

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memilih makanan yang sehat dan bergizi bagi anak merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan serta tumbuh kembangnya. Nutrisi yang tepat pada masa kanak-kanak berperan penting dalam pertumbuhan fisik dan mental yang optimal. Salah satu tanggung jawab orang tua dalam mendukung tumbuh kembang anak adalah dengan memberikan anak kebutuhan gizi yang sesuai dengan usianya (Munawaroh et al., 2022). Dengan banyaknya pilihan makanan yang ada di pasaran membuat orang tua yang merasa kesulitan untuk menentukan pilihan makanan terbaik untuk anaknya. Mengingat meningkatnya prevalensi gizi buruk dan obesitas pada anak-anak, terdapat peningkatan kebutuhan akan solusi sistemik dan berbasis data ketika memilih makanan bergizi untuk anak-anak.

Pola makan anak yang seimbang merupakan faktor penting bagi pertumbuhan dan perkembangan serta kecerdasan otaknya yang optimal (Ramadityno, 2023). Pentingnya pilihan makanan yang tepat semakin ditekankan dari organisasi kesehatan seperti UNICEF dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yang menunjukkan bahwa kekurangan gizi dan obesitas pada anak merupakan masalah global yang serius. Faktor utamanya yakni pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya pemahaman tentang kebutuhan gizi.

Bersamaan dengan berkembangnya teknologi informasi, berbagai analisis data dan metode dalam pengambilan keputusan dapat digunakan guna membantu pemilihan makanan bergizi bagi anak. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan multi kriteria adalah metode VIKOR (Mesran et al., 2020). Pendekatan VIKOR bertujuan untuk memberikan solusi kompromi yang mendekati ideal dengan memperhitungkan berbagai kriteria yang relevan. Dalam penelitian ini, data awal yang digunakan mencakup berbagai jenis makanan dengan kandungan gizi yang sesuai untuk kebutuhan

zat gizi makro anak, seperti protein, karbohidrat, lemak, karbohidrat dan serat. Data awal dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber, termasuk panduan mencukupi kebutuhan gizi anak usia sekolah serta studi literatur mengenai kandungan gizi makanan sehat untuk anak. Objek dalam penelitian ini berupa sistem berbasis website yang dirancang untuk membantu orang tua dalam memilih makanan bergizi bagi anak-anak. Menerapkan Metode VIKOR dapat membantu orang tua membuat keputusan yang lebih tepat dalam memilih makanan yang bergizi untuk anak-anak.

Metode VIKOR menggunakan pendekatan kompromi yang mempertimbangkan keseimbangan antar kriteria sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih adil dan realistis. Peneliti memilih metode VIKOR karena mampu menangani kriteria yang bertentangan, seperti makanan dengan kandungan protein tinggi tetapi juga memiliki kadar lemak tinggi, sehingga dapat memberikan alternatif terbaik berdasarkan perhitungan yang objektif. Konsep dasar VIKOR adalah pemeringkatan dari sampel yang ada dengan mempertimbangkan hasil perhitungan dari nilai *utilitas* dan *regrets* dari setiap sampel (Novriani et al., 2021). Terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh (Handayani, 2022) dalam penelitian dengan judul Implementasi Metode VIKOR Sebagai Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik. Dalam penelitian tersebut peneliti mengintegrasikan 4 kriteria yaitu masa kerja, kedisiplinan, prestasi kerja, dan kerja sama, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode VIKOR dalam sistem rekomendasi gizi pada anak. Penelitian ini diharapkan dapat membantu menemukan cara yang lebih cepat dan efektif dalam memilih makanan bergizi. VIKOR berfokus pada kompromi terhadap hasil dan pemeringkatan alternatif dengan kriteria yang bertentangan (Sinaga et al., 2021). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mendapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengimplementasikan metode VIKOR dalam sistem pendukung keputusan pemilihan makanan gizi anak sesuai dengan kriteria – kriteria yang telah ditetapkan ?
2. Bagaimana menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan makanan gizi anak berbasis website menggunakan metode VIKOR dengan pola perhitungan dan kriteria yang telah ditentukan sehingga menghasilkan hasil yang tepat ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan metode VIKOR dalam sistem pendukung keputusan pemilihan makanan gizi anak berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan untuk membantu pengambilan keputusan.
2. Membuat sistem pendukung keputusan berbasis website untuk menentukan rekomendasi makanan gizi untuk anak menggunakan metode VIKOR dengan menerapkan pola perhitungan dan kriteria yang telah ditentukan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian terfokus pada pemilihan makanan bergizi kategori buah – buahan, daging, ikan, sayur, kacang-kacangan dan susu dengan berat per porsi 100 gram, tidak mencakup makanan bergizi lainnya.
2. Data yang digunakan sebanyak 234 data makanan tahun 2024.
3. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini berdasarkan kebutuhan zat gizi makro meliputi kalori, protein, karbohidrat, serat dan lemak.
4. Pembobotan nilai kriteria berdasarkan subjek penelitian yakni anak – anak dengan rentang umur 10 – 12 tahun.

5. Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pengujian blackbox dan SUS (*System Usability Scale*).
6. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem penelitian ini adalah PHP.
7. Database yang digunakan dalam penelitian ini adalah database MySQL

1.5 Manfaat

Manfaat dilakukannya penelitian ini bagi beberapa pihak antara lain :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memperluas wawasan dalam merancang dan melaksanakan penelitian ilmiah, serta mengaplikasikan metode VIKOR dalam konteks nyata dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang metode VIKOR dan pengambilan keputusan multi-kriteria.

2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dalam memahami konsep dan aplikasi metode VIKOR dalam pengambilan keputusan multi-kriteria.

