

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Karya Ilmiah

Peneliti akan menerapkan metodologi deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *cross-sectional*. Pendekatan deskriptif dalam penelitian bertujuan untuk merumuskan model-model matematis, teori-teori, serta hipotesis yang berkaitan fenomena tertentu dengan tujuan menentukan hubungan antar variabel dalam populasi yang diteliti (Balaka, 2022).

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di seluruh Puskesmas Kabupaten Bantul yang menggunakan Aplikasi ASIK

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada periode Mei-Juni 2025

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu, yang ditentukan oleh peneliti sebagai fokus penelitian untuk kemudian dianalisis dan disimpulkan (Suriani et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh tenaga kesehatan yang menggunakan aplikasi ASIK di 27 Puskesmas Kabupaten Bantul.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dapat mewakili keseluruhan populasi (Amin et al., 2023). Penelitian ini menerapkan metode total sampling dalam teknik pengambilan sampelnya. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasi. Teknik ini diterapkan apabila jumlah populasi yang diteliti kurang dari 100, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (Suryanhi & M, 2020). Melalui metode ini,

seluruh tenaga kesehatan di 27 Puskesmas Kabupaten Bantul yang menggunakan aplikasi ASIK di dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Berdasarkan penelitian Sulkani, 2024 kriteria inklusi untuk sampel dalam penelitian ini mencakup petugas imunisasi yang telah menggunakan aplikasi ASIK selama minimal 1 bulan dan telah melaksanakan kegiatan imunisasi setidaknya sebanyak 5 kali dengan memanfaatkan aplikasi ASIK.

D. Variabel

Menurut Sugiyono pada kutipan (Setiani, 2023) variabel penelitian merujuk pada karakteristik, atribut, atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, organisasi, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu dan ditentukan oleh peneliti untuk dikaji serta dianalisis guna memperoleh kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini adalah *usability* penggunaan aplikasi ASIK, yang akan diukur menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Penilaian dilakukan dengan mengukur skor menggunakan skala SUS. Pendekatan ini mencakup analisis mendalam melalui 10 kuesioner yang menilai berbagai aspek, seperti kemudahan penggunaan, tingkat kompleksitas sistem, konsistensi dan integrasi fitur, kemudahan dalam mempelajari serta mengingat, efisiensi penggunaan, serta kenyamanan dan kepuasan pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana penggunaan aplikasi ASIK terhadap tingkat *usability* berdasarkan pengalaman pengguna. Dengan menerapkan metode SUS, *usability* sistem akan diukur dan dianalisis guna menentukan apakah aplikasi ASIK telah memenuhi standar kegunaan yang diharapkan atau masih memerlukan penyempurnaan lebih lanjut.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Skala Data | Hasil Ukur |
|--------------------------------|--|---|------------|---|
| <i>Usability</i> (Kegunaan) | Tingkat kemudahan sebuah aplikasi yang digunakan oleh pengguna yang bisa diukur dengan menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) dengan 10 pertanyaan kuesioner yang mencakup lima komponen <i>learnability</i> , <i>efficiency</i> , <i>memorability</i> , <i>errors</i> , dan <i>satisfaction</i> . | Skala Likert (1-5) 1.Sangat Tidak Setuju 2.Tidak Setuju 3.Ragu-ragu 4.Setuju 5.Sangat Setuju | Ordinal | <i>Grade Scale</i> 1. A = ≥ 90 2. B = $\geq 80-89$ 3. C = $\geq 70-79$ 4. D = $\geq 60-69$ 5. F = < 60 |
| | | | | <i>Adjective Ratings</i> 1. <i>Best Imaginable</i> = 100 2. <i>Excellent</i> = 85-99 3. <i>Good</i> = 74-84 4. <i>OK</i> = 51-73 5. <i>Poor</i> = 39-72 6. <i>Worst Imaginable</i> = < 39 |
| | | | | <i>Acceptability Range</i> 1. <i>Acceptable</i> = ≥ 70 2. <i>Marginal</i> = 45-69 3. <i>Not Acceptable</i> = < 45 |

