

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang sistem pendukung keputusan pemilihan dokter terbaik pernah di lakukan oleh Saima Ronita Putri (2020); halizza innaka umara (2020); Rani Ristiawati (2022) dan Alimsyah (2019).

Penelitian yang di lakukan Saima Ronita Putri (2020) Membahas tentang Pemilihan dokter terbaik di dinas kesehatan kab. simalungun menggunakan metode MABAC (Multi-Attributive Border Approximation area Comparison) Metode ini digunakan untuk mendapatkan koefisien bobot kriteria, berdasarkan alternatif yang ada dievaluasi dan mendapatkan hasil yang benar nyata dan tidak adanya kecurangan lagi. Berdasarkan metode yang digunakan tersebut maka akan menghasilkan nilai berdasarkan data yang ada dapat dipastikan hasilnya akan lebih akurat dan tidak adanya lagi kecurangan dalam ajang pemilihan dokter terbaik tersebut.

Penelitian terkait sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai terbaik juga pernah di buat oleh halizza innaka umara (2020), dengan judul sistem pendukung keputusan penentuan dokter terbaik menggunakan metode multi attribute utility theory pada rumah sakit islam malahayati. Dalam menentukan dokter terbaik di Rumah Sakit Islam Malahayati dapat dilakukan dari pengalaman, telah mendapat penanganan dokter, baik buruknya penanganan seorang dokter dapat diketahui dari pasien. Kebanyakan para pasien sulit untuk menentukan dokter yang terbaik bagi para pasien karena sistem dari setiap rumah sakit berbeda. Maka dari itu perancangan sistem pendukung keputusan penentuan dokter terbaik adalah jalan yang baik, agar para pasien mudah menentukan dokter yang terbaik untuk menangani pra pasien RSIM. Dalam permasalahan diatas menentukan dokter terbaik di RS tidaklah mudah, karena setiap sistem yang ada dirumah sakit berbeda, untuk melayani setiap pasien atau masyarakat yang ingin mendapatkan jasa seorang dokter terbaik di RS, maka perlu adanya metode Multi

Atributte

Penelitian lainnya juga pernah di buat oleh Rani Risdiawati dkk (2022), dengan judul Pemilihan dokter umum terbaik di aplikasi good doctor menggunakan metode Weight Product penelitian ini menggunakan kriteria profil dokter yaitu pengalaman kerja dokter, rating dokter, harga konsultasi, jenis kelamin, jumlah konsultasi yang telah dilakukan, jumlah kepuasan pelanggan, sikap dokter, nasihat dokter, kecepatan response, dan durasi antrian. Setiap kriteria pemilihan memiliki peranan yang sangat penting sehingga apabila salah satu kriteria tidak terisi atau dalam keadaan null maka hasil keseluruhan akan bernilai nol. Hasil dari penelitian ini adalah peringkat atau rangking yang dijadikan sebuah rekomendasi kepada pengguna aplikasi Good Doctor agar pengguna tidak perlu merasa kebingungan untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan dokter umum di aplikasi Good Doctor. Selain itu penelitian ini juga hasilnya akan memberikan penghargaan terhadap dokter umum di aplikasi Good Doctor atas kinerjanya dalam melakukan pelayanan kesehatan kepada pengguna aplikasi.

Penelitian selanjutnya pernah di lakukan oleh Alimsyah (2019), dengan judul Pemilihan dokter terbaik menggunakan metode analitic network process (ANP) berbasis android Proses yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan kriteria yang digunakan untuk menentukan dokter terbaik berdasarkan evaluasi kinerja dalam melakukan pelayanan kesehatan dan mengumpulkan data kemudian dihitung dengan menggunakan metode Analytic Network Process (ANP) sehingga dapat ditentukan dokter terbaik secara optimal.

Tabel 2. 1 perbandingan dengan penelitian sebelumnya

Penulis	kasus	metode	Kriteria penilaian	Hasil / kesimpulan
Partogi Simanjuntak, Mesran, Ronda Deli Sianturi	Seleksi penerimaan dokter	Orete dan ORC	Pengalaman, transkrip nilai,sertifikat prestasi, umur, dan status	Penerapan metode <i>ORESTE</i> dan <i>ROC (Rank Order Centroid)</i> digunakan untuk mencari bobot dan mencari perangkingan dan dengan menggunakan metode ini dapat menghasilkan perangkingan sesuai nilai yang ada.
				teori pada rumah sakit maka dapat di lakukan penentuan dokter terbaik
Dira junifa, siti aisyah, anggelina cikita mutiara, Br simanjuntak dan syahril ginting	Penilaian kinerja dokter	Weight product (WP)	Asuhan pasien, keterampilan internasional dan komunikasi, penulisan dan kelengkapan rekam medis, profesionalisme /perilaku kerja	Penilaian kinerja dokter dengan menggunakan metode weight product maka dokter yang mendapatkan pemilihan tertinggi adalah dengan sampe S4, dengan menggunakan sistem terkomputerisasi

