



INTEGRASI APLIKASI MOBILE EDUKASI GIZI BAYI SEBAGAI INOVASI TEKNOLOGI EDUKASI DALAM SISTEM INFORMASI GIZI UNTUK MENDUKUNG KETAHANAN NASIONAL

Abid Taufiqur Rohman*

Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

*abidtaufiqurrohman00@gmail.com

Audia Pipit Avika

Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

audiapipit.student@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan gizi pada bayi terutama stunting masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Meskipun prevalensi stunting nasional menurun dari 21,5% pada tahun 2023 menjadi 19,8% pada tahun 2024, angka ini masih di atas ambang batas yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu di bawah 20%, dan mencerminkan bahwa upaya penanganan stunting masih perlu diperkuat secara berkelanjutan dan strategis. Rendahnya literasi gizi di kalangan orang tua menjadi salah satu penyebab utama. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi mobile edukasi gizi bayi sebagai upaya inovatif dalam mendukung ketahanan nasional. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan tahapan analisis permasalahan, analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi, dan pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Hasil pengujian menunjukkan skor SUS rata-rata sebesar 89 yang termasuk kategori *excellent*, menandakan bahwa aplikasi mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Aplikasi ini menyajikan informasi gizi secara jelas, ringkas, dan fungsional, sehingga dapat membantu orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi bayi secara optimal serta berkontribusi pada percepatan penurunan stunting dan penguatan ketahanan nasional.

Kata-kunci: ; Aplikasi Mobile, Edukasi Gizi, Inovasi Teknologi Kesehatan, Ketahanan Nasional

ABSTRACT

Nutritional problems in infants, especially stunting, remain a serious challenge in Indonesia. Although the national stunting prevalence decreased from 21.5% in 2023 to 19.8% in 2024, this figure remains above the threshold set by the World Health Organization (WHO), which is below 20%. This reflects the need for continued and strategic strengthening of stunting intervention efforts. Low nutritional literacy among parents is one of the primary contributing factors. This study aims to develop a mobile-based infant nutrition education application as an innovative effort to support national resilience. The Research and Development (R&D) method was employed, involving stages of problem analysis, needs assessment, application development, and testing using the System Usability Scale (SUS) method. The test results showed an average SUS score of 89, classified as "excellent", indicating that the application is user-friendly and easily understood. The application provides clear, concise, and functional nutritional information, enabling parents to optimally meet their infants' dietary needs. It also contributes to accelerating stunting reduction and strengthening national resilience.

Keywords: Mobile Application, Nutrition Education, Health Technology Innovation, National Resilience

1. PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu faktor fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Pemenuhan gizi yang baik sejak bayi menjadi dasar bagi tumbuh kembang optimal, kecerdasan, dan produktivitas di masa depan. Namun, kasus malnutrisi dan stunting masih menjadi masalah serius di Indonesia (Octavia et al., 2023). Stunting bukan hanya masalah kesehatan, melainkan juga ancaman terhadap kualitas generasi bangsa (Zahrani et al., 2024). Kondisi ini berdampak jangka panjang pada kemampuan belajar, produktivitas kerja, dan bahkan potensi ekonomi suatu negara.

Survei nasional yang menjadi rujukan utama dalam upaya percepatan penurunan stunting mencatat adanya kemajuan, dengan prevalensi stunting nasional menurun dari 21,5% pada tahun 2023 menjadi 19,8% pada tahun 2024. Meski tren ini menunjukkan perbaikan, angka tersebut masih berada di atas ambang batas yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu di bawah 20%, dan mencerminkan bahwa upaya penanganan stunting masih perlu diperkuat secara berkelanjutan dan strategis.

Di sisi lain, kemajuan teknologi digital membuka peluang besar untuk mengatasi tantangan dalam edukasi gizi, terutama bagi kelompok usia rentan seperti bayi (Abdi Gunawan Halawa, Johnson Pasaribu, 2025). Akses masyarakat terhadap perangkat mobile yang semakin luas menciptakan potensi pemanfaatan aplikasi edukatif sebagai media intervensi gizi yang efektif, mudah diakses, dan interaktif (Mistari et al., 2023). Penerapan panduan gizi bayi melalui aplikasi berbasis mobile diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran orang tua

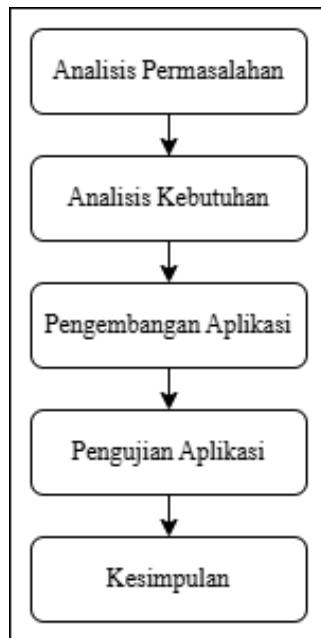
terhadap kebutuhan gizi anak. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, aplikasi ini dapat menjadi sarana penyampaian informasi yang menarik, praktis, dan mudah dipahami (Kotimah, 2024). Selain itu, keberlanjutan penggunaan aplikasi memungkinkan orang tua untuk mengakses sumber daya gizi yang relevan kapan pun dan di mana pun mereka membutuhkannya.