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

- a. Lembar Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)
Untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) aplikasi ASIK berdasarkan persepsi tenaga kesehatan dengan metode SUS.
- b. Alat tulis atau bolpoin
Digunakan oleh responden untuk mengisi kuesioner SUS secara manual, terutama jika pengisian dilakukan dalam bentuk cetak. Ini memudahkan responden dalam memberikan tanda pada jawaban mereka.
- c. Laptop
Alat yang digunakan oleh peneliti untuk menginput data kuesioner yang telah dikumpulkan, mengolah data numerik, serta menyusun laporan penelitian. Laptop juga diperlukan untuk pengolahan statistik sederhana menggunakan perangkat lunak.
- d. *Microsoft Excel*
Software yang digunakan untuk mengolah data hasil kuesioner SUS, termasuk proses *scoring*, penghitungan nilai akhir SUS, dan penyajian data dalam bentuk tabel. Excel juga membantu dalam menganalisis hasil untuk menentukan tingkat *usability* aplikasi ASIK berdasarkan kategori *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi, mengidentifikasi fenomena, atau memahami kondisi di lokasi penelitian sesuai dengan cakupan penelitian yang dilakukan (Habsy et al., 2024). Pada proses ini peneliti mengumpulkan data melalui para pengguna aplikasi ASIK dengan memberikan kuesioner SUS kepada responden untuk diisi sesuai dengan apa yang responden rasakan saat menggunakan aplikasi ASIK.

G. Validitas dan Reliabilitas

Instrumen penelitian adalah perangkat ilmiah yang dirancang secara sistematis dan memenuhi standar akademis, sehingga mampu menjalankan dua fungsi utama, yaitu mengukur objek kajian serta mengumpulkan data variabel yang diteliti secara akurat (Saputra, A, 2020). Sesuai dengan definisi Galeo (2002), instrumen dapat berwujud pedoman pengamatan terstruktur, pedoman wawancara berstandar, kuesioner tertata, ataupun pedoman dokumenter tergantung pendekatan metodologis yang diadopsi. Oleh karena itu, pemilihan instrumen bermutu tinggi mutlak diperlukan, instrumen yang tidak memenuhi kaidah ilmiah tidak hanya akan merugikan tingkat validitas dan reliabilitas penelitian, tetapi juga menurunkan daya pembeda antar responden serta efektivitas menggunakan instrumen yang berkualitas, karena instrumen yang tidak memenuhi standar dapat mengurangi validitas dan reliabilitas, serta memiliki daya pembeda dan distraktor yang meminimalkan bias jawaban (Saputra, A, 2020).

1. Hasil Uji Validitas

Penelitian yang dilakukan Usman, M. L. L., & Gustalika, M. A. (2022) mengaplikasikan dua pendekatan validitas yang saling melengkapi dua pendekatan validitas yang saling melengkapi, yaitu *Expert Review* dan *Product-Moment Coefficient* untuk menilai keabsahan setiap butir instrumen. Dalam *Expert Review*, panel ahli secara sistematis mengevaluasi kesesuaian konten, konstruksi, dan representasi teori dalam tiap pertanyaan, sedangkan analisis *Product-Moment Coefficient* memverifikasi kekuatan dan konsistensi hubungan statistik antar variabel yang diukur.

2. Hasil Uji Reliabilitas

Evaluasi keandalan instrumen dilakukan dengan mengaplikasikan koefisien *Cronbach Alfa* suatu ukuran konsistensi internal yang diakui secara luas di ranah metodologi penelitian, dimana nilai α yang lebih dari 0,70 namun kurang dari 0,90 menandakan bahwa butir-butir kuesioner memiliki reliabilitas yang memadai. Dalam penelitian Usman, M. L. L., & Gustalika, M. A. (2022), perhitungan *Cronbach Alfa* menghasilkan nilai 0,778086452, yang secara tegas berada dalam rentang ambang tersebut.

H. Metode Pengolahan dan Analisis data

1. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merujuk pada metode atau prosedur yang diterapkan untuk mengolah data sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna (Nur & Saihu, 2024). Pengolahan data meliputi :

a. *Editing* (Pengeditan Data)

Kegiatan ini merupakan proses pemeriksaan ulang terhadap angket penelitian yang telah dibagikan (Supandi et al., 2020). Tahapan ini bertujuan untuk memeriksa sejauh mana jawaban responden telah diisi secara lengkap dalam kuesioner.

b. *Coding* (Pengkodean)

Pemberian label kode pada angket yang akan dianalisis (Supandi et al., 2020). Setelah kuesioner dinyatakan memenuhi syarat, setiap jawaban responden diberi kode melalui proses pengkodean.

1) Skala Likert 1-5

- a) Sangat Tidak Setuju = 1
- b) Tidak Setuju = 2
- c) Ragu-Ragu = 3
- d) Setuju = 4
- e) Sangat Setuju = 5

2) Jenis Kelamin

- a) Laki-Laki = 1
- b) Perempuan = 2

3) Pertanyaan

- a) Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi = Q1
- b) Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan = Q2
- c) Saya merasa sistem ini mudah digunakan = Q3
- d) Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini = Q4
- e) Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya = Q5

- f) Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini) = Q6
- g) Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat = Q7
- h) Saya merasa sistem ini membingungkan = Q8
- i) Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini = Q9
- j) Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini = Q10

c. *Cleaning*

Cleaning data adalah untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pengecekan konsistensi kode, penghapusan data ganda, identifikasi nilai kosong, dan pemeriksaan kesalahan entri.

d. *Processing*

Dalam penelitian ini, seluruh proses input dan pengolahan data dilaksanakan secara terstruktur menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel, Dimana setiap jawaban responden diproses dengan rumus khusus untuk butir bernomor ganjil, skor mentah dikurangi dengan nilai satu, sedangkan untuk butir bernomor genap, skor akhir diperoleh dengan mengurangi skor jawaban responden dari angka lima. Selanjutnya, nilai individual tiap responden direkonsiliasi dengan menjumlahkan keseluruhan hasil transformasi skor dari sepuluh butir instrument, dan total akumulasi tersebut kemudian dikalikan dengan faktor 2,5 untuk menghasilkan skor SUS akhir yang mencerminkan tingkat kemudahan penggunaan sistem secara kuantitatif.

e. *Penyajian Data*

Dalam penelitian ini, data mentah disusun secara sistematis ke dalam tabel penyajian menggunakan Microsoft Excel, lalu diinterpretasikan melalui tiga pendekatan, yaitu tingkat penerimaan (*acceptability*), skala penilaian huruf (*grade scale*), dan penilaian deskriptif (*adjective rating*).

Pendekatan *acceptability* membagi hasil ke dalam tiga kategori: tidak diterima (*not acceptable*), cukup (*marginal*), dan diterima (*acceptable*). *Grade scale* menampilkan penilaian dalam bentuk huruf, mulai dari A hingga F. Sementara itu, *adjective rating* menggunakan kategori kualitatif seperti “*Worst Imaginable*”, “*Poor*”, “*OK*”, “*Good*”, “*Excellent*”, hingga “*Best Imaginable*”.

- a) Grade A : 90
- b) Grade B : $\geq 80-89$
- c) Grade C : $\geq 70-79$
- d) Grade D = $\geq 60-69$
- e) Grade F = < 60

2. Analisis data

Setelah data dari kuesioner *System Usability Scale* (SUS) terkumpul, langkah selanjutnya adalah proses pengolahan dan analisis data. Tahap awal dilakukan melalui pengeditan data, yaitu memeriksa kembali jawaban responden untuk memastikan bahwa tidak ada data yang kosong atau keliru. Kemudian dilakukan pengkodean dengan perubahan setiap jawaban ke dalam bentuk angka sesuai skala likert, di mana "Sangat Tidak Setuju" diberi skor 1, dan "Sangat Setuju" diberi skor 5. Selanjutnya, dilakukan proses skoring. Dalam metode SUS, pertanyaan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9) bersifat positif, sehingga skor jawaban dikurangi 1 (Skor – 1). Sementara itu, pertanyaan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10) bersifat negatif, maka skor dihitung dengan mengurangi jawaban dari angka 5 (5 – Skor). Setelah semua skor dari 10 pertanyaan diperoleh, hasilnya dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan total skor SUS setiap responden, dengan rentang nilai antara 0 sampai 100. Jika dalam proses analisis ditemukan nilai yang sangat tinggi atau sangat rendah pada salah satu pertanyaan, maka pertanyaan tersebut akan dikaitkan dengan aspek usability menurut Nielsen, yaitu *learnability* (kemudahan mempelajari penggunaan), *efficiency* (kecepatan dalam menyelesaikan tugas), *memorability* (kemampuan mengingat penggunaan setelah tidak

dipakai), *error* (kesalahan dan kemudahan memperbaiki), serta *satisfaction* (kepuasan penggunaan). Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran mendalam tentang sejauh mana aplikasi ASIK dapat digunakan secara efektif oleh tenaga kesehatan dalam pelaksanaan imunisasi anak di Puskesmas.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah melewati uji etik yang dilakukan oleh Komisi Etik Penelitian (EKP) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor : Skep/234/KEP/VI/2025. Berikut ini adalah tiga prinsip etika mendasar :

1. Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti wajib menjelaskan tujuan penelitian secara terbuka kepada responden. Responden memiliki hak untuk memberikan data secara sukarela, menolak diwawancarai, dan dilindungi secara fisik maupun mental agar tidak dirugikan.

2. Tanpa Nama (*Anonymities*)

Identitas responden dijaga dengan tidak mencantumkan nama asli dalam laporan penelitian, untuk melindungi keamanan dan privasi responden.

3. Kerahasiaan (*Confidential*)

Data yang diberikan oleh responden dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Hasil penelitian sebaiknya diinformasikan kembali kepada responden, misalnya melalui tabel atau analisis statistik.

J. Pelaksanaan Karya Ilmiah

1. Persiapan

Dalam tahapan persiapan penelitian, peneliti pertama-tama melakukan identifikasi mendalam terhadap permasalahan yang akan dikaji sekaligus menjelajahi literatur relevan untuk membangun landasan teori yang kokoh; selanjutnya, proposal penelitian dirancang secara sistematis dan detil, lalu diajukan kepada pembimbing untuk mendapatkan persetujuan akademis. Setelah proposal disahkan, judul penelitian resmi diajukan kepada

Koordinator Karya Tulis Ilmiah (KTI) untuk memperoleh verifikasi dan otorisasi formal. Dengan terbitnya persetujuan judul, peneliti segera menyusun dan mengurus surat permohonan izin pelaksanaan studi pendahuluan, yang kemudian secara resmi diserahkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul guna memperoleh ijin lapangan dan dukungan administratif sebelum memulai pengumpulan data.

2. Pelaksanaan

Setelah lembar pengesahan proposal dibubuhi tanda tangan resmi pembimbing dan pejabat akademik, peneliti segera menyiapkan dan mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada instansi berwenang; setelah memperoleh dokumen izin penelitian, seluruh berkas tersebut diserahkan secara formal ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul sebelum diteruskan ke tingkat Puskesmas sebagai langkah administratif berikutnya. Di Puskesmas, peneliti memulai proses sosialisasi komprehensif meliputi pemaparan latar belakang, tujuan, metodologi, dan manfaat penelitian kepada seluruh staf terkait guna membangun pemahaman dan dukungan penuh sebelum memasuki tahap pengumpulan data yang direncanakan berlangsung selama Mei hingga Juni 2025. Selain itu, peneliti juga mengajukan izin khusus kepada bagian Imunisasi agar dapat berkoordinasi langsung dengan penanggung jawab aplikasi ASIK di Puskesmas, sehingga pelaksanaan studi lapangan dapat berjalan tertib dan terpadu.

1. Penyusunan Laporan

Setelah seluruh proses pengumpulan data melalui observasi lapangan selesai dilaksanakan, peneliti memasuki fase analitik dan dokumentasi, di mana setiap temuan, catatan observasi, dan instrumen yang telah diisi direkap secara sistematis untuk kemudian diolah menjadi naskah laporan ilmiah yang utuh; dalam penyusunan laporan tersebut, peneliti menyajikan latar belakang, metodologi, hasil analisis, serta pembahasan secara terstruktur dan komprehensif, dilengkapi dengan tabel, grafik, dan kutipan relevan untuk memperkuat temuan. Selanjutnya, laporan final ini dipersiapkan untuk dipresentasikan baik dalam bentuk seminar, sidang,

maupun forum diskusi dengan tujuan memaparkan hasil penelitian kepada audiens akademik dan praktisi, mengundang kritik konstruktif, serta merekomendasikan implikasi temuan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di lapangan.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA