

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif evaluatif.. Desain ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap *website* SIGESIT sebagai inovasi skrining tumbuh kembang berbasis digital di Kota Yogyakarta. Evaluasi dilakukan melalui pelaksanaan *beta testing*, yaitu tahap pengujian perangkat lunak oleh pengguna akhir (*end user*) dalam kondisi penggunaan yang sebenarnya sebelum sistem diimplementasikan secara luas. Dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna digunakan kuesioner model *End User Computing Satisfaction* (EUCS) menggunakan skala Likert.

Maka desain penelitian yang dilakukan seperti:

$$X1 \rightarrow O$$

Gambar 4. Desain Penelitian

Keterangan:

X1= Penggunaan *website* SIGESIT

O= Pengukuran kepuasan penggunaan *website* SIGESIT

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah secara keseluruhan yang memiliki ciri dan karakteristik yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah bidan yang terlibat dalam pelaksanaan skrining tumbuh kembang anak di Puskesmas, Posyandu, dan PMB wilayah Kota Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel merupakan sejumlah karakteristik yang dapat mewakili dari populasi menjadi bagian yang terpilih. Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah bidan yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi mencakup syarat/karakteristik yang harus dipenuhi oleh individu dalam populasi agar dapat dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

1. Aktif dalam kegiatan posyandu selama 2 tahun terakhir.
2. Pernah melakukan skrining tumbuh kembang menggunakan KPSP (minimal pada 10 balita dalam 2 tahun terakhir).
3. Dapat membaca dan menggunakan HP/*website*.

b. Kriteria Ekslusi:

Kriteria ekslusi mencakup karakteristik yang membuat anggota populasi tidak memenuhi syarat sampel penelitian. Kriteria ekslusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Responden yang mengalami kendala dalam komunikasi atau kondisi yang menghambat proses pengisian kuisioner.
2. Responden yang tidak mengisi kuisioner dengan lengkap.
3. Responden yang mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung.
4. Responden yang mengisi kuisioner lebih dari satu kali (duplikat data)

Perhitungan besar sampel dengan uji beda dua mean satu populasi, sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \times \sigma_d}{\Delta} \right)^2$$

Keterangan:

- n = Jumlah responden
- Z_{α} = Nilai Z untuk taraf signifikansi (0,05 maka $Z_{\alpha} = 1,64$)
- Z_{β} = Nilai Z untuk kekuatan uji (*power*) (80% maka $Z_{\alpha} = 0,84$)
- σ_d = Standar deviasi selisih skor (belum ada studi pendahuluan maka $\sigma_d = 6$)

- Δ = Selisih rerata yang diharapkan (dipilih perbedaan rerata kecil–sedang yang realistis pada skala Likert untuk menghindari overestimasi efek maka $\Delta = 2$)

Maka, perhitungannya sebagai berikut

$$n = \left(\frac{(1,64 + 0,84) \times 6}{2} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{2,48 \times 6}{2} \right)^2$$

$$n = (7,44)^2$$

$$n = 55,38$$

$$n \approx 56$$

Pada penelitian ini penulis melakukan penambahan sampel sebanyak 10% dari total sampel yang dihitung untuk mengantisipasi *drop out* (Lwangga dan Lemeshow, 1997). Jumlah sampel ditambah 10% dengan rumus:

$$n_{akhir} = 56 + (10\% \times 56) = 61,6$$

$$n_{akhir} \approx 62$$

Dengan sampel akhir >50 responden memberikan hasil yang lebih kuat secara statistik.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Juni 2026.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Posyandu dan PMB di Kota Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang telah ditentukan untuk diteliti oleh peneliti, sehingga diperoleh informasi yang bisa diambil untuk dijadikan kesimpulan dalam penelitian. Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu kepuasan pengguna *website* SIGESIT yang diukur berdasarkan lima dimensi metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang meliputi isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), daya tarik tampilan (*user interface*), kemudahan (*ease of use*), dan keefektivan waktu (*timeliness*).