Dengan menggabungkan pendekatan edukasi yang efektif dengan teknologi aplikasi mobile, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi inovatif yang dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak melalui optimalisasi gizi pada fase awal kehidupan. Selain itu, upaya ini juga sejalan dengan perkembangan tren teknologi informasi dalam memberikan solusi kesehatan yang lebih terjangkau dan mudah diakses oleh masyarakat luas (Aulia et al., 2023). Melalui pendekatan ini, informasi gizi tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga mampu menciptakan komunikasi dua arah antara masyarakat dan tenaga kesehatan, serta memberikan dampak luas terhadap ketahanan pangan dan kesehatan nasional (Armelin Yudianti, Rafif Sakti Utama, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengintegrasikan aplikasi mobile edukasi gizi bayi ke dalam sistem informasi gizi, sebagai bagian dari strategi peningkatan literasi gizi dan penguatan ketahanan nasional di bidang kesehatan masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Kerangka penelitian yang diterapkan dalam perancangan aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Dalam konteks penelitian ini, berikut adalah penjelasan terhadap setiap kegiatan yang diuraikan dalam kerangka penelitian:

2.1 Analisis Permasalahan

Tahapan ini diawali dengan mengidentifikasi permasalahan gizi bayi di Indonesia, khususnya rendahnya literasi gizi di kalangan orang tua. Analisis dilakukan melalui studi literatur, data stunting nasional, serta wawancara awal dengan orang tua dan tenaga kesehatan. Hasil analisis ini menjadi dasar perumusan tujuan dan arah pengembangan aplikasi.

2.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan sistem dari sisi pengguna (orang tua bayi) dan stakeholder terkait (tenaga kesehatan). Metode yang digunakan meliputi penyebaran kuesioner dan wawancara untuk mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi, termasuk fitur-fitur yang harus tersedia agar dapat membantu edukasi gizi secara efektif.

2.3 Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis Android menjelaskan tahapan pembuatan aplikasi yang bertujuan memberikan informasi gizi bayi secara interaktif dan mudah diakses. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan Android Studio sebagai lingkungan pengembangan utama. Android Studio menjadi pusat pengembangan dengan fitur-fitur lengkap, termasuk emulator untuk pengujian, alat analisis performa, dan penyunting kode yang intuitif. Kotlin, sebagai bahasa pemrograman utama, memberikan keunggulan sintaksis yang ringkas, meningkatkan produktivitas pengembang, dan mendukung integrasi yang baik dengan platform Android. Kelebihan ini memberikan fleksibilitas dalam mengimplementasikan fitur-fitur edukatif yang diperlukan untuk membantu ibu-ibu memahami dan menerapkan prinsip-prinsip gizi bayi.

2.4 Pengujian Aplikasi

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan pengujian untuk mengevaluasi fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang mengukur tingkat kemudahan penggunaan aplikasi berdasarkan penilaian responden terhadap beberapa pernyataan standar (Prayoga & Kristiana, 2024). Nilai SUS digunakan untuk menentukan apakah aplikasi telah memenuhi standar kelayakan dari sisi pengguna (Rohman & Romli, 2024).

2.5 Kesimpulan

Hasil penelitian ini akan dirumuskan dalam bentuk kesimpulan, yang bersumber dari hasil pengujian dalam pengembangan perangkat lunak.

Kesimpulan ini bukan hanya merupakan laporan akhir dari penelitian, melainkan juga memberikan kontribusi berharga sebagai panduan untuk pengembangan perangkat lunak di masa mendatang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan inovasi dalam aplikasi panduan edukasi gizi bayi, sekaligus menjadi sumber referensi yang berguna bagi para peneliti dan pengembang di bidang ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

