

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Penilaian Tingkat Kegunaan Aplikasi ASIK Menggunakan Metode SUS

Perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) dilakukan berdasarkan hasil jawaban responden terhadap 10 butir pertanyaan. Pada proses perhitungan, nilai untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil dikurangi dengan angka 1, sedangkan untuk pertanyaan bernomor genap, nilai dikurangi dari angka 5 (yaitu 5 dikurangi nilai jawaban). Setelah itu, seluruh skor dari 10 pertanyaan dijumlahkan, kemudian dikalikan dengan faktor pengali 2,5 untuk mendapatkan skor akhir dengan rentang nilai antara 0 hingga 100.

Tabel 4.1 Hasil Skor SUS

| Skor Hasil Hitung | | | | | | | | | | Jumlah | Nilai (Jumlah x 2.5) |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-------------------------|
| Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | | |
| 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 rekapitulasi 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.

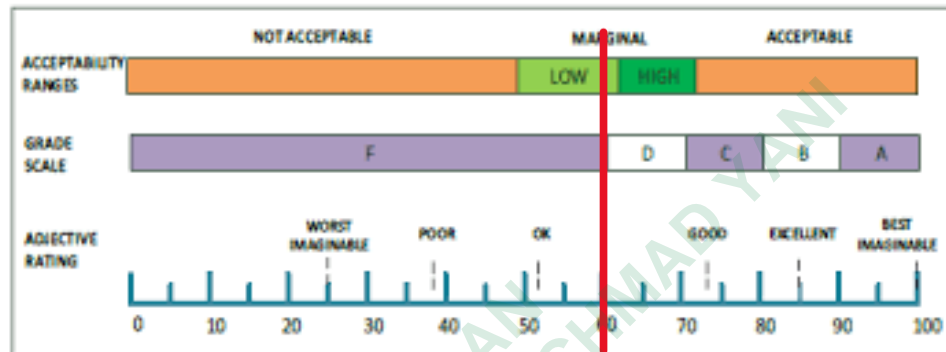
Tabel 4.2 Tanggapan Responden

| 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 hasil rekapitulasi jawaban kuesioner SUS yang telah diberikan kepada responden, diperoleh data bahwa sebagian besar pengguna memberikan tanggapan positif terhadap sistem. Namun, terdapat beberapa butir pertanyaan yang mendapatkan nilai negatif yang cukup signifikan, yaitu pada pertanyaan nomor 4 dan 8. Pertanyaan negatif didapat dari hasil jawaban responden yang memilih sangat tidak setuju dan tidak setuju, sedangkan pertanyaan positif dari hasil jawaban responden yang memilih setuju dan sangat setuju.

2. Kategori Tingkat Kegunaan Berdasarkan Tiga Pendekatan Interpretasi SUS

Interpretasi hasil perhitungan skor SUS kedalam kategori penilaian SUS dilakukan dengan mengacu pada pendekatan *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective rating*. Gambar dibawah ini menyajikan skala interpretasi skor SUS.



Gambar 4.1 Skala Skor SUS

Sumber : Data Primer, 2025

Jika ditinjau menggunakan pendekatan *acceptability ranges*, skor akhir SUS sebesar 60 berada dalam kategori “*marginal low*”, yang menunjukkan bahwa meskipun sistem masih dapat diterima oleh pengguna, namun pengguna belum sepenuhnya merasa nyaman atau terbantu dalam menggunakan aplikasi secara optimal. Pada pendekatan *grade scale*, skor tersebut diklasifikasikan pada tingkat “D”, yang mengindikasikan bahwa tingkat *usability* aplikasi masih berada dibawah standar rata-rata, sehingga memerlukan pengembangan lebih lanjut, khususnya dalam aspek kemudahan penggunaan. Sementara itu, berdasarkan pendekatan *Adjective rating* skor 60 termasuk dalam penilaian “OK”, yang menandakan bahwa pengalaman pengguna terhadap sistem masih tergolong cukup, akan tetapi belum memberikan tingkat kenyamanan dan kepuasan yang maksimal terutama dalam memahami alur kerja, navigasi, dan tampilan antarmuka.

B. Pembahasan

1. Penilaian Tingkat Kegunaan Aplikasi ASIK Menggunakan Metode SUS

Skor SUS yang digunakan sebagai nilai standar rata-rata adalah 68, skor yang lebih tinggi dari angka tersebut menunjukkan tingkat *usability* yang baik, sedangkan skor dibawahnya mencerminkan bahwa system masih memiliki kekurangan dan memerlukan perbaikan (Susilo, 2019). Berdasarkan skor akhir *System Usability Scale* (SUS) pada penelitian ini sebesar 60 yang mana dapat disimpulkan bahwa tingkat kegunaan aplikasi ASIK dalam program imunisasi anak di Puskesmas Kabupaten Bantul berada dibawah rata-rata, yang mengindikasikan bahwa aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan dalam aspek *usability*. Skor SUS yang dibawah rata-rata pada aplikasi kesehatan berdampak pada rendahnya tingkat adopsi dan kepuasan pengguna (Hyzy et al., 2022). Kekurangan pada aspek *usability* dapat menyebabkan rendahnya minat pengguna untuk menggunakan aplikasi secara berkelanjutan, sehingga menghambat pencapaian tujuan utama aplikasi kesehatan dalam menyediakan layanan yang mudah diakses dan bernilai guna bagi pengguna (Parera & Darwis, 2023).

Berdasarkan hasil analisis, terdapat pertanyaan nomor 4 dan 8 yang mewakili aspek *learnability* dan *memorability* merupakan pernyataan negatif dan memperoleh skor tertinggi dalam kuesioner SUS. Pertanyaan nomor 4 yang menyatakan “Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini” hal ini berkaitan dengan *learnability* menunjukkan bahwa pengguna mengalami kendala dalam mempelajari cara penggunaan aplikasi secara efektif pada awal penggunaan. Hasil ini bertentangan dengan prinsip *learnability* menurut Nielsen, yang menyatakan bahwa sistem seharusnya mudah dipelajari sehingga pengguna dapat segera beradaptasi tanpa mengalami kebingungan atau kesalahan yang berulang. Dampak dari aspek tersebut, petugas mengalami kesulitan memahami langkah pengoperasian fungsi dasar aplikasi. Penelitian oleh Wiwesa, (2021) juga menyatakan bahwa minimnya panduan yang intuitif

dan kurangnya konsistensi pada antarmuka aplikasi dapat memperlambat proses pembelajaran pengguna dan menurunkan efisiensi kerja. Selain itu, pertanyaan nomor 8 “Saya merasa sistem ini membingungkan” yang mengukur aspek *memorability* menunjukkan bahwa pengguna mengalami kesulitan dalam mengingat kembali cara penggunaan aplikasi setelah tidak mengaksesnya dalam jangka waktu tertentu. Prinsip *memorability* dalam teori *Nielsen* menekankan bahwa pentingnya desain yang konsisten dan mudah diingat, agar pengguna yang tidak rutin menggunakan aplikasi tidak perlu memulai proses pembelajaran dari awal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Jeff Sauro, (2011) yang menyatakan bahwa aplikasi dengan skor dibawah 65 mengindikasikan pengguna mengalami kesulitan dalam memahami cara penggunaan aplikasi, serta cenderung kesulitan mengingat kembali fungsinya saat digunakan dilain waktu. Kesulitan ini berpotensi menimbulkan beban kognitif yang tinggi dan meningkatkan resiko kesalahan dalam penginputan data. Penelitian Miranti (2024) juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat *memorability* berdampak negatif terhadap kepuasan dan efektivitas penggunaan aplikasi kesehatan.

Keterkaitan antara hasil evaluasi SUS, teori *Nielsen*, dan temuan penelitian terdahulu memperjelas bahwa meskipun aplikasi ASIK telah diterima dan memberikan manfaat, akan tetapi masih terdapat tantangan dalam aspek *learnability* dan *memorability* yang perlu diperbaiki. Hal ini diperkuat oleh hasil evaluasi *heuristic* yang menunjukkan bahwa konsistensi dan standarisasi antarmuka merupakan elemen *usability* yang paling berpengaruh terhadap penerimaan aplikasi ASIK (Rahmania et al., 2023). Oleh karena itu, perlunya ditingkatkan konsistensi desain antarmuka dan penggunaan elemen visual yang menarik sangat membantu pengguna dalam mengingat cara menggunakan platform (Nugroho et al., 2025)

2. Kategori Tingkat Kegunaan Berdasarkan Tiga Pendekatan Interpretasi SUS

a. *Acceptability Ranges*

Berdasarkan hasil pendekatan pada *acceptability ranges* mengklasifikasikan skor SUS 60 sebagai kategori “*marginal low*”, Menurut Aisyah et al., (2021) kategori *marginal low* berarti aplikasi dapat diterima tetapi dengan tingkat penerimaan yang rendah. Hal ini mengindikasikan aplikasi masih dapat diterima oleh pengguna namun belum optimal dalam memberikan kenyamanan dan kemudahan penggunaan. Menurut Ariestiani dalam kutipan (Azriel et al., 2025) menjelaskan bahwa skor dalam rentang tersebut menunjukkan perlunya peningkatan *usability* serta kebutuhan untuk perbaikan sistem agar lebih efektif dan efisien dalam membantu pengguna mencapai tujuan mereka. Penelitian ini menekankan pentingnya perbaikan dalam aspek *usability* untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Dalam lingkup aplikasi kesehatan suatu sistem dengan skor marginal pada SUS biasanya memiliki antarmuka yang belum sepenuhnya intuitif serta dokumentasi atau pelatihan pengguna yang masih terbatas, sehingga membatasi efektivitas penggunaan aplikasi dalam konteks pelayanan kesehatan (Anshari et al., 2024).

