Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 1762 – 1766

RESEARCH ARTICLE

Tingkat *Usability* Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) pada Program Imunisasi di Puskemas Kabupaten Bantul Melalui *System Usability Scale*

Hana Rihadatul Aisy[1], Rizky Yuspita Sari[2], Suryo Nugroho Markus[3]
Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

hanarihadatul62@gmail.com[1], rizkyyuspita@gmail.com[2], yoyokgodean@gmail.com[3]

Kata Kunci:
Aplikasi Sehat Indonesia-Ku, Sistem Informasi Kesehatan, Imunisasi, System Usability Scale

Abstrak

Program imunisasi merupakan salah satu upaya preventif yang berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Untuk mendukung efektivitas pencatatan dan pelaporan imunisasi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengembangkan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) sebagai sistem informasi imunisasi berbasis digital. Namun, implementasi aplikasi ASIK di beberapa Puskesmas Kabupaten Bantul masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada proses input data dan penelusuran riwayat imunisasi pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi ASIK berdasarkan pengalaman pengguna menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif menggunakan instrumen SUS yang terdiri atas 10 butir pertanyaan. Kuesioner diberikan kepada 27 pengguna aplikasi ASIK di Kabupaten Bantul. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata SUS sebesar 60. Skor tersebut termasuk dalam kategori *marginal low* pada *acceptability range*, memperoleh nilai *D* pada *grade scale*, serta berada pada kategori *OK* berdasarkan *adjective rating*. Selain itu, ditemukan kendala pada aspek *learnability* dan *memorability*, yang ditunjukkan oleh kebutuhan pengguna akan bantuan pada tahap awal penggunaan serta kesulitan mengingat prosedur penggunaan aplikasi setelah tidak digunakan dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian aplikasi ASIK masih belum optimal sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut dengan pendekatan *user-centered design* untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan mendukung efektivitas kerja petugas imunisasi.

Key Word:
Aplikasi Sehat Indonesia-Ku, Health Information System, Immunization, System Usability Scale

Abstract

Immunization programs are an essential preventive strategy for improving public health outcomes. To enhance the effectiveness of immunization recording and reporting, the Ministry of Health of the Republic of Indonesia developed the Sehat Indonesiaku Application (ASIK), a digital immunization information system. However, the implementation of ASIK in several primary healthcare centers (Puskesmas) in Bantul Regency has encountered various challenges, particularly in data entry processes and the retrieval of patients' immunization histories. This study aimed to evaluate the usability of the ASIK application based on user experience using the System Usability Scale (SUS) method. A descriptive quantitative approach was employed, utilizing the SUS questionnaire consisting of 10 items. The questionnaire was completed by 27 ASIK users in Bantul Regency. The results revealed an average SUS score of 60. This score falls within the marginal low category in the acceptability range, corresponds to a grade of D on the grade scale, and is classified as OK according to the adjective rating scale. Furthermore, usability issues were identified in the aspects of learnability and memorability, as users reported requiring assistance during initial use and experiencing difficulty recalling application procedures after periods of non-use. These findings indicate that the usability of the ASIK application is not yet optimal. Therefore, further development based on a user-centered design approach is recommended to improve ease of use and support the effectiveness of immunization officers' work.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Program Imunisasi memiliki indikator RPJMN dengan target persentase imunisasi dasar lengkap pada anak usia 12-23 bulan sebesar 75% , namun capaian di tahun 2024 hanya sebesar 63,6%. Capaian imunisasi yang masih belum memenuhi target terjadi tidak hanya karena ketersesiaan vaksin dan pelayanan kesehatan tetapi juga akibat kualitas sistem pencatatan dan pelaporan data imunisasi (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Data yang akurat menjadi dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi program

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

imunisasi. Imunisasi menjadi komponen penting dalam pencegahan penyakit menular serkaligus indikator utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Program imunisasi yang dilaksanakan oleh Puskesmas berperan untuk memastikan bahwa setiap anak di wilayah kerjanya menerima imunisasi lengkap sesuai dengan jadwal dan prosedur yang ditetapkan (Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit, 2023).

Transformasi digital yang mendukung penyediaan data kesehatan secara real time menjadi salah satu pilar utama reformasi sistem kesehatan di Indonesia. Pada tahun 2022 Kementrian Kesehatan telah meluncurkan Register Imunisasi Elektronik berupa Aplikasi Sehat Indonesia-Ku (ASIK) yang berfungsi sebagai aplikasi terpusat untuk menginput serta memantau perkembangan imunisasi di Indonesia. Menurut penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi ASIK cukup baik, akan tetapi masih ditemukan bahwa persepsi kemudahan penggunaan tidak secara signifikan mempengaruhi niat pengguna. Penelitian lain menyebutkan bahwa yaitu kesenjangan data yang dihasilkan antara data di sistem dan di lapangan serta sistem mengalami eror, aplikasi ini juga belum digunakan dengan optimal, baik dari aplikasi mobile maupun web. Temuan tersebut menunjukkan adanya faktor lain yang lebih dominan dalam memengaruhi penggunaan aplikasi, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasinya. Rahmania et al. (2023) juga menemukan bahwa dari lima komponen heuristik yang diuji, hanya *Consistency and Standard* yang berpengaruh signifikan terhadap penerimaan aplikasi, sedangkan aspek *usability* lainnya belum menunjukkan pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, evaluasi *usability* aplikasi ASIK perlu dilakukan, salah satunya menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Metode *System Usability Scale* (SUS) yang merupakan pengujian kegunaan dari sebuah sistem/ aplikasi yang telah terbukti valid dan reliabel dalam mengukur tingkat kegunaan suatu sistem (Syifa & Sari, 2025). Metode ini menilai kelayakan aplikasi melalui perhitungan skor yang dikonversi menjadi nilai *usability*. Skala *System Usability Scale* (SUS) terdiri atas 10 butir kuesioner untuk mengukur kemudahan penggunaan, konsistensi, kemudahan belajar dan mengingat, efisiensi, serta kepuasan pengguna (Susila & Arsa, 2023). Metode SUS memiliki validitas yang baik dan dapat diterapkan dengan jumlah responden yang relatif sedikit, sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya (Suryandari & Bisono, 2023). Hasil studi pendahuluan dengan administrator kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa petugas masih mengalami kendala dalam penggunaan aplikasi ASIK, terutama pada proses input data imunisasi dan penelusuran riwayat imunisasi pasien. Permasalahan tersebut mengindikasikan adanya isu pada aspek *usability* yang dapat memengaruhi efektivitas dan efisiensi kerja petugas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat *usability* aplikasi ASIK berdasarkan pengalaman pengguna menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode *cross-sectional* dimana data dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi tingkat *usability* aplikasi ASIK berdasarkan pengalaman pengguna. Penelitian dilakukan pada petugas penanggung jawab program imunisasi yang menggunakan aplikasi ASIK di seluruh puskesmas wilayah Kabupaten Bantul. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan total sampling dengan total 27 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Pendekatan ini dilakukan untuk menilai aspek-aspek *usability*, seperti kemudahan penggunaan, kompleksitas sistem, konsistensi dan integrasi fitur, kemudahan pembelajaran dan pengingatan, efisiensi operasional, serta tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna. Skor jawaban dari kuesioner SUS dihitung berdasarkan respons terhadap 10 item pertanyaan. Skor item ganjil diperoleh dari nilai jawaban dikurangi 1, sedangkan skor item genap dihitung dari 5 dikurangi nilai jawaban. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk menghasilkan skor SUS akhir pada rentang 0–100 sebagai indikator tingkat *usability* sistem. Hasil pengukuran digunakan untuk mengidentifikasi apakah aplikasi ASIK telah memenuhi standar *usability* yang diharapkan atau masih memerlukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan nomor Skep/234/KEP/VI/2025.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan penilaian tingkat kegunaan aplikasi ASIK menggunakan metode SUS dengan 27 responden sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil skor SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		(Jumlah x 2.5)
3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	23	58
3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	22	55
2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	23	58
2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	22	55
4	1	3	3	3	2	3	3	3	1	26	65
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70
3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	25	63
3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	25	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70
3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	25	63
2	1	3	3	3	1	3	3	3	1	23	58
3	3	3	3	2	1	2	2	1	3	23	58
4	1	2	3	2	2	1	2	3	1	21	53
3	3	3	3	2	1	3	3	3	1	25	63
3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	25	63
3	2	3	3	2	2	1	2	2	3	23	58
3	2	2	2	2	3	3	3	3	1	24	60
3	2	2	2	3	3	1	1	3	1	21	53
3	3	2	2	2	1	3	3	1	3	23	58
2	1	3	3	3	1	3	3	3	1	23	58
1	3	2	2	2	2	2	2	4	3	23	58
3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	24	60
3	2	3	3	2	0	3	3	2	3	24	60
4	1	3	3	3	2	3	3	3	1	26	65
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70
3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	25	63
2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	25	63
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											60

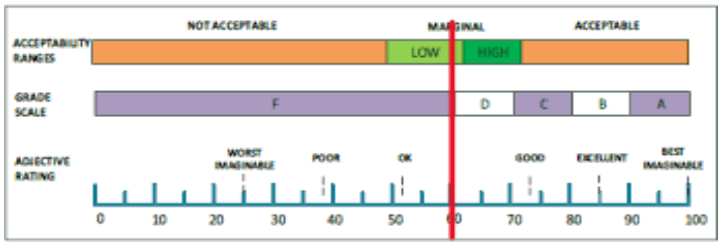
Berdasarkan hasil rekaptulasi data dengan 27 responden, diperoleh skor rata-rata SUS sebesar 60. Skor ini menunjukkan bahwa aplikasi ASIK memiliki tingkat kegunaan yang belum sepenuhnya optimal, karena masih terdapat kendala dalam hal kemudahan penggunaan dan pemahaman sistem oleh pengguna.

Tabel 2 Tanggapan Responden

Pertanyaan	Positif	Negatif
Q1	21	1
Q2	6	10
Q3	20	0
Q4	2	20
Q5	13	0
Q6	9	9
Q7	16	3
Q8	2	20
Q9	15	4
Q10	17	10

Berdasarkan rekapitulasi hasil kuesioner SUS, mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap sistem. Namun, butir pertanyaan nomor 4 dan 8 menunjukkan proporsi respons negatif yang relatif lebih tinggi dibandingkan butir lainnya. Respons positif ditunjukkan oleh pilihan setuju dan sangat setuju, sedangkan respons negatif ditunjukkan oleh pilihan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Sementara itu, kategori tingkat kegunaan berdasarkan tiga pendekatan interpretasi SUS dengan mengacu pada pendekatan *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective rating* didapatkan hasil seperti pada gambar 1 berikut:

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679



Sumber : Data Primer, 2025

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa skor SUS sebesar 60 termasuk dalam kategori *marginal low* pada *acceptability ranges*, yang mengindikasikan bahwa sistem masih dapat diterima oleh pengguna, meskipun tingkat kenyamanan pengguna belum optimal. Berdasarkan *grade scale*, skor tersebut berada pada tingkat D, yang menunjukkan bahwa *usability* aplikasi masih di bawah rata-rata dan memerlukan perbaikan lebih lanjut. Sementara itu, pada *adjective rating*, skor 60 masuk kategori *OK*, yang menandakan bahwa pengalaman pengguna tergolong cukup baik, namun masih terdapat aspek antarmuka, navigasi, dan alur kerja yang perlu ditingkatkan.

Hasil pengukuran tingkat kegunaan dari aplikasi ASIK dalam program imunisasi anak di Puskesmas Kabupaten Bantul menghasilkan skor rata-rata 60 yang berarti bahwa tingkat kegunaan aplikasi ASIK berada dibawah rata-rata. Penelitian Pratama & Anrahvi (2024), menunjukkan bahwa sistem dinilai layak digunakan dan dikembangkan apabila memperoleh skor SUS rata-rata ≥68. Sebaliknya, skor ≤68 mengindikasikan bahwa sistem masih memerlukan perbaikan pada aspek perancangan serta perlu dilakukan evaluasi ulang. Skor SUS yang berada di bawah rata-rata menunjukkan bahwa tingkat penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi kesehatan masih rendah (Hyzy et al., 2022). Kondisi ini dapat mengurangi keberlanjutan penggunaan aplikasi serta menghambat efektivitas aplikasi dalam menyediakan layanan kesehatan yang mudah diakses dan bermanfaat bagi pengguna (Parera & Darwis, 2023).

Hasil analisis menunjukkan bahwa pertanyaan nomor 4 dan 8 pada kuesioner SUS, yang mewakili aspek *learnability* dan *memorability*, memperoleh skor tertinggi meskipun merupakan pernyataan negatif. Pada aspek *learnability*, pengguna masih memerlukan bantuan orang lain atau teknisi saat pertama kali menggunakan aplikasi, yang mengindikasikan bahwa aplikasi belum mudah dipelajari dan dipahami secara mandiri. Kondisi ini dapat menghambat pengguna dalam mengoperasikan fungsi dasar aplikasi secara efektif. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Wiwesa (2021) yang menyatakan bahwa kurangnya panduan yang intuitif dan konsistensi antarmuka dapat memperlambat proses pembelajaran pengguna. Sementara itu, pada aspek *memorability*, pengguna mengaku kesulitan mengingat kembali cara penggunaan aplikasi setelah tidak mengaksesnya dalam jangka waktu tertentu. Hasil ini menunjukkan bahwa desain aplikasi belum cukup mudah diingat oleh pengguna. Rendahnya *memorability* berpotensi meningkatkan beban kognitif, risiko kesalahan input data, serta menurunkan kepuasan dan efektivitas penggunaan aplikasi (Miranti et al., 2024).

Selain itu, aplikasi ASIK masih berada pada kategori *marginal low* dalam *acceptability ranges*, yang berarti aplikasi masih dapat diterima oleh pengguna, tetapi belum memberikan kemudahan dan kenyamanan yang optimal. Pada pendekatan *grade scale*, skor tersebut termasuk kategori *D*, yang mengindikasikan bahwa tingkat *usability* masih berada di bawah standar rata-rata dan memerlukan perbaikan, terutama pada aspek kemudahan penggunaan, navigasi, dan efisiensi sistem. Pada aplikasi kesehatan, sistem dengan skor SUS pada kategori marginal umumnya menunjukkan bahwa antarmuka belum sepenuhnya mudah dipahami oleh pengguna, serta ketersediaan dokumentasi maupun pelatihan penggunaan masih terbatas. Kondisi tersebut dapat menghambat optimalisasi pemanfaatan aplikasi dalam mendukung proses pelayanan kesehatan (Anshari et al., 2023). Sementara itu, berdasarkan *adjective rating*, aplikasi berada pada kategori *OK*, yang menunjukkan bahwa aplikasi cukup bermanfaat, namun belum mampu memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan. Aplikasi kesehatan dengan kategori ini seringkali belum menyediakan fitur bantuan yang memadai, seperti panduan interaktif yang dapat mendukung pengguna baru dalam memahami sistem tanpa harus meminta bantuan pihak lain (Kosim et al., 2022).. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan dari temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan aplikasi masih diperlukan, terutama pada desain antarmuka, fitur bantuan pengguna, dan penyederhanaan alur kerja agar penggunaan aplikasi lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan petugas.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

KESIMPULAN

Hasil evaluasi usability aplikasi ASIK pada 27 pengguna di Kabupaten Bantul menunjukkan nilai rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 60. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa tingkat *usability* aplikasi masih berada di bawah standar rata-rata SUS sehingga belum optimal dalam mendukung pelaksanaan tugas pengguna. Berdasarkan interpretasi SUS, aplikasi ASIK termasuk dalam kategori *marginal low* pada aspek *acceptability ranges*, memperoleh nilai *D* pada *grade scale*, serta berada pada kategori *OK* pada *adjective rating*. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi telah dapat digunakan dan memberikan manfaat bagi pengguna, masih terdapat berbagai aspek yang perlu ditingkatkan untuk mencapai tingkat kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan penggunaan yang lebih baik. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ASIK perlu difokuskan pada peningkatan *usability* melalui penerapan pendekatan *user-centered design*, penyederhanaan antarmuka pengguna, serta penyediaan panduan penggunaan yang lebih sistematis dan informatif.

DAFTAR REFERENSI

Anshari, Rahman, S., & Bahri, S. (2023). Analisis usability Healthy Laifu menggunakan metode System Usability Scale. *JTRISTE, 10*(2).

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2023). *Pedoman praktis manajemen program imunisasi puskesmas*.

Hyzy, M., Bond, R., Mulvenna, M., & Bai, L. (2022). System Usability Scale benchmarking for digital health apps. *JMIR mHealth and uHealth, 10*, 1–11. https://doi.org/10.2196/37290

Kementerian Kesehatan RI. (2025). *Strategi imunisasi nasional Indonesia (2025–2029)*.

Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). Pengujian usability aplikasi PeduliLindungi dengan metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, 4*(2), 1–7.

Miranti, D., Sudiar, N., & Latiar, H. (2024). Evaluation of repository usability test using Nielsen's Attributes of Usability (NAU) model in libraries. *JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi), 9*(1), 37–50.

Parera, G. J., & Darwis, M. (2023). Usability of JKN Mobile application using System Usability Scale (SUS) method. *Bulletin of Information Technology, 5*(3). https://doi.org/10.32877/bt.v5i3.691

Pratama, N., & Anrahvi, R. (2024). Application of the System Usability Scale (SUS) method in measuring student satisfaction with the academic directory website: Penerapan metode System Usability Scale (SUS) dalam mengukur kepuasan mahasiswa terhadap website direktori akademik. *3*, 74–80.

Suryandari, P. I., & Bisono, E. F. (2023). Evaluasi kegunaan sistem informasi OPRIS (Online Patient Registration Information System) dengan metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal PIKes: Penelitian Ilmu Kesehatan, 4*(1), 1–9.

Susila, A. A. N. H., & Arsa, D. M. S. (2023). Analisis System Usability Scale (SUS) dan perancangan sistem self service pemesanan menu di restoran berbasis web. *Majalah Ilmiah UNIKOM, 21*(1), 3–8.

Syifa, S. A., & Sari, R. Y. (2025). Gambaran tingkat kegunaan sistem belajar Unjaya pada mahasiswa RMIK dengan System Usability Scale (SUS). *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia, 4*(3), 75–79.

Wiwesa, N. R. (2021). User interface dan user experience untuk mengelola kepuasan pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan, 3*(2).