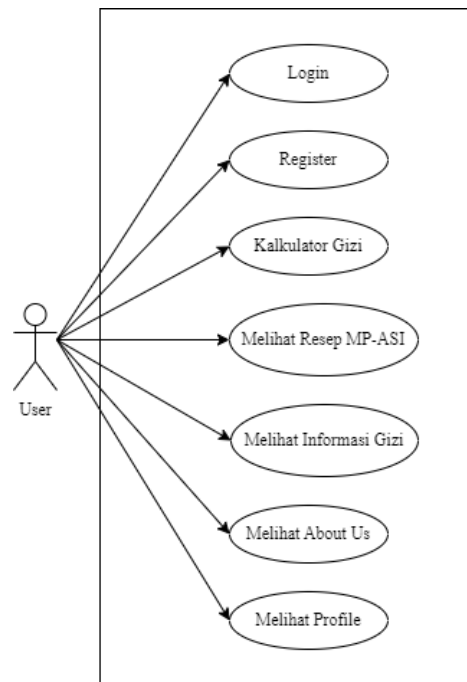
3.1 Design System

Sistem adalah kumpulan dari dua atau lebih elemen yang saling berinteraksi dan berhubungan, bekerja sama sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (Colarika & Zahro, 2023). Pada tahap desain sistem, pengembangan aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dimulai dengan perancangan *use case diagram*, *flowchart*, dan *wireframe*. Ketiga elemen ini berfungsi sebagai panduan visual untuk merancang alur interaksi, menggambarkan proses yang akan dilalui oleh pengguna, serta memastikan bahwa antarmuka aplikasi dirancang secara intuitif dan fungsional. Dengan adanya desain sistem ini, setiap fitur aplikasi dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan aplikasi.

3.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan representasi visual yang membantu dalam memahami fungsionalitas sistem dan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem tersebut (Syahputra Rizky bagus, 2024). Dalam konteks aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile, *Use Case Diagram* dirancang untuk mengilustrasikan berbagai tindakan atau skenario yang dapat dilakukan oleh pengguna. *Use Case*

Diagram aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis Android dapat dilihat pada Gambar 2.



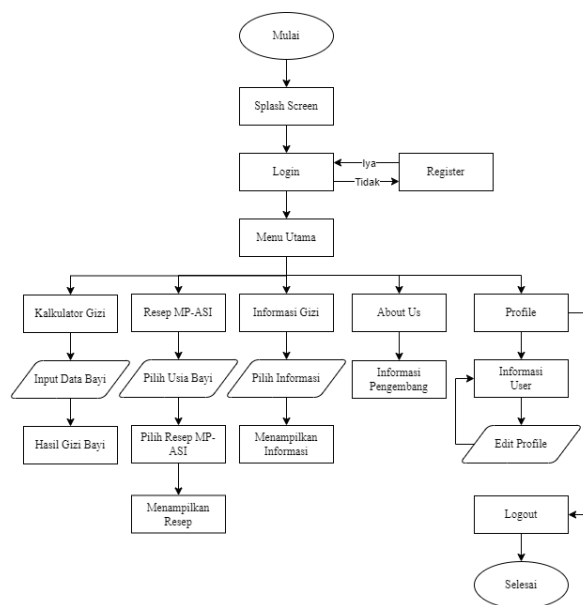
Gambar 2. *Use Case Diagram*

Gambar 2 menampilkan *Use Case Diagram* dari aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile. Aktor utama dalam *Use Case Diagram* tersebut adalah *user*. Pengguna memiliki 7 hak akses, yaitu *Login*, *Register*, *Kalkulator Gizi*, *Resep MP-ASI*, *Informasi Gizi*, *About Us*, dan *Profile*. Dengan *login*, pengguna dapat mengakses aplikasi, sedangkan *register* memungkinkan pembuatan akun baru. *Kalkulator Gizi* membantu pengguna menghitung kebutuhan gizi bayi, sementara *Resep MP-ASI* menampilkan resep makanan sesuai dengan perkembangan bayi. *Informasi Gizi* memberikan pengguna wawasan gizi yang relevan. Kemudian *About Us* memberikan informasi tentang aplikasi dan tim pengembang, dan *Profile* memungkinkan pengguna mengelola informasi pribadi. Dengan demikian, aplikasi ini dirancang untuk memberikan dukungan informatif dan interaktif kepada pengguna dalam memahami serta menerapkan prinsip-

prinsip gizi yang esensial untuk pertumbuhan bayi.

3.1.2 Flowchart

Flowchart merupakan representasi visual yang menggambarkan langkah-langkah atau prosedur dalam suatu proses (Kusumawati et al., 2024). *Flowchart* aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis Android dapat dilihat pada Gambar 3.



