

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi Android dan IOS

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan keuangan dari Google, yang akhirnya mengakuisisinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini secara resmi diluncurkan pada tahun 2007 (Wikipedia, 2023a). Aplikasi Android sendiri dirancang khusus untuk berjalan pada sistem operasi tersebut dan dapat diunduh dan diinstal pada berbagai perangkat seluler, termasuk ponsel pintar dan tablet.

IOS merupakan sistem operasi *mobile* yang diciptakan dan dikembangkan oleh Apple Inc. secara eksklusif untuk perangkat kerasnya. Resmi diperkenalkan pertama kali pada tahun 2007 (Wikipedia, 2023b), IOS berfungsi sebagai sistem operasi utama untuk produk-produk Apple seperti iPhone, iPad, dan iPod. Aplikasi IOS adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk berjalan di sistem operasi IOS ini.

2.1.2 Aplikasi SatuSehat

Aplikasi SatuSehat merupakan sebuah aplikasi *mobile* yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang memiliki tujuan untuk memberikan informasi mengenai kesehatan, layanan kesehatan, serta berbagai fitur yang mampu membantu pengguna untuk menjaga kesehatannya. Aplikasi SatuSehat secara resmi dirilis pada tanggal 1 Maret 2023. Aplikasi ini merupakan hasil transformasi dari aplikasi PeduliLindungi yang merupakan salah satu upaya pemerintah dalam mengatasi pandemi Covid-19. Aplikasi ini merupakan bentuk perwujudan dari pilar keenam transformasi sistem kesehatan, yaitu pilar transformasi teknologi kesehatan yang diinisiasi oleh Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin (Rokom, 2022). Tampilan beranda aplikasi SatuSehat dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Beranda Aplikasi SatuSehat

2.1.3 *User Experience*

User Experience (UX) adalah konsep yang menitikberatkan pada interaksi pengguna dengan produk atau layanan yang mereka akses. Desainnya difokuskan untuk mengidentifikasi metode penggunaan produk atau layanan yang paling sederhana dan efektif, sehingga memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna (Faradilla, 2022).

Manfaat dari *user experience* diantaranya adalah untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi, menampilkan informasi yang jelas dan meminimalisir kesalahpahaman, menghadirkan pengalaman terbaik bagi pengguna, dan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap suatu produk atau aplikasi.

2.1.4 *Usability*

Dalam ilmu *Human Computer Interaction* (HCI), konsep *usability* atau kebergunaan membahas tentang sejauh mana kemudahan pengguna dalam menggunakan suatu sistem, kemampuan sistem untuk menyajikan informasi dengan jelas dan mudah dipahami, serta pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem (Handiwidjojo & Ernawati, 2016). *Usability* dapat digunakan

sebagai metode untuk mengevaluasi kinerja suatu sistem dalam membantu pengguna mengoperasikannya. Tujuan dari evaluasi *usability* adalah untuk memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah, nyaman, dan puas dalam menggunakan sistem tersebut (Laven, 2018).

Jakob Nielsen mendefinisikan *usability* ke dalam lima aspek utama, diantaranya adalah (Nielsen, 2012):

1. *Learnability*

Learnability merupakan aspek paling mendasar pada *usability*. *Learnability* merujuk pada kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Sebuah sistem harus memiliki tingkat kemudahan pembelajaran yang tinggi agar pengguna dapat menggunakan sistem tersebut dengan mudah.

2. *Efficiency*

Efficiency merujuk kepada kecepatan untuk memenuhi tujuan pengguna dengan akurat dan lengkap. *Efficiency* dapat diukur dengan melihat sejumlah usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu tujuan. Usaha tersebut terbagi menjadi dua kategori, yaitu usaha kognitif dan usaha fisik. Usaha kognitif melibatkan aktivitas mental seperti menemukan lokasi yang tepat untuk melakukan sesuatu, seperti mencari tautan di dalam halaman situs. Usaha fisik merujuk pada aktivitas atau gerakan yang dibutuhkan untuk melakukan tindakan tertentu, seperti menggerakkan mouse, memasukkan data, dan lain sebagainya.

3. *Memorability*

Memorability merujuk pada kemampuan pengguna untuk tetap mengingat informasi atau pengetahuan setelah melewati jangka waktu tertentu. Sistem harus dirancang dengan cara yang memudahkan pengguna untuk mengingat dan mengoperasikan fungsinya, bahkan setelah pengguna tidak menggunakan sistem tersebut untuk beberapa waktu. Hal ini harus dicapai tanpa memerlukan upaya untuk mempelajari ulang oleh pengguna yang jarang menggunakan sistem.

4. *Errors*

Errors merujuk kepada tingkat kesalahan pada suatu sistem. Kesalahan dalam sistem harus dikurangi sekecil mungkin agar pengguna hanya mengalami sedikit

masalah saat menggunakannya. Selain itu, jika pengguna menemukan kesalahan, mereka harus dapat dengan mudah mengatasi masalah dan melanjutkan penggunaan sistem tanpa kesulitan yang signifikan. Jumlah kesalahan yang dibuat oleh pengguna saat menyelesaikan tugas dihitung untuk menentukan tingkat *error* dalam sistem.

5. *Satisfaction*

Satisfaction merujuk pada tanggapan, perasaan, dan pandangan pengguna terhadap suatu produk. Semakin pengguna merasa kenyamanan terhadap suatu sistem, semakin tinggi kemungkinan intensitas penggunaan sistem tersebut.

Usability testing dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap suatu produk atau sistem, meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengguna, meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pengguna, serta meningkatkan kinerja bisnis (Bahtiar, 2023).

Data hasil perhitungan yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan kategori standar kelayakan sistem (Kusuma et al., 2016) pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standar Kelayakan Sistem

Nilai (%)	Kategori
< 21	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

2.1.5 USE *Questionnaire*

Lund dan Mathiassen (1993) menciptakan metode kuesioner USE (*Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use*) untuk mengumpulkan informasi mengenai kegunaan, kepuasan, dan kemudahan penggunaan suatu produk atau sistem. Metode ini melibatkan pengisian kuesioner oleh pengguna untuk mengukur berbagai aspek *usability*, seperti antarmuka pengguna, kecepatan respons sistem, dan konsistensi antarmuka. USE *Questionnaire* terdiri dari 30 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam empat dimensi, yaitu *Usefulness* (kegunaan), *Ease of Use* (kemudahan penggunaan), *Ease of Learning* (kemudahan dipelajari), dan

Satisfaction (kepuasan) (Gao et al., 2018). Empat dimensi *USE Questionnaire* tersebut lebih lengkapnya disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Instrumen Pernyataan *USE Questionnaire*

No.	Pernyataan
<i>Usefulness</i>	
1	<i>It helps me be more effective</i>
2	<i>It helps me be more productive</i>
3	<i>It is useful</i>
4	<i>It gives me more control over the activities in my life</i>
5	<i>It makes the things I want to accomplish easier to get done</i>
6	<i>It saves me time when I use it</i>
7	<i>It meets my needs</i>
8	<i>It does everything I would expect it to do</i>
<i>Ease of Use</i>	
9	<i>It is easy to use</i>
10	<i>It is simple to use</i>
11	<i>It is user friendly</i>
12	<i>It requires the fewest steps possible to accomplish what I want to do with it</i>
13	<i>It is flexible</i>
14	<i>Using it is effortless</i>
15	<i>I can use it without written instructions</i>
16	<i>I don't notice any inconsistencies as I use it</i>
17	<i>Both occasional and regular users would like it</i>
18	<i>I can recover from mistakes quickly and easily</i>
19	<i>I can use it successfully every time</i>
<i>Ease of Learning</i>	
20	<i>I learned to use it quickly</i>
21	<i>I easily remember how to use it</i>
22	<i>It is easy to learn to use it</i>
23	<i>I quickly became skillful with it</i>
<i>Satisfaction</i>	
24	<i>I am satisfied with it</i>
25	<i>I would recommend it to a friend</i>
26	<i>It is fun to use</i>
27	<i>It works the way I want it to work</i>
28	<i>It is wonderful</i>
29	<i>I feel I need to have it</i>
30	<i>It is pleasant to use</i>

Adapun rumus persamaan yang digunakan untuk menghitung tingkat *usability* menggunakan metode USE *Questionnaire* adalah sebagai berikut (Marthasari & Hayatin, 2017):

$$Pk(\%) = \frac{s \times y \times d}{s \times y \times ha} \times 100\% = \frac{\text{skor usability pengukuran}}{\text{skor usability maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

Pk (%) : Tingkat *usability* dalam persen

s : Skor skala

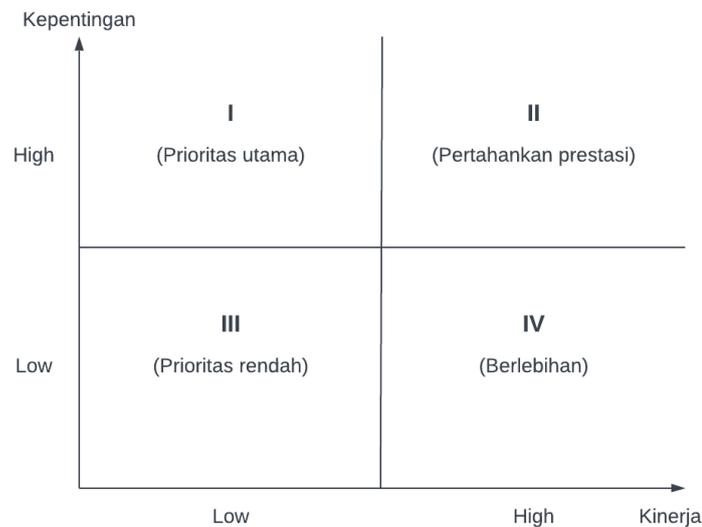
y : Jumlah pertanyaan

d : Jumlah responden

ha : Jumlah maksimal

2.1.6 *Importance Performance Analysis*

Pada tahun 1977, John A. Martilla dan John C. James pertama kali mengemukakan metode analisis yang dikenal dengan nama *Importance Performance Analysis* (IPA) dalam artikel yang diterbitkan di *Journal of Marketing*. Metode ini digunakan untuk membandingkan tingkat kepentingan (*importance*) yang diukur dari harapan pengguna layanan dengan tingkat kinerja (*performance*) yang diukur dari kenyataan pelaksanaan yang dirasakan oleh pengguna (Lestari & Priandini, 2018). Hasil interpretasi terhadap kinerja suatu sistem atau produk dipetakan pada sebuah grafik dua dimensi yang terdiri dari sumbu X dan Y serta terbagi menjadi empat kuadran, dimana sumbu X merupakan tingkat kinerja dan sumbu Y merupakan tingkat kepentingan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Diagram *Importance Performance Analysis*
(Sumber: Martilla & James, 1977)

Kuadran I: Kuadran ini mencakup elemen-elemen yang dianggap penting oleh konsumen dan diharapkan dapat dipenuhi oleh perusahaan. Namun, kinerja perusahaan masih dinilai kurang memuaskan, sehingga perusahaan disarankan untuk menetapkan fokus pada alokasi sumber daya guna meningkatkan kinerja yang saat ini berada di dalam kuadran ini.

Kuadran II: Kuadran ini menunjukkan faktor-faktor yang dianggap penting dan diharapkan sebagai faktor pendukung kepuasan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan harus mempertahankan kinerja yang baik dalam faktor-faktor ini.

Kuadran III: Kuadran ini mencakup elemen-elemen yang dianggap kurang penting atau tidak sangat diharapkan oleh konsumen. Faktor-faktor ini memiliki tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah, sehingga tidak memerlukan prioritas atau perhatian ekstra dari pihak perusahaan.