Budi darma	Pemilihan dokter terbaik	Analytic network process (ANP)	Kehadiran, perilaku, kerja sama tim, penguasaan kerja	menggunakan metode ANP melakukan perbandingan-perbandingan hubungan antar kriteria yang ada dan penggunaan alat bantu perancangan seperti unified modelling language dan tools
Nureni firdianti, gunawan abdillah, agus komaruddin	Pemilihan dokter kandungan	TOPSIS	Tarif melahirkan, tariff konsultasi, posisi, popularitas dan pengalaman	Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan dokter kandungan dengan menggunakan metode TOPSIS, hasil akhir dari sistem ini adalah ranking dokter kandungan berdasarkan nilai prefensi 5 terbesar.
Ananda mareta putri, dedih dan wahyudi	Penentuan dokter terbaik dalam penentuan bonus	Simple multi attribute ranting technique (SMART)	Kehadiran praktek, jumlah komplek, komunikasi dengan pasien, etika dan	Penelitian tentang pemilihan dokter terbaik dalam penentuan bonus menggunakan metode SMART dengan

			tanggung jawab	menggunakan 5
				kriteria. Hasil rekomendasi alternative A01 dengan nilai 0,825 atau prosentasi 83% untuk mendapatkan bonus bulanan.
Pratomo setiaji	Pemilihan tenaga kesehatan teladan	Multi-attribute utility theory	Penggerak pembangunan, sebagai tenaga pemberdayaan masyarakat, pemeberi pelayanan kesehatan strata pertama,	mampu memberikan rekomendasi pemilihan tenaga kesehatan teladan penerapan metode MAUT memberikan hasil akurasi sebesar 86,67%
Leni Natalia zulita	Penilaian dosen berprestasi	Simple Additive weighting	Kualifikasi pendidikan, pembelajaran, banyaknya menulis jurnal, banyaknya kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Pemeberian skala konversi dan bobot preferensi dari setiap bobot kriteria mempengaruhi penilaian dan hasil perhitungan SAW, pada penelitian ini
			yang telah di lakukan.	sistem yang dikembangkan

				menggunakan PHP sebagai Bahasa pemrograman dan MYSQL sebagai data basenya
tominanto	Penentuan prestasi kinerja dokter	Analytical Hierarchy process (AHP)	Kesetian, prestasi kerja, tanggung jawab ketaatan, kejujuran, kerjasama, prakarsa dan kepemimpinan	Sistem yang telah di kembangkan dengan metode AHP ini, dapat digunakan dengan jumlah factor kriteria yang di tentukan oleh user sendiri, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Rumah Sakit

Menurut world health organization WHO (2020) rumah sakit merupakan institusi yang merupakan bagian integral dari organisasi kesehatan dan organisasi social berfungsi mengadakan pelayanan kesehatan yang lengkap, baik kuratif maupun preventif bagi pasien rawat jalan dan rawat inap melalui kegiatan pelayanan medis serta perawatan.

2.2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

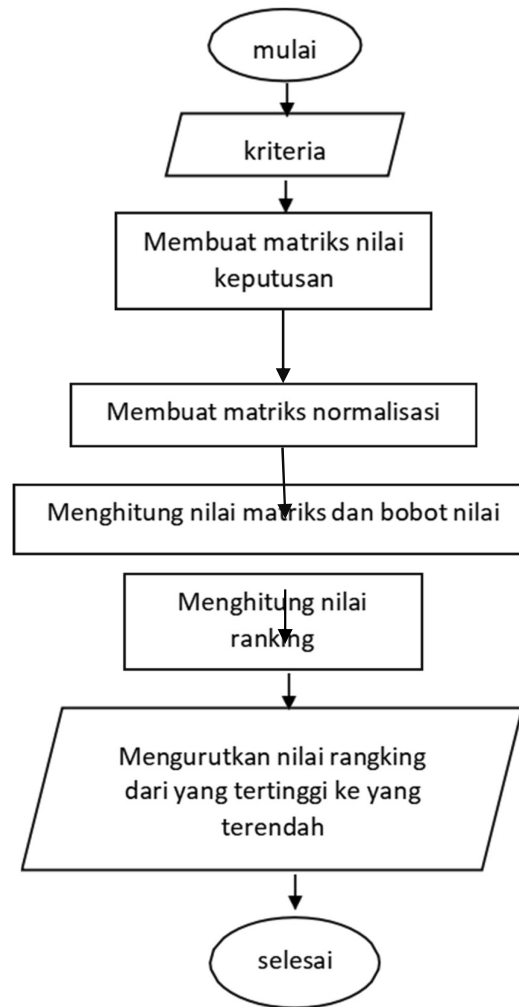
Pengertian sistem pendukung keputusan yang dikemukakan oleh McLeod (1998) yang menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah yang harus dibuat oleh manajer, sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang

dihadapinya.

2.2.3 Simple Additive Weighting (SAW)

Menurut kusumadewi (2006), konsep dasar metode simple additive weighting (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative pada semua kriteria. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat di bandingkan dengan semua rating alternative yang ada. Metode SAW mengenal adanya 2 (dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (cost). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

Adapun tahapan untuk menyelesaikan metode SAW, seperti pada Gambar 1.



Gambar 2. 1 flowchart perhitungan metode SAW

Metode SAW merupakan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$R_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut keuangan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{array} \right\} \dots (2.1)$$

Keterangan :

R_{ij} = Nilai rating kinerja 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

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = Jika nilai terkecil adalah terbaik

Dimana R_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternative A, pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi (yang paling utama) untuk setiap alternative (V_i) diberikan sebagai :

$$v_i = \sum_j^n w_j r_{ij} \dots (2.2)$$

Keterangan :

V_i = rangking untuk setiap alternative

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternative A_i lebih terpilih.