

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PERSYARATAN NIKAH DI KANTOR URUSAN AGAMA (KUA) MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

T. Riza Amalia¹, Suci ramadani², Melda Pita Uli Sitompul³

Sistem Informasi, STMIK Kaputama, Binjai

E-mail: *rizaamalia2003.22@gmail.com¹, suci.ramadani23@gmail.com²,
meldasitompul19@gmail.com³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, termasuk Kantor Urusan Agama (KUA) yang memiliki peran penting dalam administrasi pernikahan. Proses penilaian kelayakan persyaratan nikah di KUA umumnya masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan verifikasi, dan ketidakpuasan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan persyaratan nikah menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode ini dipilih karena mampu menangani pengambilan keputusan dengan banyak kriteria serta menghasilkan peringkat yang lebih objektif. Data penelitian diambil dari KUA Kecamatan Binjai Barat tahun 2024 dengan kriteria utama berupa usia, kelengkapan dokumen, status pernikahan, persetujuan orang tua, sertifikat bimbingan nikah, serta kesehatan jasmani dan rohani. Sistem ini dibangun berbasis web dengan MySQL sebagai basis data dan PHP sebagai bahasa pemrograman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode TOPSIS dapat membantu petugas KUA menilai kelayakan calon pengantin secara lebih cepat, tepat, dan objektif, sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik di bidang administrasi pernikahan. Selain itu, sistem pendukung keputusan yang dibangun mampu mengolah data berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sehingga menghasilkan peringkat kelayakan secara sistematis, akurat, dan terukur. Dengan demikian, sistem ini mempermudah Kantor Urusan Agama Kota Binjai dalam memantau dan mengevaluasi kelayakan persyaratan nikah serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efisien.

Kata kunci

Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, KUA, Kelayakan Pernikahan

ABSTRACT

The development of information technology encourages government agencies to improve the efficiency and effectiveness of public services, including the Office of Religious Affairs (KUA), which plays a crucial role in marriage administration. The process of assessing eligibility for marriage requirements at the KUA is generally still carried out manually, potentially leading to delays, verification errors, and public dissatisfaction. This study aims to design a decision support system for determining eligibility for marriage requirements using the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. This method was chosen because it is capable of handling decision-making with multiple criteria and producing more objective rankings. The research data was taken from the KUA of West Binjai District in 2024, with the main criteria being age, completeness of documents, marital status, parental consent, marriage guidance certificate, and physical and mental health. This system was built web-based with MySQL as the database and PHP as the programming language. The results show that the application of the TOPSIS method can help KUA officers assess the eligibility of prospective brides and grooms more quickly, precisely, and objectively, thereby improving the quality of public services in the field of marriage administration. In addition, the developed decision support system is capable of processing data based on predetermined criteria to produce a systematic, accurate, and measurable eligibility ranking. This system makes it easier for the Binjai City Religious

Keywords

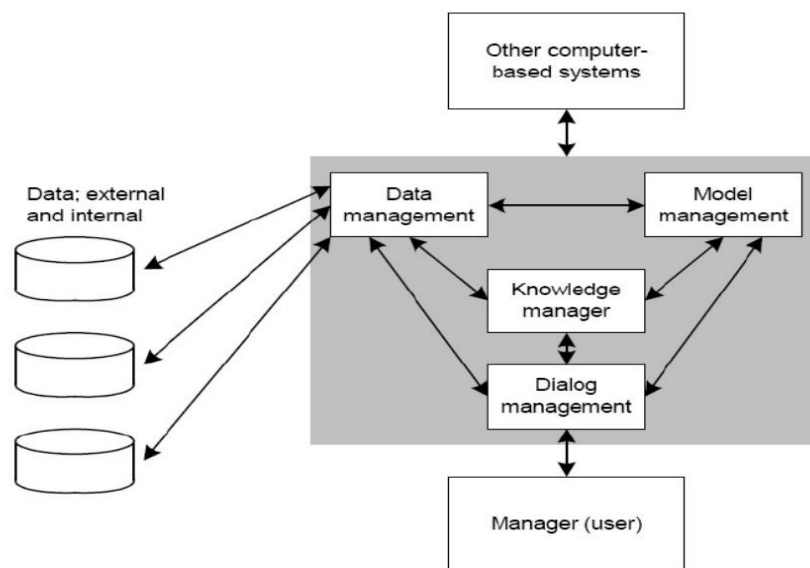
Affairs Office to monitor and evaluate the eligibility of marriage requirements and supports a more efficient decision-making process.
Decision Support System, TOPSIS, KUA, Eligibility Marriage

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pelayanan publik (Nugroho et al., 2023). Instansi pemerintah dituntut untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan mereka melalui pemanfaatan teknologi digital. Salah satu upaya tersebut adalah dengan mengembangkan sistem informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan akurat. Dalam konteks ini, Kantor Urusan Agama (KUA) sebagai lembaga yang menangani administrasi pernikahan, perlu menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanannya.

Penilaian kelayakan persyaratan nikah di Kantor Urusan Agama (KUA) adalah proses evaluasi dokumen dan kondisi calon pengantin agar memenuhi syarat pernikahan sesuai ketentuan yang berlaku. Namun, penilaian ini sering kali dilakukan secara manual, memakan waktu, dan rentan terhadap kesalahan, sehingga dapat menyebabkan ketidakpuasan masyarakat (Setiawansyah, 2022). Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu petugas KUA dalam menilai kelayakan secara objektif dan efisien. Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dapat digunakan dalam sistem ini karena mampu menangani masalah pengambilan keputusan dengan berbagai kriteria (Wira Trise Putra et al., 2020). TOPSIS merupakan salah satu sistem pendukung keputusan multikriteria. Prinsipnya adalah alternatif terpilih harus memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif (Putri et al., 2025).

SPK adalah sistem informasi yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan data, model matematika, dan teknik analisis (Nugroho et al., 2023). SPK dirancang untuk membantu para pengambil keputusan dalam proses pengambilan keputusan yang kompleks, terstruktur, dan semi-terstruktur (Nuryanto et al., 2024).



Gambar 1. Komponen Sistem Pendukung Keputusan. (Nugroho et al., 2023)

Penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas metode TOPSIS dalam berbagai konteks, seperti evaluasi kinerja (Ismail et al., 2022; Christiana et al., 2022), pemilihan paket pernikahan (Komang et al., 2023), pemilihan gedung pernikahan (Wibowo et al., 2024).

2021), rekomendasi homestay (Masdalipa et al., 2023), dan rekomendasi tempat wisata (Setiawansyah, 2022). Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan kelayakan persyaratan nikah di Kantor Urusan Agama (KUA) menggunakan metode TOPSIS.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Tahapan yang dilalui adalah identifikasi masalah, studi literatur (Iqbal Ramadhan, 2017), pengumpulan data, analisis metode TOPSIS, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian (Setyo, 2019).

2.1 Data Pendukung Penelitian

Data penelitian diambil dari KUA Kecamatan Binjai Barat tahun 2024. Adapun kriteria dan bobot yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria dan Bobot

Kriteria	Keterangan	Type	Nilai
A1	Usia	Benefit	0,15
A2	Jenis Kelamin	Cost	0,05
A3	Kelengkapan Dokumen	Benefit	0,20
A4	Status Pernikahan	Cost	0,15
A5	Persetujuan Orang Tua	Benefit	0,10
A6	Sertifikat Bimbingan Nikah	Benefit	0,15
A7	Kesehatan Jasmani & Rohani	Benefit	0,20

Tabel 2. Contoh Data Alternatif

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Alternatif 1	5	1	1	3	3	5	5
2	Alternatif 2	5	1	1	2	3	3	5
3	Alternatif 3	5	1	1	5	3	5	1
4	Alternatif 4	5	1	5	5	3	3	5
5	Alternatif 5	3	1	1	5	3	5	5
6	Alternatif 6	5	1	5	3	3	3	5
7	Alternatif 7	5	1	5	2	3	3	1
8	Alternatif 8	2	1	5	5	3	3	5
9	Alternatif 9	5	1	1	2	3	5	1
10	Alternatif 10	5	1	1	3	3	5	5
11	Alternatif 11	3	1	5	5	3	3	5
12	Alternatif 12	4	1	1	3	3	5	5
13	Alternatif 13	4	1	5	3	3	3	1
14	Alternatif 14	5	1	1	3	3	3	1
15	Alternatif 15	5	1	1	2	3	5	1

3. Hasil

Berdasarkan perhitungan metode TOPSIS, diperoleh hasil peringkat kelayakan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Akhir Perankingan

Alternatif	Total Nilai	Hasil Rangkaian
Alternatif 4	0,8123	1
Alternatif 11	0,7430	2
Alternatif 6	0,7430	3
Alternatif 8	0,6924	4
Alternatif 10	0,5335	7
Alternatif 5	0,5335	6
Alternatif 1	0,5335	5
Alternatif 12	0,5141	8
Alternatif 7	0,4873	10
Alternatif 2	0,4873	9
Alternatif 13	0,4859	11
Alternatif 3	0,3834	12
Alternatif 15	0,3076	14
Alternatif 9	0,3076	13
Alternatif 14	0,2819	15

Dari hasil perhitungan, Alternatif 4 memiliki nilai preferensi tertinggi sebesar 0,8123, yang menunjukkan bahwa alternatif ini paling memenuhi kriteria kelayakan pernikahan. Sementara itu, Alternatif 14 memiliki nilai terendah, yang menunjukkan ketidaklayakan berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

3.4 Perancangan Sistem



Gambar 2. Form Menu Utama

Kriteria

Show 10 entries

Search:

Kriteria	Atribut	Bobot	Opsi
Usia	Benefit	15	
Jenis Kelamin	Cost	5	
Kelengkapan Dokumen	Benefit	20	
Status Pernikahan	Cost	15	
Persetujuan Orang Tua	Benefit	10	
Sertifikat Bimbingan Nikah	Benefit	15	
Kesehatan Jasmani & Rohani	Benefit	20	

Gambar 3. Form Kriteria Kelayakan Persyaratan Nikah

Evaluasi

Show 10 entries

Search:

Opsi	Nama Alternatif	Usia	Jenis Kelamin	Kelengkapan Dokumen	Status Pernikahan	Persetujuan Orang Tua	Sertifikat Bimbingan Nikah	Kesehatan Jasmani & Rohani
	Toni	> 32 Tahun	Laki-Laki	Tidak Lengkap	Duda (Istri Wafat)	Tidak Diperlukan	Tidak ada	Sehat
	Tina	> 32 Tahun	Perempuan	Tidak Lengkap	Janda Cerai	Tidak Diperlukan	Ada	Sehat
	Tini	> 32 Tahun	Perempuan	Tidak Lengkap	Belum Menikah	Tidak Diperlukan	Ada	Sehat
	Ahmad	> 32 Tahun	Laki-Laki	Lengkap	Belum Menikah	Tidak Diperlukan	Tidak ada	Sehat
	Fauzi	22 – 26 Tahun	Laki-Laki	Tidak Lengkap	Belum Menikah	Tidak Diperlukan	Ada	Sehat
	Jono	> 32 Tahun	Laki-Laki	Lengkap	Duda Cerai	Tidak Diperlukan	Tidak ada	Sehat

Gambar 4. Form Alternatif

Metode Topsis

Perhitungan Topsis

Data Alternatif

Kode Alternatif	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	Toni	5	1	1	2	3	3	5
A2	Tina	5	1	1	3	3	5	5
A3	Tini	5	1	1	5	3	5	5
A4	Ahmad	5	1	5	5	3	3	5
A5	Fauzi	3	1	1	5	3	5	5
A6	Jono	5	1	5	4	3	3	5
A7	Udin	5	1	5	2	3	3	1
A8	Doni	2	1	5	5	3	3	5

Gambar 5. Form Analisa

Rangking
1. A4 : 0,820
2. A6 : 0,795
3. A11 : 0,765
4. A8 : 0,722
5. A14 : 0,554

Gambar 6. Form Ranking

4. KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan kelayakan persyaratan nikah yang dibangun dengan metode TOPSIS dapat membantu Kantor Urusan Agama (KUA) dalam menentukan kelayakan calon pengantin secara objektif, akurat, dan terukur. Penerapan sistem ini memungkinkan pengelolaan data yang sistematis, mempermudah pemantauan, dan mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efisien (Putri et al., 2025).

5. SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk menambahkan kriteria yang lebih banyak dan relevan melalui riset yang lebih mendalam. Selain itu, tampilan antarmuka dan fitur sistem sebaiknya terus disempurnakan agar lebih ramah pengguna (*user-friendly*), sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh petugas KUA maupun masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, I., Nurhidayat, A., & Santoso, M. P. (2021). Pengaruh Pernikahan Dini Dalam Keharmonisan Keluarga. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 8(2), 66–80. <https://juridiksiam.unram.ac.id/index.php/juridiksiam>
- Christiana, I., Wahyuni, D., & Haryanto, S. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 12(2).
- Gunawan, D. I., et al. (2023). *Metode Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Studi Kasus* (Vol. 1). CV. Adanu Abimata.
- Ismail, Y., Jaelani, D. M., & Setiawan, I. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Tenaga Kesehatan Dengan Metode Topsis. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(1).
- Komang, N. J., Putri, N. M. D., & Budiarta, K. (2023). Implementasi Metode Topsis Untuk Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Paket Foto Pernikahan. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 11(1), 185–191.

- Masdalipa, R., Setiadi, D., & Syahri, R. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Homestay Di Kota Pagar Alam Dengan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, 9(2).
- Namruddin, R., et al. (2023). Belajar Database Dengan Mudah Menggunakan MySQL (1st ed.). CV. Tohar Media.
- Nugroho, F., et al. (2023). Sistem Pendukung Keputusan (Mesran & Dodi Siregar, Eds.; 1st ed., Vol. 1). Yayasan Kita Menulis.
- Nuraisana, Harun, M., & Aprilya, V. (2025). Penerapan Metode Topsis Dalam Mengidentifikasi Lokasi Kejahatan Di Deli Serdang. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 24(1), 29–38. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index>
- Nuryanto, J., M. Sofyan, & Hartati, S. (2024). Sistem Pendukung Keputusan (Moh. Nasrudin, Ed.; 1st ed., Vol. 1). PT Nasya Expanding Management.
- Otong Kadang, M. (2021). Algoritma dan Pemrograman (Abd. K. Muzakir, Ed.; Pertama). Humanities Genius.
- Putri, N. A., Susanto, S., & Khoirudin, K. (2025). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan Dengan Metode TOPSIS Berbasis Web. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 14(1). <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v14i1.6991>
- Setiawan, D. (2017). Buku Sakti Pemrograman WEB (Pertama). Anak Hebat Indonesia.
- Setiawansyah. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 1(2), 54–62. <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v1i2.8>
- Sumirat, L. P., Cahyono, D., Kristyawan, Y., & Kacung, S. (2023). Dasar-Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (1st ed., Vol. 1). Mazda Media.
- Wibowo, D. O., & Thyo Priandika, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1).
- Wira Trise Putra, D., et al. (2020). Metode TOPSIS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata. 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.21063/JTIF.2020.V8.1>