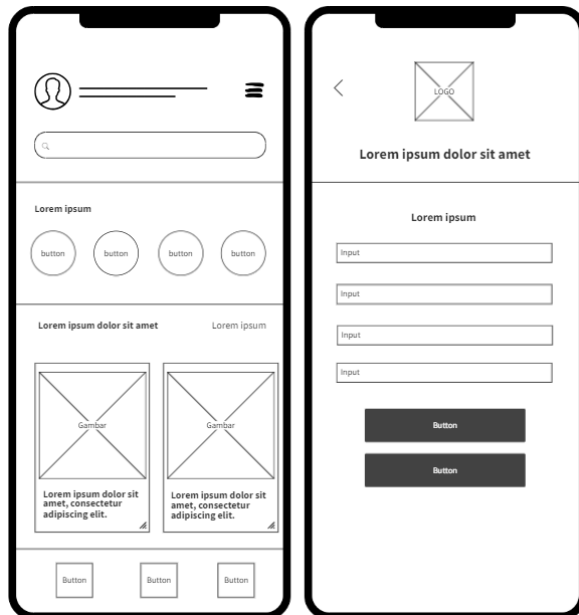
Gambar 3. *Flowchart*

Gambar 3 menampilkan *flowchart* dari aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile, *flowchart* dimulai dengan langkah awal yaitu *Start Application*, di mana pengguna diminta untuk melakukan *login*, jika pengguna belum memiliki akun dapat melakukan *register* terlebih dahulu. Setelah *login* berhasil, pengguna memiliki opsi untuk memilih berbagai fungsionalitas seperti kalkulator gizi, resep MP-ASI, informasi gizi, profil, atau mengetahui lebih lanjut tentang aplikasi melalui *About Us*. Setiap opsi tersebut mengarah pada jalur yang berbeda dalam *flowchart*, mencerminkan berbagai interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna. *Flowchart* ini memudahkan pengguna untuk mengikuti langkah-langkah secara

visual, membantu mereka navigasi dengan mudah dalam menggunakan aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile.

3.1.3 Wireframe

Wireframe merupakan tahap awal dalam perancangan antarmuka aplikasi yang berfokus pada struktur tata letak dan elemen visual tanpa memperhatikan detail desain grafis (Radhitya, 2025). Pada tahap ini, kerangka dasar dari setiap halaman aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile digambarkan untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi. *Wireframe* membantu tim pengembang dalam merencanakan alur navigasi, posisi elemen, serta prioritas informasi, sehingga memastikan aplikasi memiliki antarmuka yang *user-friendly* dan mudah dipahami (Akbar, 2025). Pada tahap ini, umpan balik dapat diberikan lebih awal untuk memperbaiki potensi masalah terkait pengalaman pengguna sebelum masuk ke tahap desain visual dan pengembangan teknis. Dengan menyederhanakan elemen visual, *wireframe* memungkinkan fokus pada fungsionalitas dan efektivitas alur aplikasi (Putra et al., 2025). Hal ini sangat penting dalam aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis Mobile, di mana kemudahan navigasi dan akses informasi menjadi prioritas utama.



Gambar 4. wireframe

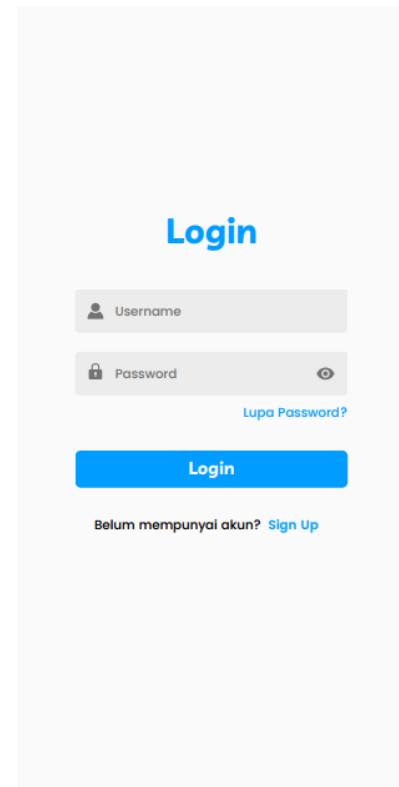
3.2 Implementasi

Pada tahap implementasi, desain yang telah dirancang sebelumnya diterapkan menjadi tampilan nyata dalam aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile. Bagian ini menampilkan hasil akhir dari pengembangan, termasuk antarmuka pengguna yang berfungsi secara interaktif. Setiap halaman dan fitur yang dirancang melalui *wireframe* diwujudkan secara visual dan fungsional, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi sesuai tujuan. Pada tahap ini, pengembang mengintegrasikan semua elemen yang telah dirancang, seperti navigasi, tombol, dan konten visual, dengan fungsi-fungsi logis yang mendukung kinerja aplikasi.

3.2.1 Halaman Login

Halaman login pada aplikasi panduan gizi bayi berbasis mobile menyediakan akses yang aman dan cepat untuk pengguna yang telah memiliki akun. Pengguna diminta untuk memasukkan kombinasi Username dan Password yang telah terdaftar. Fitur ini memastikan keamanan data dan

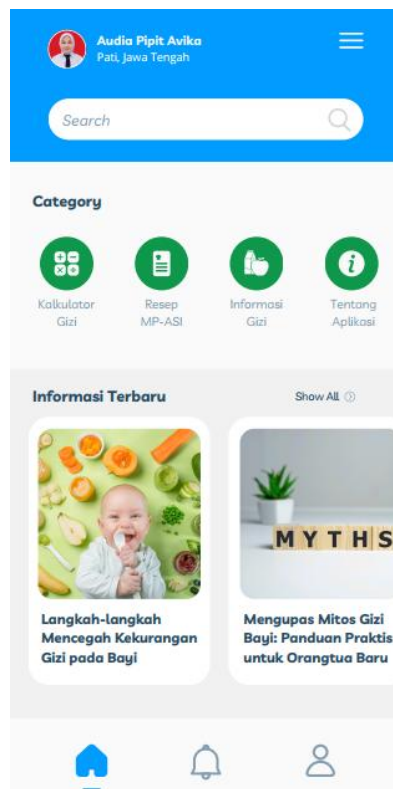
memungkinkan pengguna untuk langsung melanjutkan ke berbagai fitur di dalam aplikasi. Halaman login aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login

