

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1. Perkawinan

Perkawinan merupakan suatu istilah atau kata yang hampir setiap hari terdengar dalam percakapan atau dibaca di media massa cetak dan digital/elektronik. Dalam kamus bahasa Indonesia ada dua istilah yang berkaitan dengan hal ini, yaitu kawin dan nikah. Kawin menurut bahasa Indonesia adalah pembentukan keluarga dengan lawan jenis; bersuami atau beristri; menikah. Perkawinan mengandung arti perihal (urusan dan sebagainya) kawin; pernikahan; Pertemuan hewan jantan dan betina secara seksual [8]. Pernikahan yang berasal dari kata nikah mengandung pengertian ikatan (akad) perkawinan yang dilakukan sesuai dengan ketentuan hukum dan agama [9].

Pengertian perkawinan berdasarkan ketentuan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, bahwa perkawinan merupakan ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita menjadi suami istri dengan tujuan menciptakan keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Dari pengertian perkawinan yang diberikan oleh Undang-Undang tersebut, terdapat lima unsur dalam perkawinan yakni:

1. Ikatan lahir batin.
2. Antara seorang pria dan seorang wanita.
3. Sebagai suami istri.
4. Membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal.
5. Berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa.

Menurut rumusan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tersebut bahwa ikatan suami istri harus berdasarkan Ketuhanan yang Maha Esa, yakni perkawinan adalah perikatan yang suci [10]. Namun pada tahun 2019 ditebitkanlah Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 yang mengubah syarat perkawinan menjadi

1. Perkawinan harus didasarkan atas persetujuan kedua calon mempelai.
2. Perkawinan hanya diizinkan apabila pria dan wanita sudah mencapai umur 19 tahun.

3. Untuk melangsungkan perkawinan seorang yang belum mencapai umur 21 harus mendapatkan izin kedua orang tua.
4. Tidak boleh berhubungan darah dalam garis keturunan keatas, kebawah maupun menyamping [11].

2.2. Sistem Rekomendasi

Sistem Rekomendasi adalah sistem yang membantu pengguna untuk menentukan rekomendasi terhadap sesuatu yang disarankan ataupun yang disukai oleh pengguna. Biasanya sistem ini digunakan ketika pengguna disajikan dengan sejumlah besar informasi yang sulit untuk ditentukan. Rekomendasi berhubungan dengan berbagai proses pengambilan keputusan, misalnya barang apa yang menarik untuk dibeli, musik mana yang menarik didengarkan, atau berita mana yang menarik untuk dibaca [12]

Sistem rekomendasi sendiri dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Collaborative-Filtering : Memberikan rekomendasi berdasarkan *feedback* dari pengguna yang lain atau berdasarkan diri sendiri. Penerapan dalam rekomendasi musik adalah pembuatan matriks pengguna dengan preferensi pengguna, yang diturunkan dari data *feedback* berupa data *streaming* dan *download* pengguna lain.
2. Content-Based Filtering : Memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan atribut item yang mereka sukai. Pada sistem rekomendasi musik kesamaan didasarkan pada atribut lagu yang dimiliki, seperti penyanyi, genre, ritme, dan lirik lagu.
3. Hybrid Filtering : adalah kombinasi dari metode rekomendasi Collaborative-Filtering dan Content-Based Filtering untuk membuat rekomendasi yang lebih akurat. Penerapan dalam sistem rekomendasi musik dilakukan dengan menggabungkan matriks pengguna yang berisi preferensi lagu dengan atribut kesamaan lagu, akan menghasilkan rekomendasi yang lebih spesifik untuk pengguna tersebut.

Sistem rekomendasi yang paling banyak digunakan saat ini adalah Hybrid dan Collaborative-filtering hal ini dibuktikan dengan banyaknya penelitian yang memakai metode ini untuk membuat sistem rekomendasi. Sistem rekomendasi berbasis hybrid muncul untuk mengatasi kekurangan dan keterbatasan sistem rekomendasi murni (sistem rekomendasi tunggal) [13].

2.3. Algoritma SAW (Simple Additive Weighting)

Algoritma SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan penentuan berbobot dimana setiap kriteria diberi bobot untuk emndapatkan hasil perankingan. Algoritma ini memiliki 2 atribut yaitu keuntungan (*benefit*) dan biaya (*cost*). Algoritma ini harus melakukan proses normalisasi keputusan (x) sehingga dapat dipertimbangkan untuk semua alternatif yang tersedia.