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel Tunggal				
Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kriteria
Kepuasan pengguna	Tingkat kepuasan bidan setelah menggunakan <i>website SIGESIT</i> pada pelaksanaan <i>beta testing</i> .	Kuisisioner EUCS menggunakan Skala Likert	Ordinal	Kuesioner yang terdiri dari 16 pertanyaan terkait isi (<i>content</i>), keakuratan (<i>accuracy</i>), daya tarik tampilan (<i>user interface</i>), kemudahan (<i>ease of use</i>), waktu (<i>timeliness</i>) dengan skala Likert SS=4 S=3 TS=2 STS=1 Skor minimum=16 Skor maksimum=64

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data primer diperoleh dengan cara memberikan angket kepada responden dengan menggunakan kuesioner yang telah tersedia untuk mendapatkan identitas umum responden serta mengukur tingkat kepuasan. Kuesioner adalah daftar pertanyaan/ Pernyataan yang sudah tersusun dengan baik, dimana responden tinggal memberikan jawaban (Notoatmodjo, 2012). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari pengisian kuisisioner oleh

responden yang melakukan skrining tumbuh kembang anak di Kota Yogyakarta.

2. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan survei pendahuluan untuk mendapatkan data bidan yang bekerja dan pernah melakukan skrining KPSP di Kota Yogyakarta.
- b. Peneliti membuat surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.
- c. Peneliti datang ke Posyandu dan Praktek Bidan di Kota Yogyakarta untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan, kemudian peneliti juga meminta kerja sama dengan responden untuk memberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.
- d. Peneliti meminta persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak untuk menjadi subjek penelitian dan menandatangani lembar *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- e. Peneliti melakukan *beta testing* dengan memberikan intervensi *website SIGESIT* yang digunakan selama kegiatan skrining berlangsung.
 - 1) Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan cara menggunakan *Website SIGESIT*

- 2) Responden diminta untuk mengakses *website* di alamat <https://sigesit.web.id>
 - 3) Melakukan simulasi skrining untuk mengetahui gambaran langsung *website*
 - 4) Proses penggunaan *website* dengan melakukan login terlebih dahulu, memasukan identitas nama anak, pemilihan kelompok usia, pengisian item kuisisioner KPSP, melihat hasil intepretasi skrining yang dihasilkan sistem.
 - 5) Setelah melakukan simulasi, dilakukan implementasi langsung skrining pada anak
 - 6) Menyelesaikan proses skrining sampai selesai.
- f. Peneliti memberikan lembar kuesioner *post-test* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan mendapatkan hasil *beta testing*.
 - g. Peneliti memberikan *reinforcement* positif berupa *souvenir* pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.

G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian (Hikmawati, 2020). Instrumen penelitian juga memiliki pengertian suatu alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan informasi yang kemudian dapat dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam konteks penelitian tersebut (Riswanto *et al.*, 2023). Instrumen penelitian ini yaitu kuisisioner tingkat kepuasan.

Tabel 3. Kisi-kisi Kuisioner Kepuasan Pengguna

Variabel	Sub Variabel	No.Item	Jumlah
Kepuasan Pengguna	Isi (<i>Content</i>)	1,2,3,4	4
	Keakuratan (<i>Accuracy</i>)	5,6,7,8	4
	Daya tarik tampilan (<i>User Interface</i>)	9,10,11	3
	Kemudahan (<i>Ease of Use</i>)	12,13	2
	Waktu (<i>Timeliness</i>)	14,15,16	3
Jumlah Soal			16

Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk menentukan kategori tingkat kepuasan yang ditentukan berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus panjang kelas interval yaitu

$$\text{Panjang interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

$$= \frac{4 - 1}{4} = 0,75$$

Jadi panjang tiap interval adalah 0,75

Sehingga kategori kepuasan menjadi:

Tabel 4. Kategori Kepuasan

Rentang <i>Mean</i>	Kategori
1,00-1,75	Sangat tidak puas
1,76-2,50	Tidak puas
2,51-3,25	Puas
3,26-4,00	Sangat puas

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk menguji instrumen penelitian diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen penelitian. Instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Instrumen yang valid dapat mengukur apa yang diinginkan, yang dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Dawis *et al.*, 2023).

Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik terhindar dari sifat tendensius yang mengarahkan responden memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya, artinya datanya memang benar. Uji reliabilitas adalah menguji kekonsistenan jawaban responden. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka sebagai koefisien, semakin tinggi koefisien maka reliabilitas atau konsistensi jawaban responden tinggi sesuai dengan kenyataan, walaupun diambil berulang kali, akan tetap sama (Dawis *et al.*, 2023).

Dalam penelitian ini instrumen yang diuji validitas dan reliabilitasnya, diantaranya:

a. Uji Validitas

Uji validitas instrumen tidak dilakukan karena kuisioner kepuasan pengguna ini telah baku dan ada beberapa penambahan pertanyaan yang juga sudah dilakukan uji validitas pada penelitian yang dilakukan oleh Abdi

Wahyudi (2023) dengan judul penelitian "Analisis Kepuasan Pengguna *Website* Kharisma Tech Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction*". Uji validitas telah dilakukan dengan 16 soal menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu dengan melihat nilai *Corrected Item–Total Correlation* antara skor masing-masing item dengan skor total. Kriteria penilaian validitas ditentukan berdasarkan nilai *r* hitung dibandingkan dengan *r* tabel pada taraf signifikansi 0,05. Dari 16 pertanyaan, dinyatakan 16 pertanyaan tersebut memiliki nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$), maka item pernyataan dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini tidak dilakukan karena kuisioner kepuasan pengguna ini telah baku dan ada beberapa penambahan pertanyaan yang juga sudah dilakukan uji reliabilitas pada penelitian yang dilakukan oleh Abdi Wahyudi (2023) dengan judul penelitian "Analisis Kepuasan Pengguna *Website* Kharisma Tech Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction*". Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* terhadap seluruh item pernyataan yang telah dinyatakan valid. Didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,900 berdasarkan 16 pernyataan. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$. Semakin mendekati nilai 1,00 maka tingkat

reliabilitas instrumen semakin baik. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen sangat reliabel.

c. Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media sudah dilakukan oleh dua ahli di bidang media dan tenaga kesehatan yang sudah bersertifikasi. Pengujian dilakukan bulan Agustus 2025 dalam kegiatan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) dan dinyatakan *website* SIGESIT ini layak digunakan dalam penelitian.

I. Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga tahapan yang harus dilakukan yaitu, tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap penyelesaian penelitian.

1. Tahap persiapan penelitian

- a. Menyusun proposal penelitian yang telah dilaksanakan mulai tanggal 10 September 2025. Tahapan penyusunan diantaranya pengumpulan jurnal, pengajuan judul, studi pendahuluan, pembuatan proposal penelitian, konsultasi dengan pembimbing.
- b. Seminar proposal penelitian dilakukan pada tanggal 23 Desember 2025 dengan persetujuan pembimbing pada tanggal 19 Desember 2024. Revisi proposal penelitian sesuai dengan arahan dan masukan para penguji dan pengesahan hasil proposal pada tanggal 9 Januari 2026.
- c. Melakukan izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta untuk melakukan penelitian di Posyandu dan PMB di wilayah kota Yogyakarta.

- d. Mengajukan permohonan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan pelaksanaan dilakukan *door to door* dan dilakukan di bulan Maret-Juni 2026 dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden
- b. Peneliti meminta persetujuan responden melalui *informed consent*
- c. Memberikan penjelasan terkait *website* SIGESIT, cara pengerjaan, dan pembacaan hasil akhir.
- d. Melakukan skrining menggunakan *website* SIGESIT
- e. Setelah penggunaan *website* SIGESIT, responden mengisi kuesioner kepuasan.
- f. Peneliti memberikan *reinforcement positif* berupa *souvenir* pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian setelah dilaksanakannya *posttest*.
- g. Peneliti memeriksa kelengkapan data setelah dilakukan pengisian kuisisioner. Data yang sudah diperiksa, kemudian di skoring berdasarkan skor yang di dapat, dan hasil skor dipindahkan ke dalam master tabel menggunakan *software excel*.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Melakukan analisis data dan mengolah data dengan menggunakan SPSS 25 untuk uji perbedaan kepuasan pengguna yang dilakukan di Bulan Juni 2026.
- b. Menyusun laporan hasil penelitian
- c. Melakukan bimbingan skripsi dengan dosen pembimbing

J. Manajemen Data

1. Sumber Data

Data dari variabel yang diamati menggunakan data primer yang dilakukan menggunakan kuesioner untuk memperoleh data subjek penelitian.

