



Implementasi Metode *Smart* Berbasis Web Dalam Menentukan Menu Pendamping ASI Berdasarkan Kebutuhan Kalori Pada Puskesmas Cogra

Gustiga Erwanike Agashi¹, Angga Suryadi²

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang, Indonesia

Email: ¹ gustigaagashi12@gmail.com

Abstrak– Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) secara tepat sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang bayi usia 6–24 bulan, terutama ketika kebutuhan kalori tidak lagi dapat dipenuhi hanya dengan ASI. Namun, masih banyak ibu yang mengalami kesulitan dalam menentukan menu MP-ASI yang sesuai dengan usia, berat badan, dan kebutuhan kalori bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis web yang menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* sebagai alat bantu dalam memberikan rekomendasi menu MP-ASI yang sesuai dengan kebutuhan kalori bayi di Puskesmas Cogra. Metode SMART dipilih karena mampu memberikan penilaian rasional berdasarkan beberapa kriteria yang relevan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall*, dan diuji menggunakan metode *Black Box*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi menu MP-ASI secara tepat, praktis, dan akurat, sehingga dapat menjadi sarana edukasi dan alat bantu pengambilan keputusan bagi orang tua dan petugas kesehatan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan mendukung upaya pencegahan masalah gizi pada bayi secara optimal.

Kata Kunci: MP-ASI, *SMART*, Sistem Pendukung Keputusan, Kebutuhan Kalori, Web.

Abstract - The proper provision of complementary foods for breast milk (MP-ASI) is crucial to support the growth and development of infants aged 6–24 months, especially when breast milk alone can no longer meet their calorie needs. However, many mothers struggle to determine appropriate MP-ASI menus based on the baby's age, weight, and daily caloric requirements. This study aims to develop a web-based system utilizing the *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* to assist in recommending suitable MP-ASI menus at Puskesmas Cogra. The SMART method was chosen for its ability to rationally evaluate multiple relevant criteria. The system development followed the *Waterfall* model and was tested using the *Black Box* testing method. The implementation results show that the system effectively provides accurate, practical, and accessible MP-ASI menu recommendations. This system serves not only as a decision-support tool but also as an educational resource for parents and healthcare providers. It is expected to enhance the quality of health services and support the prevention of nutritional problems in infants.

Keywords: MP-ASI, *SMART*, Decision Support System, Caloric Needs, Web-based System

1. PENDAHULUAN

Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) merupakan asupan tambahan yang diberikan kepada bayi usia 6–24 bulan untuk melengkapi kebutuhan nutrisi yang tidak lagi dapat dipenuhi secara optimal hanya dari ASI. Pada fase ini, bayi mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga membutuhkan asupan energi dan zat gizi yang seimbang, baik dari segi jumlah maupun kualitas. Pemberian MP-ASI yang tepat sangat berperan dalam mendukung perkembangan fisik dan kognitif bayi, serta mencegah berbagai permasalahan gizi seperti stunting, malnutrisi, maupun obesitas. Oleh karena itu, pemilihan menu MP-ASI harus mempertimbangkan beberapa aspek penting seperti usia bayi, berat badan, tekstur makanan, serta kebutuhan kalori harian.

Namun, dalam praktiknya masih banyak ibu yang mengalami kesulitan dalam menentukan menu MP-ASI yang sesuai dengan kebutuhan bayi. Kurangnya pengetahuan terkait komposisi gizi, kebutuhan kalori, serta variasi menu yang tepat menjadi salah satu faktor utama permasalahan ini. Selain itu, di lingkungan pelayanan kesehatan seperti Puskesmas, proses penentuan menu MP-ASI masih dilakukan secara manual dan belum didukung oleh sistem berbasis teknologi yang mampu memberikan rekomendasi secara cepat dan akurat. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya layanan



edukasi gizi serta berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pemilihan makanan yang berdampak pada kesehatan bayi .

