biaya wisata	(Andianggara et al., 2019)	Penelitian menerapkan metode simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan untuk memprediksi anggaran biaya perjalanan wisata. Metode saw digunakan karena dapat memberikan alternatif prediksi anggaran perjalanan terbaik berdasarkan peringkat informasi anggaran. Percobaan menunjukkan bahwa penerapan metode saw dengan 3 parameter dan proses penyaringan pada data anggaran dapat memberikan alternatif prediksi anggaran perjalanan wisata terbaik. Kesimpulannya, metode saw berhasil diterapkan dan penambahan parameter lainnya serta pemilihan tujuan objek wisata yang dihubungkan dengan peta lokasi objek wisata secara online menjadi tantangan di masa depan.	Memprediksi anggaran perencanaan biaya wisata menggunakan metode simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan. Metode ini memberikan alternatif prediksi anggaran perjalanan wisata terbaik berdasarkan peringkat informasi anggaran. Percobaan menunjukkan bahwa penerapan metode saw dengan 3 parameter dan proses penyaringan pada data anggaran dapat memberikan hasil yang baik. Tantangan di masa depan termasuk penambahan parameter lainnya dan penggunaan peta lokasi objek wisata secara online.

2	Implementasi metode saw dalam sistem pendukung keputusan pemilihan model social customer relationship management	(Rusliyawati et al., 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial youtube dengan perolehan nilai 0,888 direkomendasikan untuk digunakan sebagai strategi bisnis perguruan tinggi.	Menekankan pada implementasi metode saw dalam sistem pendukung keputusan untuk memilih model social customer relationship management.
3	Penerapan metode saw dalam sistem pendukung keputusan promosi jabatan	(Sigit & Sujai, 2018)	Hasil penelitian memberikan rekomendasi objektif dalam menentukan promosi jabatan karyawan.	Menggunakan metode smart (simple multi attribute rating technique) untuk proses pengambilan keputusan promosi jabatan.
4	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Lamoist Layers Batam	(Gunawan et al., 2019)	Hasil penelitian memberikan rekomendasi alternatif terbaik Pada Lamoist Layers Batam	Menggunakan metode simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik.
5	Penerapan metode simple additive	(Febriyanto & Rusi, 2020)	Metode ini memberikan rekomendasi peringkat merk smartphone berdasarkan nilai akhir yang dihitung dengan baik. Sistem yang dirancang	Menggunakan metode simple additive weighting (saw) dalam sistem pendukung keputusan untuk pemilihan

	weighting dalam sistem pendukung keputusan pemilihan smartphones		dapat diakses secara online dan diperlukan pembaruan data terbaru untuk menjaga hasil rekomendasi yang akurat.	smartphone. Memberikan rekomendasi peringkat merk smartphone berdasarkan kriteria pengguna. Sistem dapat diakses secara online dan membutuhkan pembaruan data terbaru.
6	Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Berbasis Android	(Syarif et al., 2020)	Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis Android untuk pemilihan rumah dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan sepuluh kriteria yang relevan. Hasil pengujian sistem menunjukkan tingkat akurasi sebesar 85,7%, tingkat yang sangat baik. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan aplikasi yang berfungsi dengan baik dan memenuhi tingkat kepuasan pengguna yang sangat baik.	Implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) pada sistem pendukung keputusan pemilihan rumah berbasis Android ini berfokus pada penggunaan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan untuk pemilihan rumah berbasis Android dengan menggunakan kriteria seperti lokasi, harga, dan fasilitas.
7	Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada	(Liesnaningsih et al., 2020)	Hasil dari penelitian ini kemudian diimplementasikan dalam sebuah sistem berbasis web yang dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna.	penelitian ini berfokus pada penentuan penerimaan beasiswa dengan menggunakan metode SAW. Objek penelitian menggunakan calon penerima beasiswa. Kriteria penilaian yang digunakan seperti prestasi akademik, kondisi ekonomi, dan partisipasi dalam kegiatan sosial.

	Pondok Pesantren Daarul Ahsan			
8	Implementasi Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Sembako	(Safitri et al., 2021)	Penelitian ini mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk seleksi calon penerima bantuan program sembako di Kelurahan Pahandut Seberang. Sistem ini menggunakan metode pengembangan Waterfall dan SAW dengan 4 tahapan perhitungan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai harapan, memberikan rekomendasi calon penerima bantuan yang layak. Dalam perhitungan dengan 13 kriteria dan 47 subkriteria, dari 94 pendaftar, 70 orang layak menerima bantuan, sedangkan 24 orang tidak layak. Implementasi metode SAW dalam sistem pendukung keputusan ini memberikan rekomendasi yang akurat melalui perhitungan manual dan sistem.	objek penelitian ini berfokus pada penerimaan bantuan program sembako menggunakan metode SAW. Objek penelitian adalah calon penerima bantuan program sembako. Selain itu, penelitian ini mengimplementasikan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan untuk penerimaan bantuan program sembako.
9	Implementasi Metode Simple Additive Weighting pada Sistem Pendukung Keputusan Perpanjangan	(Prasetyaningrum & Wibowo, 2020)	Penelitian ini mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting dalam sistem pendukung keputusan perpanjangan masa kerja karyawan kontrak di Jogjakarta Indoluxe Hotel. Sistem ini berhasil memberikan urutan nilai tertinggi dari daftar karyawan kontrak yang akan menjadi pedoman bagi HRD dalam menentukan karyawan yang akan diterima. Hasil	implementasi Metode Simple Additive Weighting pada Sistem Pendukung Keputusan Perpanjangan Masa Kerja Karyawan Kontrak" berfokus pada implementasi metode Simple Additive Weighting dalam sistem pendukung keputusan untuk perpanjangan masa kerja karyawan kontrak di Jogjakarta