3.2.2 Halaman Menu Utama

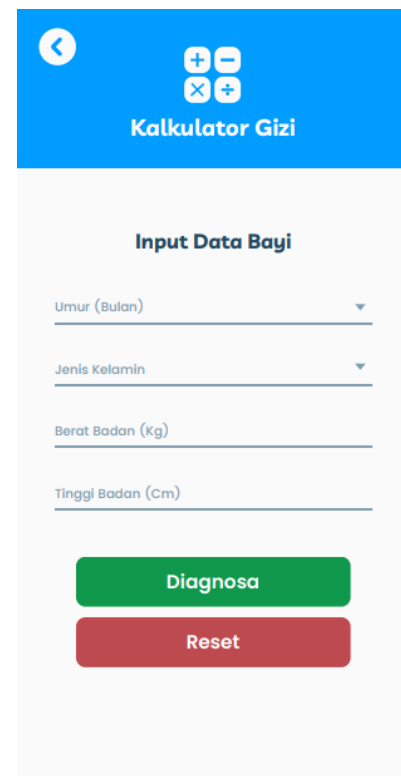
Halaman menu utama pada aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile menyajikan akses yang intuitif ke berbagai fitur penting. Pengguna dapat dengan mudah memilih opsi seperti kalkulator gizi, resep MP-ASI, informasi gizi, profil pengguna, dan menu *About Us* untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang aplikasi. Halaman menu utama aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Login

3.2.3 Kalkulator Gizi

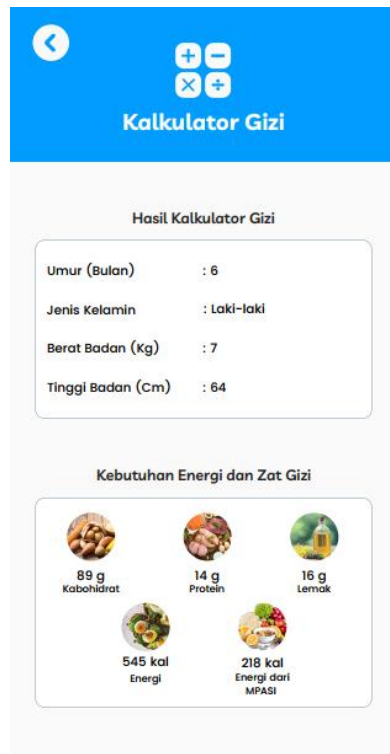
Pada halaman Kalkulator Gizi, pengguna dapat memasukkan informasi penting seperti usia, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan bayi. Berdasarkan data tersebut, kalkulator akan menghitung dan memberikan rekomendasi gizi spesifik yang sesuai dengan kebutuhan bayi. Rekomendasi ini membantu orang tua dalam merencanakan asupan nutrisi harian yang mendukung pertumbuhan dan kesehatan optimal bayi. Selain itu, kalkulator ini juga menampilkan panduan seputar jenis nutrisi yang diperlukan, sehingga orang tua dapat lebih mudah memahami dan mengimplementasikan pola makan yang tepat. Tampilan dari halaman Kalkulator Gizi dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Kalkulator Gizi

3.2.4 Hasil Kalkulator Gizi

Halaman Hasil Kalkulator Gizi memberikan gambaran terperinci mengenai data bayi, mencakup estimasi kebutuhan energi, protein, karbohidrat, lemak, serta vitamin dan mineral secara spesifik. Informasi ini disajikan dalam format yang mudah dipahami, sehingga orang tua dapat dengan jelas melihat kebutuhan gizi harian yang disarankan untuk bayi mereka. Dengan menampilkan data ini secara detail, orang tua dapat merancang pola makan yang optimal dan seimbang, memastikan kebutuhan nutrisi bayi terpenuhi untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif secara maksimal. Tampilan dari halaman hasil kalkulator gizi pada aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Kalkulator Gizi

3.2.5 Halaman Resep MP-ASI

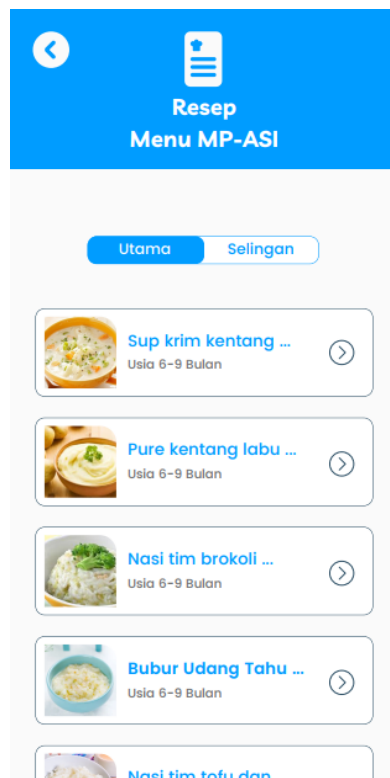
Halaman Resep Menu MP-ASI didesain untuk memberikan pengguna keleluasaan dalam memilih resep makanan pendamping ASI yang sesuai dengan usia perkembangan bayi. Pengguna diminta untuk memilih usia bayi dari tiga pilihan yang tersedia, yakni 6-9 bulan, 10-12 bulan, dan 13-24 bulan. Dengan memilih usia yang tepat, pengguna dapat menemukan beragam resep yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan gizi dan perkembangan bayi pada setiap fase pertumbuhannya. Halaman resep MP-ASI aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Resep MP-ASI

3.2.5 Halaman Pilih Resep MP-ASI

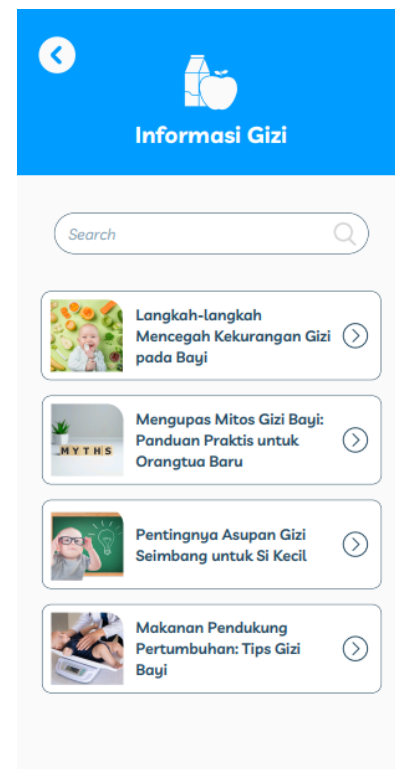
Halaman Pilih Resep MP-ASI memungkinkan pengguna untuk memilih resep dalam dua kategori, yaitu resep utama dan resep selingan. Selain itu, terdapat fitur pencarian yang memudahkan pengguna menemukan resep khusus berdasarkan bahan, usia bayi, atau jenis makanan yang diinginkan. Dengan variasi resep yang beragam dan antarmuka yang ramah pengguna, halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang intuitif dan personal bagi orang tua dalam menyiapkan menu makanan yang sesuai dengan preferensi serta kebutuhan gizi bayi. Halaman ini juga dilengkapi dengan deskripsi nutrisi setiap resep, membantu orang tua memastikan bahwa asupan MP-ASI yang diberikan sesuai dengan standar gizi yang dianjurkan. Tampilan halaman Pilih Resep MP-ASI dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Pilih Resep MP-ASI

3.2.6 Halaman Informasi Gizi

Halaman Informasi Gizi menampilkan data gizi yang selalu diperbarui, dilengkapi dengan fitur pencarian. Pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi gizi terkini dan spesifik sesuai dengan kebutuhan atau minat mereka. Dengan tampilan yang informatif, terstruktur, dan fitur pencarian yang efisien, halaman ini dirancang untuk memberikan akses cepat dan mudah terhadap informasi gizi yang akurat. Halaman ini membantu orang tua memahami kebutuhan nutrisi bayi secara menyeluruh dan memberikan panduan dalam merencanakan pola makan yang sehat dan seimbang. Tampilan halaman Informasi Gizi dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Informasi Gizi

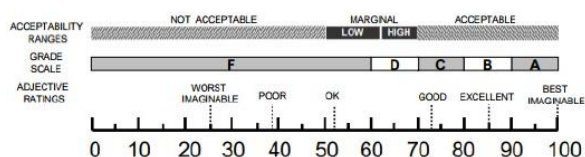
3.3 Pengujian

Pada tahap pengujian aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile dievaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yaitu sebuah instrumen pengukuran yang terdiri dari 10 pertanyaan standar yang dirancang untuk menilai kegunaan suatu sistem (Arjiansa & Sutabri, 2023). SUS digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna mengenai aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan dalam berinteraksi dengan aplikasi. Hasil pengujian SUS memberikan skor kuantitatif yang membantu mengidentifikasi tingkat keberhasilan desain antarmuka dan pengalaman pengguna, sehingga memastikan aplikasi memenuhi standar kegunaan yang baik dan memberikan pengalaman yang optimal bagi penggunanya. Daftar pertanyaan kuesioner terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner

No.	Daftar Pertanyaan
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi ini.
2.	Aplikasi ini terasa rumit dan membingungkan.
3.	Aplikasi ini mudah digunakan.
4.	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi ini.
5.	Berbagai fungsi di aplikasi ini terintegrasi dengan baik.
6.	Ada terlalu banyak inkonsistensi dalam aplikasi ini.
7.	Sebagian besar orang akan cepat memahami bagaimana cara menggunakan aplikasi ini.
8.	Aplikasi ini terasa rumit ketika digunakan.
9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.
10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan aplikasi ini dengan baik.

Skor *System Usability Scale* (SUS) dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik atau diagram, yang mencerminkan tingkat penerimaan aplikasi oleh pengguna (Billy Muahmmad Duta, 2025). Nilai numerik ini memberikan informasi kuantitatif mengenai tingkat kepuasan pengguna. Visualisasi skor SUS dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. *System Usability Scale (SUS) Score*

Data yang diperoleh dari kuesioner yang telah disebarkan memberikan wawasan penting mengenai kepuasan dan persepsi pengguna terkait kemudahan penggunaan aplikasi. Informasi ini dapat dianalisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan guna

meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Hasil pengujian dari 10 responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *System Usability Scale* (SUS)

Responden	Jumlah	Nilai
Responden 1	35	87,5
Responden 2	34	85
Responden 3	36	90
Responden 4	35	87,5
Responden 5	36	90
Responden 6	38	95
Responden 7	36	90
Responden 8	33	82,5
Responden 9	36	90
Responden 10	37	92,5
Total		890
Rata-Rata		89

Berdasarkan hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap aplikasi panduan edukasi gizi bayi berbasis mobile, yang melibatkan 10 responden, diperoleh rata-rata skor sebesar 89. Skor ini berada dalam kategori *excellent*, yang menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang sangat tinggi. Pengguna merasa nyaman dan puas saat menggunakan aplikasi, yang menandakan bahwa desain antarmuka, navigasi, serta fungsionalitas aplikasi telah berhasil memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Selain itu, skor ini juga mencerminkan bahwa aplikasi ini mampu memberikan edukasi gizi bayi dengan cara yang efektif dan mudah dipahami. Secara keseluruhan, aplikasi ini telah mencapai standar kegunaan yang sangat baik dalam meningkatkan pengetahuan tentang gizi bayi.

4. SIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi mobile

edukasi gizi bayi yang dikembangkan dalam penelitian ini berhasil mencapai tujuannya sebagai inovasi teknologi edukasi yang efektif. Pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat tinggi, dengan skor rata-rata sebesar 89, yang termasuk dalam kategori excellent. Hal ini menandakan bahwa aplikasi ini dapat dioperasikan dengan mudah oleh pengguna, terutama orang tua, tanpa memerlukan bantuan teknis tambahan.

Desain antarmuka aplikasi dirancang dengan prinsip kesederhanaan namun tetap fungsional, sehingga memudahkan pengguna untuk memahami dan menjelajahi fitur-fitur yang tersedia. Kemudahan navigasi dan kejelasan informasi turut mendukung pengalaman pengguna yang positif, sebagaimana tercermin dari hasil evaluasi dan umpan balik yang diperoleh selama proses pengujian.

Selain itu, aplikasi ini mampu menyajikan informasi gizi bayi secara jelas, ringkas, dan mudah dipahami, sehingga dapat membantu orang tua dalam memahami kebutuhan gizi anak serta mengambil keputusan yang lebih tepat dalam pemenuhan nutrisi. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu edukasi, tetapi juga berpotensi untuk mendukung program pemerintah dalam peningkatan literasi gizi dan penurunan angka stunting, serta memberikan kontribusi terhadap upaya penguatan ketahanan nasional di bidang kesehatan.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan masukan untuk pengembangan aplikasi mobile edukasi gizi bayi di masa mendatang. Pertama, disarankan untuk

menambahkan fitur interaktif seperti pengingat jadwal makan bayi. Fitur ini dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan membantu orang tua lebih aktif dalam memantau serta mengatur pola makan anak secara teratur.

Kedua, pengembangan aplikasi sebaiknya mencakup dukungan multibahasa, guna memperluas cakupan pengguna, khususnya bagi masyarakat yang tidak menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa utama. Hal ini akan memperkuat inklusivitas dan menjadikan aplikasi lebih ramah bagi berbagai latar belakang budaya dan bahasa.

Ketiga, perlu dilakukan optimisasi performa aplikasi agar dapat berjalan dengan baik di berbagai jenis perangkat Android, termasuk perangkat dengan spesifikasi rendah. Dengan demikian, aplikasi dapat diakses oleh lebih banyak pengguna tanpa hambatan teknis, sekaligus memperluas dampak positif dari implementasi aplikasi ini dalam upaya peningkatan literasi gizi dan pencegahan stunting secara nasional.

Pada bagian ini tuliskan kesimpulan terkait temuan penelitian secara ringkas. Dapat juga ditulis kebaruan temuan serta rekomendasi atau saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Gunawan Halawa, Johnson Pasaribu, A. L. T. (2025). Inovasi Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Menurunkan Angka Kemiskinan DI Kabupaten Nias barat. *Jurnal Bisnis Dan Komunikasi*, 12(2), 60–71.
- Akbar, M. I. (2025). Desain User Interface(Ui) Dan User Experience(Ux) Aplikasi Siakad Mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat Dengan

- Metode Design Thinking. *Jurnal Inovasi Dan Kolaborasi Nusantara*, 06(1), 9–27.
<https://ejournals.com/ojs/index.php/jikn>
- Arjiansa, R. R., & Sutabri, T. (2023). Pengukuran Tingkat Kemudahan Pegawai Terhadap Penggunaan Layanan Aplikasi SIMRS Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 115–120.
<https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.132>
- Armelin Yudianti, Rafif Sakti Utama, R. F. S. H. W. (2023). Digitalisasi Desa Berbasis Aplikasi “Simpeldesa”: Inovasi Dalam. *TheJournalish: Social and Government*, 4(5), 73–92.
<http://thejournalish.com/ojs/index.php/thejournalish/DOI:https://doi.org/10.55314/tsg.v4i5.601Hal.73-92>
- Aulia, B. W., Rizki, M., Prindiyana, P., & Surgana, S. (2023). Peran Krusial Jaringan Komputer dan Basis Data dalam Era Digital. *JUSTINFO | Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 9–20.
<https://doi.org/10.33197/justinfo.voll.iss1.2023.1253>
- Billy Muahmmad Duta, S. N. (2025). REDESIGN WEBSITE PENERIMAAN MAHASISWA BARU DENGAN MENGGUNAKAN DESIGN THINKING STUDI KASUS: UNIVERSITAS TRILOGI Muhammad Duta Billy 1) , Nina Sariana 2). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 336–349.
- Colarika, S., & Zahro, F. A. (2023). Konsep Dasar Dalam Sistem Informasi Manajemen Dalam Pendidikan. *ASCENT: Al-Bahjah Journal of Islamic Education Management*, 1(2), 51–60.
<https://doi.org/10.61553/ascent.v1i2.58>
- Kotimah, E. K. (2024). Meningkatkan Pendidikan Sains Menjelajahi Dampak Video Animasi Powtoon dalam Instruksi IPA. 1, 5–12.
- Kusumawati, F. I., Hidayat, W. N., & Riaji, D. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Interaktif pada Mata Pelajaran Orientasi Dasar PPLG Materi Flowchart. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(2), 124–131.
<https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p124-131>
- Mistari, N., Rahim, R., Tinggi, S., Manajemen, I., & Kota, S. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Penyajian Konten Edukasi untuk ibu hamil. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3), 1276–1290.
<http://doi.org/10.33395/remik.v7i3.12521>
- Octavia, Y. T., Siahaan, J. M., & Barus, E. (2023). Upaya Percepatan Penurunan Stunting (Gizi Buruk dan Pola Asuh) Pada Balita yang Beresiko Stunting. *Journal Abdimas Mutiara*, 5(1), 131–140.
- Prayoga, E. I., & Kristiana, T. (2024). Evaluasi Usability Pada Aplikasi Hrmwincorp Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4094>
- Putra, G. R., Forca, A. J., Sardjono, W., & Nursetiaji, O. (2025). Re-Design User Interface (UI) Aplikasi Mobile Domino ' s Pizza Berdasarkan Hasil Analisis User Experience (UX) Re-Design User Interface (UI) of Domino ' s Pizza Mobile Application Based on User Experience (UX) Analysis Results. *JATI: Jurnal Teknologi Informasi*, 15, 1–14.
<https://doi.org/10.34010/jati.v15i1.13657>
- Radhitya, G. (2025). Perancangan Desain Ui / Ux Website Interaktif Bagi Pengguna Game Online. *E-Proceeding of Applied Science*, 11(2), 393–401.
- Rohman, A. T., & Romli, M. A. (2024). Implementasi Algoritma Base64 Pada Aplikasi Kriptografi Gambar Untuk Keamanan Data Visual Berbasis Mobile Android. *TEKNO:*

Jurnal Penelitian Teknologi Dan Peradilan, 2(2), 1–15.
<https://doi.org/10.62565/tekno.v2i2.46>

Syahputra Rizky bagus, M. (2024). Pembuatan Website Artikel Otomotif Menggunakan Framework Laravel Dan Database Mysql. *Jurnal Elektrosista*, 15(1), 37–48.

Zahrani, G., Rasyid, S., & Syukur, S. (2024). *JEPKM: Dari Kesadaran ke Tindakan: Sosialisasi Pencegahan Stunting Pada Masyarakat Kayuloe Timur , Kabupaten Jeneponto JEPKM: Pendahuluan*. 3(2), 87–95.