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang mampu membantu dalam menentukan menu MP-ASI secara objektif dan berbasis data. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART), yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang mampu mengevaluasi berbagai alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan. Metode ini dinilai efektif karena memiliki proses perhitungan yang sederhana, fleksibel, dan mampu menghasilkan rekomendasi yang rasional sesuai dengan bobot kepentingan masing-masing kriteria. Dengan mengintegrasikan metode SMART ke dalam sistem berbasis web, diharapkan proses rekomendasi MP-ASI dapat dilakukan secara lebih cepat, praktis, dan mudah diakses oleh masyarakat maupun tenaga kesehatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web yang menerapkan metode SMART dalam menentukan menu MP-ASI sesuai dengan kebutuhan kalori bayi. Sistem yang dibangun diharapkan mampu memberikan rekomendasi menu yang tepat berdasarkan kriteria seperti usia, berat badan, dan kebutuhan energi harian. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas, khususnya dalam memberikan edukasi dan rekomendasi gizi kepada ibu dan keluarga. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu mengurangi permasalahan gizi pada bayi serta mendukung tumbuh kembang yang optimal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web untuk menentukan menu Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) berdasarkan kebutuhan kalori bayi. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART), yang mampu mengevaluasi berbagai alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang relevan.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

- (1) **Observasi**, dengan melakukan pengamatan langsung di Puskesmas Cogreg untuk mengetahui proses penentuan menu MP-ASI yang berjalan saat ini;
- (2) **Wawancara**, dilakukan kepada tenaga kesehatan dan ibu bayi untuk menggali kebutuhan sistem serta permasalahan yang dihadapi dalam pemberian MP-ASI;
- (3) **Studi pustaka**, dengan mengkaji literatur terkait kebutuhan gizi bayi, konsep MP-ASI, sistem pendukung keputusan, serta metode SMART .

2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

- (1) **Analisis kebutuhan**, mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem;
- (2) **Perancangan sistem**, meliputi desain arsitektur, basis data, serta antarmuka menggunakan UML;
- (3) **Implementasi**, yaitu proses pengkodean sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL;
- (4) **Pengujian**, dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan;
- (5) **Pemeliharaan**, yaitu tahap perbaikan dan pengembangan sistem setelah implementasi .



3. Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)

Metode SMART digunakan sebagai inti dalam proses pengambilan keputusan. Tahapan metode SMART dalam penelitian ini meliputi:

- (1) **Penentuan kriteria**, seperti usia bayi, berat badan, tekstur makanan, dan kebutuhan kalori;
- (2) **Pemberian bobot kriteria**, berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing atribut;
- (3) **Normalisasi bobot**, untuk memastikan total bobot bernilai 1;
- (4) **Penilaian alternatif**, yaitu pemberian nilai pada setiap alternatif menu MP-ASI terhadap masing-masing kriteria;
- (5) **Perhitungan nilai utilitas**, untuk menentukan tingkat preferensi setiap alternatif;
- (6) **Perangkingan**, yaitu mengurutkan alternatif berdasarkan nilai akhir tertinggi sebagai rekomendasi terbaik .

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Selain itu, perancangan basis data dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan struktur data yang digunakan dalam sistem.

5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output yang dihasilkan. Selain itu, dilakukan evaluasi melalui kuesioner kepada pengguna untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan sistem.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Implementasi Sistem

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web yang mampu memberikan rekomendasi menu Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) berdasarkan kebutuhan kalori bayi. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL serta menerapkan metode SMART sebagai inti pengambilan keputusan .

Sistem ini memiliki beberapa fitur utama, yaitu pengelolaan data bayi, pengelolaan data kriteria dan alternatif menu MP-ASI, proses perhitungan menggunakan metode SMART, serta tampilan hasil rekomendasi menu yang sesuai dengan kebutuhan kalori bayi. Implementasi sistem ini memungkinkan tenaga kesehatan maupun orang tua untuk memperoleh rekomendasi secara cepat, akurat, dan mudah diakses.

2. Penentuan Kriteria dan Bobot

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa kriteria yang digunakan untuk menentukan rekomendasi menu MP-ASI. Kriteria tersebut ditentukan berdasarkan kebutuhan gizi bayi serta hasil observasi di lapangan.

Rumus normalisasi bobot (W_j)

$$W_j = \frac{w_j}{\sum_{k=1}^n w_k}$$

Dimana:

W_j merupakan bobot kriteria ke-j yang dinormalisasi



w_j merupakan bobot asli kriteria ke- j

$\sum_{k=1}^n w_k$ merupakan jumlah total bobot semua kriteria dari $k = 1$ sampai n

Tabel 1. Kriteria Penilaian MP-ASI

No	Kriteria	Keterangan	Bobot
1	Usia Bayi	Kesesuaian makanan dengan usia	0.30
2	Berat Badan	Kondisi berat badan bayi	0.25
3	Tekstur Makanan	Tingkat kelembutan makanan	0.20
4	Kebutuhan Kalori	Kesesuaian dengan kebutuhan energi	0.25
	Total		1.00

Bobot kriteria menunjukkan tingkat kepentingan masing-masing faktor dalam proses pengambilan keputusan. Kriteria usia bayi memiliki bobot tertinggi karena sangat menentukan jenis dan tekstur makanan yang dapat diberikan.

3. Alternatif Menu MP-ASI

Alternatif yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis makanan pendamping yang umum diberikan kepada bayi.

Tabel 2. Alternatif Menu MP-ASI

Kode	Alternatif
A1	ASI
A2	Susu Formula
A3	Bubur Tim
A4	Nasi Tim
A5	Buah-buahan
A6	Sayur-sayuran
A7	Daging
A8	Ikan
A9	Biskuit Bayi
A10	Roti Gandum

Alternatif ini kemudian dinilai berdasarkan masing-masing kriteria untuk dilakukan proses perhitungan menggunakan metode SMART .

4. Perhitungan Hasil Akhir

Setelah bobot kriteria dinormalisasi dan nilai utilitas setiap alternatif terhadap kriteria ditentukan, nilai akhir untuk setiap alternatif dapat dihitung.

Perhitungan utilitas total, setiap alternatif (i), nilai utilitas (V_i) akan dihitung menggunakan model aditif tertimbang. Ini melibatkan perkalian nilai utilitas setiap alternatif pada setiap kriteria



dengan bobot kriteria yang telah dinormalisasi, kemudian menjumlahkan hasilnya. Perhitungannya menggunakan rumus:

$$V_i = \sum_{j=1}^m W_j \times U_{ij}$$

V_i merupakan nilai akhir (skor total) alternatif ke- i

W_j merupakan bobot kriteria ke- j yang dinormalisasi

U_{ij} merupakan nilai utilitas alternatif ke- i pada kriteria ke- j

M merupakan jumlah kriteria yang dievaluasi

1. ASI

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (1 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0.2 + 0.3 = \mathbf{0.8}$$

2. Susu Formula

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (1 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0.2 + 0.3 = \mathbf{0.8}$$

3. Bubur Tim

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (1 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0.2 + 0.3 = \mathbf{0.8}$$

4. Nasi Tim

$$V = (0 \times 0.2) + (0 \times 0.3) + (1 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0 + 0.2 = \mathbf{0.5}$$

5. Buah-Buahan

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (0.5 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0.1 + 0.3 = \mathbf{0.7}$$

6. Sayur-Sayuran

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (0.5 \times 0.2) + (1 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0.1 + 0.3 = \mathbf{0.7}$$

7. Ikan

$$V = (0 \times 0.2) + (1 \times 0.3) + (0 \times 0.2) + (0 \times 0.3)$$

$$V = 0 + 0.3 + 0 + 0 = \mathbf{0.3}$$

5. Hasil MP-ASI

Tahap akhir adalah mengurutkan alternatif berdasarkan nilai akhir yang telah dihitung. Pengurutan dilakukan setelah semua nilai akhir dihitung, sistem akan melakukan perhitungan dari nilai tertinggi hingga terendah.

Rekomendasi dilakukan dengan nilai V_i tertinggi akan menjadi rekomendasi utama, sistem juga akan menampilkan beberapa alternatif teratas sebagai pilihan. Hasil MP-ASI akan ditampilkan secara jelas pada halaman hasil, mungkin dalam bentuk tabel atau daftar yang mudah dipahami.

Tabel 3. Hasil MP-ASI

No	Nama MP-ASI	Hasil
1	ASI	0.8
2	Susu Formula	0.8
3	Bubur Tim	0.8
4	Buah-Buahan	0.7
5	Sayur-Sayuran	0.7
6	Nasi Tim	0.5
7	Ikan	0.3

6. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART), diperoleh nilai preferensi untuk setiap alternatif menu MP-ASI yang kemudian dilakukan proses perankingan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa alternatif ASI, Susu Formula, dan Bubur Tim masing-masing memperoleh nilai tertinggi sebesar 0.8, diikuti oleh Buah-buahan dan Sayur-sayuran dengan nilai 0.7, kemudian Nasi Tim sebesar 0.5, dan terakhir Ikan dengan nilai 0.3.

Nilai tersebut diperoleh melalui proses perhitungan model aditif tertimbang, di mana setiap nilai utilitas alternatif dikalikan dengan bobot kriteria yang telah dinormalisasi, kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai akhir. Hasil ini menunjukkan bahwa alternatif dengan nilai tertinggi memiliki tingkat kesesuaian paling optimal terhadap seluruh kriteria yang digunakan, yaitu usia bayi, berat badan, tekstur makanan, dan kebutuhan kalori.

Secara analisis, alternatif dengan nilai tertinggi seperti ASI, Susu Formula, dan Bubur Tim memiliki keunggulan karena memenuhi hampir seluruh kriteria secara maksimal. Ketiga alternatif tersebut memiliki kesesuaian tinggi terhadap usia bayi, mudah dicerna (tekstur sesuai), serta mampu memenuhi kebutuhan kalori secara optimal. Hal ini menjelaskan mengapa ketiga alternatif tersebut memiliki nilai yang sama dan berada pada peringkat teratas.

Sementara itu, alternatif seperti Buah-buahan dan Sayur-sayuran memperoleh nilai sedikit lebih rendah karena meskipun memiliki keunggulan pada aspek tekstur dan kemudahan konsumsi, namun kontribusinya terhadap kebutuhan kalori belum sepenuhnya optimal dibandingkan alternatif utama. Hal ini menunjukkan adanya kompromi (trade-off) antar kriteria dalam metode SMART, di mana suatu alternatif tidak harus unggul di semua aspek untuk tetap menjadi pilihan yang baik, tetapi harus memiliki keseimbangan nilai yang cukup.

Alternatif seperti Nasi Tim memperoleh nilai yang lebih rendah karena tidak sepenuhnya sesuai dengan semua kriteria, terutama pada aspek usia bayi tertentu dan tekstur yang mungkin belum sesuai untuk tahap awal MP-ASI. Sedangkan alternatif Ikan memiliki nilai terendah karena kurang sesuai pada beberapa kriteria penting, seperti tekstur dan tingkat penerimaan bayi, sehingga kurang direkomendasikan sebagai pilihan utama pada kondisi tertentu.

Hasil perankingan ini menunjukkan bahwa metode SMART mampu menghasilkan keputusan yang rasional dan terstruktur, karena mempertimbangkan berbagai kriteria secara simultan. Selain itu, hasil yang diperoleh juga sesuai dengan prinsip gizi bayi, di mana makanan dengan kandungan nutrisi lengkap dan tekstur yang sesuai lebih direkomendasikan dibandingkan makanan tunggal atau yang sulit dicerna.

Dari sisi implementasi sistem, hasil perhitungan tersebut kemudian ditampilkan dalam sistem berbasis web dalam bentuk daftar rekomendasi yang terurut dari nilai tertinggi ke terendah. Hal ini memberikan kemudahan bagi pengguna, baik tenaga kesehatan maupun orang tua, dalam memahami



dan memilih menu MP-ASI yang sesuai dengan kondisi bayi. Sistem ini juga meningkatkan efisiensi proses pengambilan keputusan dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan di Puskesmas Cogreg.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode SMART dalam sistem pendukung keputusan berbasis web ini telah berhasil memberikan rekomendasi menu MP-ASI yang akurat, praktis, dan mudah dipahami. Hasil ini sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu membantu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan serta memberikan edukasi kepada masyarakat dalam pemilihan makanan pendamping ASI yang tepat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dalam sistem pendukung keputusan berbasis web mampu memberikan rekomendasi menu Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) secara objektif dan terstruktur. Sistem yang dikembangkan berhasil mengolah beberapa kriteria penting, yaitu usia bayi, berat badan, tekstur makanan, dan kebutuhan kalori, sehingga menghasilkan keputusan yang rasional sesuai dengan kebutuhan bayi.

Hasil perhitungan metode SMART menunjukkan bahwa alternatif **ASI, Susu Formula, dan Bubur Tim** memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar **0.8**, sehingga direkomendasikan sebagai pilihan utama. Sementara itu, alternatif **Buah-buahan** dan **Sayur-sayuran** berada pada kategori menengah dengan nilai **0.7**, diikuti oleh **Nasi Tim** sebesar **0.5**, dan **Ikan** sebesar **0.3** sebagai alternatif dengan tingkat kesesuaian terendah. Hasil ini menunjukkan bahwa metode SMART mampu melakukan perbandingan alternatif secara jelas berdasarkan tingkat kepentingan setiap kriteria.

Implementasi sistem berbasis web yang dibangun juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pengambilan keputusan dibandingkan metode manual. Sistem ini memberikan kemudahan akses, kecepatan dalam memperoleh rekomendasi, serta transparansi dalam proses penilaian, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu bagi tenaga kesehatan maupun orang tua dalam menentukan menu MP-ASI yang tepat.

Dengan demikian, penelitian ini berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu menghasilkan sistem pendukung keputusan yang akurat, praktis, dan mudah digunakan. Selain itu, sistem ini juga berpotensi meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas serta mendukung upaya pencegahan masalah gizi pada bayi melalui pemberian MP-ASI yang tepat dan sesuai kebutuhan.

REFERENCES

- Ali, M. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan ketepatan pemberian MP-ASI pada bayi usia 6–24 bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 120–128.
- Arileo, B. A., Rizkiawan, M. A., Sualaman, M. K., & Wijaya, F. R. (2024). Metode SMART dalam pengambilan keputusan menentukan monitor terbaik bagi mahasiswa. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(1), 45–52.
- Azis, D. Y., Syarif, F. E., Lestari, R. I., & Anwar, T. (2024). Sistem pendukung keputusan pemilihan marketplace menggunakan metode SMART. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 101–110.
- Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. (2024). Pedoman pemberian MP-ASI untuk bayi dan balita. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ekawati, E. (2020). Sistem pendukung keputusan dalam pengambilan keputusan berbasis komputer. *Jurnal Informatika*, 7(1), 55–63.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Pedoman pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2024 tentang Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI.
- Latif, L. A., Jamil, M., & Hidayat, S. (2021). Penerapan metode SMART dalam sistem pendukung keputusan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 6(2), 89–97.
- Marpaung, N., Nata, A., Rolly, & Yesputra. (2022). Pemilihan kain berkualitas dengan metode SMART pada sistem pendukung keputusan. *Jurnal Informatika*, 8(1), 77–85.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 12, Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 3138-3145

- Morgata, R. (2021). Penerapan metode SMART dalam pengambilan keputusan multikriteria. *Jurnal Sistem Cerdas*, 5(1), 33–40.
- Paneo, A. F. (2023). Implementasi sistem pendukung keputusan rekomendasi pemasok dengan metode SMART. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 66–74.
- Putranto, I. D., & Maulina, D. (2023). Sistem pendukung keputusan dengan metode SMART untuk menentukan guru terbaik. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(2), 115–123.
- Rismayani, R., Sari, F., Rismawati, R., Hermawati, D., & Arlenti, L. (2023). Edukasi makanan pendamping ASI sebagai upaya peningkatan daya tahan tubuh balita. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22–30.
- Simanungkalit, A. N. D., Khairani, N., & Iskandar, Z. I. S. (2024). Penerapan metode SMART pada sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(2), 134–142.
- World Health Organization. (2023). *Complementary feeding: Report of the global consultation*. Geneva: WHO.