	Masa Kerja Karyawan Kontrak		perbandingan antara metode Simple Additive Weighting dan hasil dari Indoluxe Hotel menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar 100% untuk 7 data responden yang diteliti. Dengan adanya sistem ini, keputusan perpanjangan kontrak karyawan dapat ditentukan sesuai dengan prosedur perusahaan.	Indoluxe Hotel. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan urutan nilai tertinggi dari daftar karyawan kontrak sebagai pedoman bagi HRD dalam menentukan karyawan yang akan diterima.
--	-----------------------------------	--	--	--

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat digunakan untuk menentukan kelayakan calon pengantin secara objektif.
2. Identifikasi permasalahan yang relevan dalam pengembangan SPK untuk menentukan kelayakan calon pengantin meliputi penentuan kriteria, penentuan bobot kriteria, pengumpulan data calon pengantin, dan pengembangan sistem pendukung keputusan.
3. Langkah-langkah penyelesaian persoalan dalam SPK mencakup definisi kriteria kelayakan, penentuan bobot kriteria, pengumpulan data calon pengantin, perhitungan nilai kelayakan menggunakan metode SAW, penentuan calon pengantin terbaik, dan implementasi sistem pendukung keputusan.
4. Analisis kebutuhan input dan output dalam penelitian ini meliputi 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.

B. SARAN

1. Dalam penentuan kriteria kelayakan calon pengantin, perlu dilakukan evaluasi secara periodik untuk memastikan kriteria yang digunakan tetap relevan dan dapat membedakan calon pengantin yang layak dan tidak layak.

2. Penentuan bobot kriteria harus melibatkan stakeholder terkait untuk memperoleh perspektif yang lebih luas dan mewakili kepentingan semua pihak terkait dalam pengambilan keputusan.
3. Dalam pengumpulan data calon pengantin, perlu dibangun sistem yang efektif untuk memastikan data yang dikumpulkan akurat, lengkap, dan dapat diverifikasi. Pelatihan dan pengawasan terhadap petugas pengumpul data juga perlu ditingkatkan.
4. Pengembangan sistem pendukung keputusan perlu melibatkan ahli teknologi informasi untuk memastikan sistem yang dikembangkan dapat diimplementasikan dengan baik, aman, dan mudah digunakan oleh pengguna.
5. Perlu dilakukan evaluasi dan pengujian terhadap sistem pendukung keputusan yang telah dikembangkan untuk memastikan keakuratannya dalam menentukan kelayakan calon pengantin dan ketersediaan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. Selain itu, penting juga untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada pengguna potensial tentang penggunaan dan manfaat dari Sistem Pendukung Keputusan ini agar dapat diadopsi dengan baik dan memaksimalkan penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andianggara, Y., Gunawan, R., & Aldya, A. P. (2019). Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Prediksi Anggaran Biaya Wisata. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/10.37058/innovatics.v1i1.684>
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Perkawinan Menurut Umur dan Jenis Kelamin di Indonesia*. BPS.
- 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>
- Gunawan, I., Afrina, A., & Sofrawida, C. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Lamoist Layers Batam. *JR : JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika*, 2(2). <https://doi.org/10.36352/jr.v2i2.153>
- Kumar, R. (2019). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners* (5th ed.). Sage Publications.
- 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>
- Prasetyaningrum, P. T., & Wibowo, A. (2020). Implementasi Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Perpanjangan Masa Kerja Karyawan Kontrak. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(1), 47–55. <https://doi.org/10.36294/jurti.v4i1.1207>
- Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. (2020). Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer

- Relationship Management. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1), 12–19. <https://doi.org/10.21107/edutic.v7i1.8571>
- 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>
- 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>
- 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>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2019). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Sulbarexpress.fajar.co.id. (15 Februari 2023). Angka Pernikahan Anak di Sulbar Tertinggi di Indonesia. https://sulbarexpress.fajar.co.id/2023/02/15/angka-pernikahan-anak-di-sulbar-tertinggi-di-indonesia/?_gl=1
- 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.