Formula untuk melakukan normalisasi yaitu :

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

Keterangan:

R_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

X_{ij} = nilai maksimum kriteria

$\text{Max}X_{ij}$ = nilai minimum kriteria

$\text{Min}X_{ij}$ = nilai terkecil dari kriteria

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) yaitu :

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

Keterangan:

V_i = rangking untuk setiap alternatif

W_j = bobot dari setiap kriteria

R_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. [14]

Menurut Meriano Setya Dwi Utomo yang dikutip oleh Diah, kelebihan pada metode SAW adalah menentukan nilai bobot dari masing-masing atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang memilih alternatif terbaik dari sekumpulan alternatif dan evaluasi menjadi semakin tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dari bobot referensi yang diberikan. Metode SAW memiliki kelemahan yaitu digunakan untuk pembobotan yang bersifat lokal [15].

2.4. Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) adalah teori sistem informasi yang didasarkan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), niat (*intention*) dan hubungan perilaku pengguna (*user behavior relationship*). Dimana proses ini memodelkan bagaimana pengguna dapat melihat, menggunakan dan menerima dari manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi informasi ini [16]

Menurut Davis, TAM memakai variabel *Perceived Ease of Use* dan variabel *Perceived Usefulness* untuk memilih bagaimana pengguna dapat dengan cepat dan beradaptasi dengan teknologi secara efisien. Serta makna *Perceived Ease of Use* adalah yang didefinisikan sebagai ukuran bagaimana pengguna merasa mudah menggunakan sistem tertentu. Sementara itu *Perceived Usefulness* didefinisikan sebagai yang menggunakan sistem tertentu untuk meningkatkan performan pekerjaan berdasarkan penggunaan sistem tersebut [17]

2.5. Skala Likert

Skala Likert adalah skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert (1932). Jamieson menjelaskan bahwa kategori respon pada skala likert memiliki tingkatan tetapi jarak antar kategori tidak dapat dianggap sama, sehingga skala likert merupakan jenis skala ordinal. Pada kelas ini, statistik yang dapat digunakan adalah median atau modus untuk mendapatkan hasil pemutusannya.

Pengukuran dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada responden dan kemudian meminta mereka untuk memilih di antara lima pilihan jawaban, dimana nilai jawaban memiliki nilai jawaban yang berbeda [18].

Lima pilihan jawaban yang dapat dipilih adalah sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) pada pernyataan yang positif maupun pernyataan negatif

Tabel 2.1. Kriteria Slala Likert

Kategori	Kriteria	Syarat
SS	Sangat Setuju	$P \geq 80\%$
S	Setuju	$60\% \leq P < 80\%$
N	Netral	$40\% \leq P < 60\%$
TS	Tidak Setuju	$20\% \leq P < 40\%$
STS	Sangat Tidak Setuju	$0\% \leq P < 20\%$

Bedasarkan Tabel Kriteria Skala Likert, Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase skor adalah sebagai berikut [19]

$$P = \frac{(SS * 5) + (S * 4) + (N * 3) + (TS * 2) + (STS * 1)}{5 * n} * 100\% \quad (2.3)$$

Dengan P = presentase skor skala Likert

SS = jumlah jawaban sangat setuju

S = jumlah jawaban setuju

N = jumlah jawaban netral

TS = jumlah jawaban tidak setuju

STS = jumlah jawaban sangan tidak setuju

n = jumlah responden

2.6. REST API

REST merupakan *web service* yang menerapkan konsep perpindahan antar state dimana dalam bernavigasi REST melalui link HTTP untuk melakukan aktivitas tertentu. REST memakai protokol HTTP yang bersifat *stateless*. Perintah HTTP yang mampu digunakan merupakan fungsi GET, POST, PUT, PATCH dan DELETE [20].

(*web services*) itu sendiri merupakan *server* web yang dibentuk khusus dikembangkan untuk mendukung kebutuhan situs web atau aplikasi lainnya sehingga memungkinkan untuk menerima dan menanggapi permintaan klien secara langsung menggunakan API yang mampu menyediakan dan memfasilitasi sekumpulan data antar program komputer yang memungkinkan untuk bertukar informasi.

Teknologi REST digunakan oleh lebih banyak digunakan orang karena menggunakan lebih sedikit bandwidth dan oleh karena itu lebih cocok untuk digunakan di internet. *Application Program Interface* (API) adalah kode yang dapat menghubungkan 2 buah perangkat lunak secara bersamaan untuk berkomunikasi satu sama lain dan menyediakan layanan web. REST sangat cocok untuk menggunakan API untuk berkomunikasi menggunakan di seluruh layanan cloud, beberapa situs besar seperti Amazon, Google, LinkedIn, dan Twitter telah menggunakan RESTful API. [21].