Kuadran IV: Faktor-faktor yang terdapat pada kuadran ini dianggap kurang penting dan tidak terlalu diharapkan oleh pelanggan sehingga disarankan bagi perusahaan untuk menggunakan sumber daya yang terkait dengan faktor tersebut pada faktor lain yang memiliki prioritas lebih tinggi.

2.1.7 Skala *Likert*

Skala *likert* merupakan jenis skala yang digunakan dalam penelitian dan pengukuran opini atau sikap seseorang terhadap suatu pernyataan (Bahrn et al., 2017). Skala ini terdiri dari pernyataan atau pertanyaan yang diikuti oleh serangkaian opsi respon yang diberi bobot numerik, yang menggambarkan sejauh mana responden setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Skala *likert* digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan, ketidaksetujuan, atau netralitas responden terhadap suatu pernyataan. Umumnya skala *likert* terdiri dari 5 atau 7 opsi yang berjenjang dan diberi bobot numerik atau skor dari 1 sampai 5 atau 1 sampai 7. Pada Tabel 2.3 dijelaskan mengenai tiap skor atau bobot yang digunakan pada skala *likert*.

Tabel 2.3 Skala *Likert*

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

2.1.8 Populasi dan Teknik *Sampling*

Kata "populasi" berasal dari bahasa Inggris, yang merujuk pada jumlah penduduk. Dalam konteks metode penelitian, istilah populasi sering digunakan untuk menggambarkan sekelompok objek atau subjek yang menjadi fokus penelitian. Populasi ini dapat berupa individu, kelompok, organisasi, atau suatu objek yang memiliki karakteristik yang ingin pelajari atau dijelaskan.

Teknik *sampling* adalah suatu metode untuk mengambil sampel dalam penelitian. Teknik ini diterapkan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian tersebut. Secara keseluruhan, teknik pengambilan sampel dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu *Probability Sampling* (pengambilan sampel secara acak) dan *Nonprobability Sampling* (pengambilan sampel secara tidak acak)(Abdhul, 2023).

Probability Sampling atau dikenal juga sebagai sampel acak merupakan suatu metode atau teknik pengambilan sampel yang menggunakan prinsip probabilitas dalam menentukan elemen sampel. Teknik ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap elemen populasi untuk menjadi sampel, sehingga setiap elemen memiliki peluang yang seimbang untuk dipilih. Berikut adalah teknik yang termasuk ke dalam *probability sampling*:

1. *Simple Random Sampling*

Teknik *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel paling dasar. Sampel diambil secara acak tanpa mempertimbangkan tingkat atau strata dalam populasi. Setiap elemen dalam populasi memiliki peluang yang setara untuk dipilih sebagai subjek.

Kunggulan dari penerapan teknik ini adalah kemampuannya untuk mengurangi bias atau tendensi untuk memihak pada anggota populasi tertentu, serta dapat memberikan informasi tentang kesalahan standar (*standard error*) dalam penelitian. Namun, kelemahan dari metode ini adalah tidak ada jaminan yang tinggi bahwa sampel yang terpilih akan secara representatif mewakili populasi yang dituju (Abdhul, 2023).

2. *Systematic Random Sampling*

Pada teknik ini, sampel awal dipilih secara acak, dan selanjutnya sampel-sampel berikutnya diambil secara sistematis berdasarkan pola tertentu. Pola umum yang diterapkan dalam teknik ini melibatkan pengambilan anggota sampel dengan kelipatan tertentu dari jumlah anggota populasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Keunggulan dari penerapan teknik ini adalah bahwa metode ini lebih cepat, lebih mudah, dan lebih praktis dibandingkan dengan metode lainnya. Teknik ini juga memberikan kemudahan kepada peneliti karena memungkinkan pengambilan sampel dilakukan langsung di lapangan tanpa memerlukan kerangka sampel. Namun, kelemahan dari teknik ini adalah tidak adanya prediksi variasi dari populasi jika urutan pengambilan sampel tidak sepenuhnya acak. Selain itu, jika populasi memiliki karakteristik yang berulang dengan relatif tetap, maka sampel yang diambil cenderung serupa atau memiliki keseragaman (Abdhul, 2023).

3. *Stratified Random Sampling*

Teknik pengambilan sampel ini menentukan sampel penelitian dengan menggolongkan anggota populasi ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan tingkatan tertentu, seperti tingkat tinggi, sedang, dan rendah. (Abdhul, 2023).

4. *Cluster Random Sampling*

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan kelompok wilayah sebagai dasar penentuan sampel dari anggota populasi penelitian. Pada teknik ini, subjek penelitian dikelompokkan berdasarkan area atau tempat tinggal anggota populasi. Tujuan utamanya adalah untuk melakukan penelitian tentang suatu hal di berbagai bagian yang berbeda di dalam suatu wilayah tertentu (Abdhul, 2023).

Nonprobability Sampling adalah metode atau teknik pengambilan sampel di mana tidak semua unsur atau anggota populasi memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Terdapat beberapa jenis teknik pengambilan sampel *nonprobability sampling* diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Purposive Sampling*

Teknik *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti terkait dengan sampel-sampel yang paling sesuai, bermanfaat, dan dianggap mampu mewakili suatu populasi secara representatif. Teknik pengambilan sampel ini memiliki kualitas sampel yang cenderung lebih tinggi. Hal ini karena peneliti telah menentukan batasan atau kriteria tertentu yang akan digunakan sebagai sampel penelitian.

Teknik ini memiliki beberapa keunggulan, seperti penelitian yang dapat mencapai tujuannya dengan lebih mudah, sampel yang lebih relevan dengan desain penelitian, serta ekonomis dan mudah dilaksanakan. Meskipun demikian, kelemahan metode ini serupa dengan teknik pengambilan sampel acak, di mana tidak ada jaminan bahwa sampel tersebut dapat mewakili populasi yang telah ditentukan. (Abdhul, 2023).

2. *Snowball Sampling*

Teknik ini menggunakan wawancara atau korespondensi dengan sampel yang telah ada sebelumnya untuk menentukan sampel penelitian. Dengan menerapkan teknik ini, kita dapat meminta informasi dari sampel awal untuk mendapatkan

sampel berikutnya, dan proses ini dilakukan secara berkesinambungan hingga kebutuhan sampel penelitian terpenuhi. Pengambilan sampel dengan metode bola salju ini sangat sesuai untuk penelitian yang berhubungan dengan isu-isu yang sensitif dan membutuhkan tingkat privasi yang tinggi dari responden (Abdhul, 2023).

3. *Accidental Sampling*

Teknik pengambilan sampel ini didasarkan pada kebetulan atau tanpa sengaja. Peneliti akan mengambil sampel dari individu yang secara kebetulan ditemui pada saat itu (Abdhul, 2023).

Keuntungan dari teknik pengambilan sampel ini adalah kemudahan dalam pemilihan anggota sampel karena dilakukan secara spontan. Namun, kelemahan teknik ini adalah tidak dapat menjamin bahwa responden memiliki karakteristik yang diinginkan oleh peneliti (Salma, 2023).

4. *Quota Sampling*

Teknik ini melibatkan penentuan jumlah sampel penelitian secara sebelumnya berdasarkan kuota. Prinsipnya mirip dengan teknik pengambilan sampel secara *accidental*, namun peneliti sudah menentukan sebelumnya jumlah sampel yang diperlukan.

Kelebihan penggunaan teknik ini dalam pengambilan sampel adalah praktis karena sampel penelitian sudah ditentukan sebelumnya. Namun, kekurangannya adalah adanya potensi bias penelitian yang dapat cukup tinggi (Abdhul, 2023).

2.1.9 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian kecil atau *subset* yang diambil dari populasi, dengan jumlah dan karakteristik yang mencerminkan populasi tersebut. Sampel ini merupakan representasi atau contoh kecil dari anggota populasi yang dipilih melalui prosedur tertentu agar dapat mewakili keseluruhan populasi (Siyoto & Sodik, 2015). Semakin besar jumlah sampel yang mendekati ukuran populasi, maka kemungkinan kesalahan generalisasi akan semakin kecil. Sebaliknya, jika jumlah sampel semakin kecil dan jauh dari ukuran populasi, maka kesalahan generalisasi akan semakin besar.

Penelitian ini menggunakan metode perhitungan rumus Cochran. Rumus Cochran adalah suatu formula yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimum yang diperlukan dalam penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*) ketika proporsi populasi yang diinginkan tidak diketahui (Sugiyono, 2017). Rumus ini mempertimbangkan tingkat kesalahan yang diinginkan (e) dan tingkat kepercayaan yang diinginkan untuk menentukan ukuran sampel yang optimal. Rumus Cochran secara umum dinyatakan pada persamaan 2.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2} \quad (2)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diperlukan

Z = *Z-score* yang sesuai dengan tingkat kepercayaan

p = Perkiraan proporsi dalam populasi (50% atau 0.5)

e = *margin error* (biasanya digunakan 1%, 3%, 5%, atau 10%)

2.2 Penelitian Terkait (*State of The Art*)

Terdapat beberapa penelitian terkait yang sudah dilakukan sebelumnya. Tabel di bawah ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan serta hasil dari penelitian terkait tersebut.

Tabel 2.4 *State of The Art*

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS) (Dyayu et al., 2023)	<i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Penelitian tersebut menunjukkan hasil pengujian pada metrik <i>learnability</i> diperoleh persentase sebesar 68% yang menyatakan masih dibawah rata-rata dalam segi keberhasilan pengguna. Lalu pada metrik <i>efficiency</i> diperoleh nilai 0,03 <i>goals/sec</i> dimana hanya sekitar 3%. Metrik <i>error</i> sebesar 29% dimana tingkat <i>error</i> aplikasi PeduliLindungi berada di bawah rata-rata. Dan pada metrik <i>satisfaction</i> diperoleh nilai sebesar 56, dimana hasil pengujian kuesioner SUS masih di bawah rata-rata.
2	<i>System Usability Measurement Using a Use Questionnaire on The PeduliLindungi Application</i> (Fakhri et al., 2023)	USE <i>Questionnaire</i>	Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat <i>usability</i> sistem aplikasi PeduliLindungi dengan melibatkan 135 responden. Hasil yang diperoleh dari keempat variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah 71,85% untuk variabel <i>usefulness</i> , 77,96% untuk variabel <i>ease of use</i> , 81,94% untuk variabel <i>ease of learning</i> , dan 70,74% untuk variabel <i>satisfaction</i> . Maka dari hasil analisis secara keseluruhan diperoleh nilai sebesar 74,68%, dimana aplikasi PeduliLindungi memiliki nilai yang layak.

Tabel 2.2 *State of The Art* (Lanjutan 1)

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
3	Tingkat Kebergunaan Aplikasi PeduliLindungi <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> dan <i>Net Promoter Score</i> (Kriswibowo et al., 2023)	<i>System Usability Scale</i> (SUS) dan <i>Net Promoter Scale</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan aplikasi PeduliLindungi dengan menerapkan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) dan <i>Net Promoter Score</i> (NPS) sebagai alat untuk mengukur kepuasan pengguna. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat kegunaan aplikasi PeduliLindungi mencapai nilai SUS yang sangat baik sebesar 90,85, setara dengan nilai A. Selain itu, skor NPS juga mencapai hasil 90.
4	Analisis <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Versi 4 Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (Husaen & Widodo, 2022)	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Pada penelitian ini dilakukan pengukuran <i>usability</i> menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS). Skor rata-rata <i>System Usability Scale</i> yang didapat dari penelitian tersebut adalah sebesar 70,8. Hasil tersebut menggambarkan bahwa aplikasi PeduliLindungi versi 4 dapat diterima oleh masyarakat, namun tidak ada ketertarikan lebih selain hanya menggunakan untuk pribadi saja.
5	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi <i>Mobile</i> Peduli Lindungi Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> Dan <i>Heuristic Evaluation</i> (Adeskha, 2022)	<i>System Usability Scale</i> (SUS) dan <i>Heuristic Evaluation</i>	Pada penelitian ini menghasilkan skor SUS 82,75. Skor tersebut menunjukkan aplikasi memiliki kelayakan yang baik dengan fitur-fitur yang berfungsi dengan baik. Skor 82,75 berada dalam grade A dan diklasifikasikan sebagai " <i>Excellent</i> ", menunjukkan kualitas yang sangat baik. Aplikasi juga termasuk dalam kategori " <i>acceptable</i> ", menunjukkan