2. Pengolahan Data

- a. *Editing* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan jawaban dari kuesioner. Peneliti memastikan bahwa semua pertanyaan telah dijawab dengan lengkap dan tidak ada data ganda atau tidak logis.
- b. *Scoring* yaitu setiap kuesioner dihitung total nilainya.
- c. *Entry* yaitu memasukkan data dari kuesioner yang sudah di skoring, ke dalam *software excel*.
- d. *Coding* yaitu memberikan kode terhadap hasil yang diperoleh dari data yang ada yaitu menurut jenisnya, kemudian dimasukkan ke dalam *software excel* guna mempermudah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh.
- e. *Cleaning* yaitu kegiatan pembersihan data dilakukan jika ditemukan kesalahan pada *entry* data sehingga dapat diperbaiki.

- f. *Tabulating* yaitu menyusun data yang sudah di *entry* ke dalam bentuk tabel, untuk siap diolah ke SPSS 25.

3. Analisis Data

Analisis pada penelitian ini adalah analisis univariat yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi skor kepuasan dalam bentuk *mean*, standar deviasi, dan persentase. Analisis Univariat dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Karakteristik responden, yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, meliputi:
 - a) Usia responden
 - b) Tingkat pendidikan terakhir
 - c) Lama pengalaman melakukan skrining tumbuh kembang
 - d) Pengalaman menggunakan *Website*
- 2) Tingkat kepuasan penggunaan yang dianalisis berdasarkan:
 - a) Nilai skor minimum dan maksimum
 - b) Nilai rata-rata(mean), standar deviasi, distribusi frekuensi, dan persentase

3) Analisis per indikator kepuasan, meliputi:

- a) Isi (*content*)
- b) Keakuratan (*accuracy*)
- c) Daya tarik tampilan (*user interface*)
- d) Kemudahan (*ease of use*)
- e) Waktu (*timeliness*)

Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, serta statistik deskriptif untuk memudahkan interpretasi data.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etik yang berlaku pada setiap kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang terkena dampak penelitian. Kelayakan etik penelitian kesehatan ini ditandai dengan adanya surat keterangan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kementerian Kesehatan Yogyakarta No.DP.04.03/e-KEPK.1/1080/2026 yang dikeluarkan pada tanggal 3 Juni 2026.

Menurut Notoatmodjo terdapat empat prinsip yang harus dipegang teguh dalam pelaksanaan penelitian, yaitu:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian. Lembar persetujuan (*informed consent*) tersebut diberikan kepada wali kelas sebagai wali untuk responden (*vulnerable subject*) setelah peneliti membagikan penjelasan sebelum penelitian.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Pada penelitian ini peneliti memberikan jaminan kerahasiaan, baik informasi maupun hasil penelitian yang akan diperoleh nantinya.

4. *Beneficence* (bermanfaat)

Peneliti memberikan imbalan atau kompensasi atas waktu dan informasi yang diberikan oleh responden.

L. Kelemahan dan Kesulitan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penelitian hanya mengevaluasi berdasarkan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Belum mengevaluasi aspek lain seperti pengalaman pengguna dalam jangka panjang, kualitas sistem secara teknis, maupun dampak penggunaan *website* SIGESIT terhadap efektivitas pelayanan kesehatan. Analisis yang digunakan juga hanya analisis univariat sehingga faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna belum dapat dijelaskan secara mendalam. Pelaksanaan beta testing dilakukan dalam satu kali periode pengujian, sehingga belum dapat menggambarkan pengalaman penggunaan secara berkelanjutan (*long-term user experience*). Penilaian kepuasan menggunakan kuesioner yang bersifat subjektif,

sehingga penelitian bergantung pada persepsi masing-masing responden saat menggunakan website SIGESIT.

Selain keterbatasan metodologis, terdapat beberapa kendala yang ditemui selama pelaksanaan penelitian, dimana proses beta testing dipengaruhi oleh kualitas jaringan internet yang berbeda pada setiap lokasi penelitian sehingga akses waktu tidak selalu sama. Tingkat kemampuan responden dalam menggunakan perangkat digital berbeda-beda. Pengujian dilakukan menggunakan data simulasi sesuai skenario penelitian, sehingga belum seluruh variasi kondisi nyata di fasilitas pelayanan kesehatan dapat dievaluasi.