b. *Grade Scale*

Pendekatan pada *grade scale*, skor 60 termasuk dalam kategori “D”, yang mengindikasikan bahwa tingkat *usability* aplikasi masih dibawah standar rata-rata dan perlu pengembangan lebih lanjut, terutama dalam aspek kemudahan penggunaan dan navigasi, perlunya perbaikan pada aspek tersebut agar aplikasi dapat memberikan pengalaman yang lebih memuaskan dan efisien bagi pengguna. Aplikasi kesehatan dengan *grade usability* rendah umumnya memiliki proses navigasi yang belum responsif terhadap kebutuhan pengguna (Irawan et al., 2025). Hal ini berdampak pada peningkatan waktu kerja dan menurunnya kepuasan petugas dalam penggunaan aplikasi (Astuti, 2023). Perlu dilakukannya pengembangan aplikasi lebih lanjut yang

berfokus pada peningkatan efisiensi navigasi, pengurangan langkah yang tidak perlu, serta kecepatan respon pada sistem terhadap input pengguna.

c. *Adjective Ratings*

Berdasarkan *adjective rating*, skor 60 dikategorikan sebagai “OK”, yang berarti pengalaman pengguna masih cukup. Aplikasi dapat memberikan manfaat, namun belum mencapai tingkat kenyamanan dan kepuasan maksimal. Kategori “OK” mencerminkan adanya potensi besar untuk peningkatan, khususnya dalam aspek desain antarmuka lebih ramah pengguna (*user-friendly*). Menurut Adyanata dalam kutipan (Putri et al., 2025) menyatakan bahwa kategori “OK” menunjukkan bahwa pengguna masih dapat menggunakan aplikasi, tetapi ada hambatan yang mempengaruhi pemahaman alur kerja, navigasi, dan tampilan antarmuka yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Aplikasi kesehatan dengan kategori “OK” 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).

3. Rekomendasi Aplikasi ASIK

Berdasarkan hasil skor SUS dengan rata-rata 60 dalam lingkup layanan kesehatan seperti imunisasi anak masih memerlukan pengembangan untuk mencapai tingkat kegunaan yang optimal. Pengembangan sistem dapat dicapai dengan peningkatan aspek *learnability* dan *memorability* melalui perancangan antarmuka yang intuitif, menggunakan simbol yang mudah dikenali, serta penyusunan navigasi yang konsisten (Weichbroth, 2025). Sistem informasi yang digunakan harus mampu mendukung kerja tenaga kesehatan dengan efektif dan efisien, sehingga diperlukan perancangan antarmuka yang berpusat pada pengguna atau *user-centered design* dengan mempertimbangkan persepsi, kebiasaan kerja, dan tingkat literasi digital pengguna (Eugenia et al., 2022). Salah satu

upaya yang dapat dilakukan adalah penyediaan buku panduan yang dirancang dengan pendekatan struktural dan visual terbukti dapat membantu pengguna dalam memahami penggunaan aplikasi, serta mengurangi kesalahan operasional dan mempercepat proses kerja (Trifena et al., 2021). Penelitian dari Susila & Arsa, (2023) juga menyatakan bahwa penyediaan bantuan kontekstual serta desain antarmuka yang sederhana dapat berkontribusi terhadap peningkatan skor *usability*. Dengan mengintegrasikan ini, pengembangan aplikasi ASIK diharapkan mampu menghasilkan sistem yang lebih mudah digunakan dan mendukung kinerja tenaga kesehatan dalam pelaksanaan tugas.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, tanpa mengeksplorasi dari aspek lain, seperti menggunakan metode kualitatif yaitu wawancara atau observasi, sehingga pemahaman terhadap pengalaman subjektif pengguna masih terbatas. Kemudian, dalam proses pengumpulan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner berpotensi tidak sepenuhnya mencerminkan pengalaman pengguna yang sebenarnya, hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan persepsi, interpretasi, maupun tingkat pemahaman tiap responden, serta faktor lain seperti kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesioner. Selain itu, cakupan wilayah penelitian hanya terbatas pada satu lokasi, sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan aplikasi ASIK secara nasional.