Tabel 2.2 *State of The Art* (Lanjutan 2)

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
			penerimaan yang baik dan fitur-fiturnya berjalan dengan semestinya. Hasil penelitian menggunakan metode Heuristic Evaluation mendapatkan skor 79%. Skor ini menunjukkan bahwa aplikasi PeduliLindungi sudah memenuhi syarat untuk digunakan dan fitur-fiturnya berfungsi dengan baik.
6	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Aplikasi PeduliLindungi Dengan Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> (Siahaan et al., 2022)	<i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Berdasarkan penelitian tersebut, ditemukan bahwa <i>Effectiveness</i> memiliki hasil yang baik dengan persentase 91,2% pada sesi I dan 93,4% pada sesi II. <i>Efficiency</i> juga mengalami peningkatan dengan waktu efisiensi sebesar 0,09 goals/sec pada sesi I dan 0,11 goals/sec pada sesi II. <i>Memorability</i> menunjukkan hasil yang baik dengan adanya penurunan waktu dalam setiap pengerjaan tugas. <i>Error rate</i> juga rendah dengan persentase 8% pada sesi I dan 5% pada sesi II. Namun, tingkat kepuasan (<i>Satisfaction</i>) mendapatkan skor 57 yang diberi peringkat D dan diterima secara marginal. Selain itu, berdasarkan umpan balik responden, terdapat rekomendasi untuk perbaikan tampilan pada fitur-fitur tertentu, seperti pengecekan sertifikat, <i>check-in</i> , dan <i>dark mode</i> .
7	<i>Improving The Usability User Experience of PeduliLindungi Application based on Heuristic Evaluation</i> (Fadhilah et al., 2022)	<i>Heuristic Evaluation</i>	Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa <i>usability</i> aplikasi PeduliLindungi sudah cukup baik. Namun

Tabel 2.2 *State of The Art* (Lanjutan 3)

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
			masih terdapat aspek yang perlu diperbaiki, yaitu <i>Flexibility and Efficiency of Use</i> dengan <i>rating</i> 3,8 dan <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> dengan <i>rating</i> 3,4.
8	Pengujian <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Dengan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) (Kosim et al., 2022)	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Pada penelitian ini melakukan dua kali penelitian tingkat <i>usability</i> aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS). Penelitian pertama melibatkan 38 responden dan diperoleh 7 rekomendasi perbaikan. Sedangkan penelitian kedua melibatkan 4 pakar sebagai responden untuk menilai aplikasi tersebut setelah dilakukan perbaikan. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan skor <i>usability</i> dari 65 skor SUS pertama menjadi 81 skor SUS kedua.
9	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi Peduli Lindungi untuk Menunjang Proses Bisnis Berkelanjutan (Haerani & Rahmatulloh, 2021)	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	Pada penelitian ini dilakukan analisa pengalaman pengguna aplikasi Peduli Lindungi dengan menggunakan <i>tools User Experience Questionnaire</i> (UEQ) yang terdiri dari 26 butir pertanyaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat enam skala: daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan masih mendapat nilai yang sangat rendah, terutama pada skala ketepatan dengan nilai buruk.

Tabel 2.2 *State of The Art* (Lanjutan 4)

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
10	Analisis <i>Usability</i> Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi dan <i>Tracking</i> COVID-19 Dengan <i>Heuristic Evaluation</i> (Sudiarsa & Wiradirtya, 2020)	<i>Heuristic Evaluation</i>	Penelitian ini dilakukan dengan tahapan melakukan perancangan instrumen uji <i>usability</i> berdasarkan Nielsen Model, diantaranya adalah <i>learnability</i> , <i>memorability</i> , <i>efficiency</i> , <i>errors</i> , dan <i>user satisfaction</i> . Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan 9 permasalahan <i>Heuristic Evaluation</i> dan penanganan <i>error</i> memiliki nilai terendah serta secara keseluruhan <i>usability</i> dari aplikasi tersebut dapat dikatakan sudah cukup baik.
11	Perbandingan Penggunaan <i>System Usability Scale</i> dan <i>Usefull, Satisfaction And Ease Of Use Questionnaire</i> Pada <i>Usability Testing</i>	<i>System Usability Scale</i> (SUS) dan <i>USE Questionneire</i>	Penelitian ini mekalukan perbandingan antara metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) dengan <i>USE Questionnaire</i> dalam pengujian <i>usability</i> dari aplikasi Google Classroom. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut diperoleh bahwa metode SUS memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,634 sedangkan nilai reliabilitas metode <i>USE Questionnaire</i> sebesar 0,967 yang berarti metode <i>USE Questionnaire</i> memiliki nilai reliabilitas yang lebih tinggi daripada metode SUS.

2.3 Keterbaruan Penelitian

Pada Tabel 2.5 memperlihatkan perbandingan keterbaruan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No.	Judul Penelitian	Metode						
		HE	SUS	<i>Usability Testing</i>	UEQ	USE <i>Questionnaire</i>	IPA	NPS
1	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS) (Dyayu et al., 2023)		√	√				
2	<i>System Usability Measurement Using a Use Questionnaire on The PeduliLindungi Application</i> (Fakhri et al., 2023)					√		
3	Tingkat Kebergunaan Aplikasi PeduliLindungi <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> dan <i>Net Promoter Score</i> (Kriswibowo et al., 2023)		√					√
4	Analisis <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Versi 4 Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (Husaen & Widodo, 2022)		√					
5	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi <i>Mobile</i> Peduli Lindungi Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> Dan <i>Heuristic Evaluation</i> (Adeskha, 2022)	√	√					
6	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Aplikasi PeduliLindungi Dengan Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> (Siahaan et al., 2022)		√	√				

Tabel 2.3 Matriks Penelitian (Lanjutan)

No.	Judul Penelitian	Metode						
		HE	SUS	Usability Testing	UEQ	USE Questionnaire	IPA	NPS
7	<i>Improving The Usability User Experience of PeduliLindungi Application based on Heuristic Evaluation</i> (Fadhilah et al., 2022)	√						
8	Pengujian <i>Usability</i> Aplikasi PeduliLindungi Dengan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) (Kosim et al., 2022)		√					
9	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi Peduli Lindungi untuk Menunjang Proses Bisnis Berkelanjutan (Haerani & Rahmatulloh, 2021)				√			
10	Analisis <i>Usability</i> Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi dan <i>Tracking</i> COVID-19 Dengan <i>Heuristic Evaluation</i> (Sudiarsa & Wiradirya, 2020)	√						
11	Analisis Tingkat <i>Usability</i> Pada Aplikasi SatuSehat Menggunakan Metode <i>USE Questionnaire</i> dan <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) (Tugas Akhir)					√	√	

Berdasarkan Tabel 2.3, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya hanya berfokus untuk menganalisis tingkat *usability* aplikasi PeduliLindungi. Selain itu, metode yang paling banyak digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan kesimpulan tersebut maka pada penelitian yang akan dilakukan ini mengusulkan untuk melakukan analisis *usability* pada aplikasi SatuSehat dengan menerapkan metode *USE Questionnaire* karena memiliki nilai reliabilitas yang lebih tinggi yaitu sebesar 0,967 sedangkan kuesioner SUS memiliki nilai reabilitas sebesar 0,634. Pada penelitian ini juga mengusulkan untuk melakukan analisis

terhadap tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*perfromance*) untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang telah memiliki kualitas baik sesuai dengan harapan atau perlu adanya perbaikan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA).