

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan penelitian oleh Candra Wijaya menunjukkan bahwa sistem informasi pelayanan publik berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan pemerintahan melalui pemanfaatan teknologi digital (Candra Wijaya et al., 2024). Hasil penelitian tersebut menunjukkan jika pelaksanaan sistem informasi mampu mempercepat proses yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian ini juga berfokus pada sistem informasi pelayanan publik pada instansi pemerintah. Namun, penelitian Candra Wijaya lebih menitikberatkan pada implementasi sistem informasi sebagai sarana digitalisasi layanan. Sedangkan peneliti ini fokus terhadap evaluasi tingkat *usability* yang sudah diterapkan dan perancangan solusi perbaikan berdasarkan kebutuhan pengguna.

Penelitian Paramitha dan Putu Indah Dianti Putri mengungkapkan bahwa penerapan sistem informasi terpadu pada instansi publik mampu meningkatkan efektivitas layanan administrasi, meskipun masih ditemukan kendala pada aspek integrasi sistem, kualitas jaringan, dan kesiapan sumber daya manusia (Paramitha & Putu Indah Dianti Putri, 2024). Penelitian tersebut berfokus pada aspek implementasi dan pengelolaan sistem informasi secara umum. Sementara itu, penelitian ini lebih menekankan

pada pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi serta identifikasi permasalahan *usability* yang dapat memengaruhi kualitas layanan yang diterima masyarakat.

Dalam aspek evaluasi *usability*, penelitian Nadilah menjelaskan bahwa cara *System Usability Scale* adalah metode efektif sebagai menghitung suatu kelancaran kegunaan jaringan sesuai dari masyarakat (Nadilah et al., 2025). Penelitian membuktikan jika *System Usability Scale* dapat menampilkan hasil menyeluruh dari suatu kemudahan suatu aplikasi sekaligus mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki. Temuan serupa juga disampaikan oleh JEFI yang menyatakan bahwa *System Usability Scale* dapat dipakai sebagai evaluasi serta pengalaman masyarakat bagi sebuah jaringan (JEFI et al., 2025). Mayoritas kegiatan tersebut hanya fokus terhadap tahap evaluasi *usability* dan menghasilkan rekomendasi perbaikan secara umum. Berbeda dengan penelitian ini yang tidak hanya mengukur tingkat *usability* menggunakan *System Usability Scale*, tetapi juga melanjutkan hasil evaluasi tersebut ke dalam proses perancangan solusi melalui pendekatan *Design Thinking*.

Penelitian oleh Hidayat dan Sinaga menyatakan jika metode *Design Thinking* dapat menaikkan kualitas tampilan dan pengalaman pengguna dari pendekatan berorientasi terhadap kebutuhan masyarakat (Hidayat & Sinaga, 2025). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Syarif yang menyimpulkan bahwa *Design Thinking* efektif digunakan dalam mengetahui permasalahan dan memberikan Solusi secara lebih intuitif serta

mudah digunakan (Syarif, 2024). Perbedaan dari penelitian ini yaitu sumber identifikasi masalah yang dipakai. Pada peneliti sebelumnya, proses perancangan umumnya dilakukan berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan pengguna secara langsung. Adapun dalam penelitian ini, proses *Design Thinking* diawali dengan dari evaluasi *usability* memakai *System Usability Scale* sehingga solusi dirancang didasarkan pada data kuantitatif dan kebutuhan pengguna secara bersamaan.

Penelitian Heryati menjelaskan bahwa pengalaman pengguna adalah acuan yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas layanan masyarakat berbasis digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas teknologi mempunyai jalinan antara ukuran pengalaman masyarakat terhadap layanan yang diberikan (Heryati et al., 2024). Penelitian tersebut menjadi landasan bahwa peningkatan kualitas *usability* sistem berpotensi menghasilkan efek baik kepada tingkat kepuasan publik. Namun demikian, penelitian tersebut tidak membahas secara khusus bagaimana proses evaluasi *usability* dan perancangan solusi dilakukan untuk meningkatkan kualitas sistem.

Dalam konteks pelayanan Satpol PP, menurut penelitian Jahri menyatakan jika penerapan pelayanan pengaduan melalui sistem dapat mempercepat proses pelaporan masyarakat dan meningkatkan efektivitas tindak lanjut laporan oleh petugas (Jahri et al., 2024). Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian Fattachul dan Minarsih yang menyatakan jika pelayanan publik melalui sistem dapat memberikan efektivitas pengelolaan data dan pelayanan masyarakat pada lingkungan Satpol PP (Fattachul &

Minarsih, 2022). Akan tetapi, kedua penelitian tersebut lebih berfokus pada pengembangan dan implementasi sistem informasi tanpa melakukan evaluasi *usability* kepada website yang telah dipakai pengguna.

B. Landasan Teori

1. Sistem Informasi

Sistem merupakan sebuah teknologi bekerja sesuai aturan-aturan yang terkait, kumpul bersama agar melaksanakan suatu pergerakan untuk mencapai tujuan diinginkan. Sistem adalah sebuah perkumpulan dari komponen alat agar saling terhubung untuk mempermudah guna mendapatkan sebuah keinginan (Efendi et al., 2023). Menurut Fat pengertian sistem merupakan sekumpulan objek terdapat elemen-elemen saling terhubung, berinteraksi, bergantung satu sama lain, memperkuat, dan bersama-sama membentuk kesatuan dalam rangka memperoleh suatu target dengan cara yang efisien. Pengertian *system* oleh Jogianto menyatakan jika sistem merupakan sekumpulan komponen agar mendapatkan pencapaian. Sistem mencerminkan berbagai kejadian dan perkumpulan asli yaitu merupakan objek fisik, seperti lokasi, barang, serta individu yang benar-benar berlangsung. Sistem merupakan kelompok unsur saling terhubung dan berpengaruh untuk melaksanakan aktivitas demi meraih keinginan. (Irfan Jauhari, 2021).

Menurut penelitian dari Laudon (2022), sistem informasi adalah sekumpulan elemen berkaitan yang berguna untuk mengumpulkan, mengolah data informasi untuk membantu mengambil keputusan serta di perusahaan. Sistem ini terdapat dari berbagai elemen seperti hardware, software, data, prosedur, dan SDM yang bekerja secara terpadu. Dalam sektor pemerintahan, sistem informasi mempunyai bagian penting dalam meningkatkan penyelenggaraan pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan instansi pemerintah untuk mengolah data dengan lebih efisien serta memberikan layanan yang lebih cepat dan transparan kepada Masyarakat (Zaehol & Apriliana, 2025) Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang memperlihatkan jika pemakaian system untuk pelayanan publik bisa menambah efisiensi administrasi serta mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan pemerintah.

2. Komponen Sistem Informasi



Gambar 2. 1 Komponen Sistem Informasi (Bratha, 2022)

Sistem informasi adalah sebuah kumpulan yang mempunyai berbagai elemen yang saling berhubungan untuk mendapatkan info yang berguna bagi organisasi. Kelancaran implementasi sistem informasi bukan ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh integrasi antara komponen-komponen yang membentuk sistem tersebut. Dalam organisasi modern, terutama pada institusi pemerintahan yang memberikan layanan publik, sistem informasi menjadi sarana penting untuk mendukung pengelolaan data, komunikasi, serta pengambilan keputusan yang efektif. Berikut merupakan komponen system informasi:

a) Sumber Daya Manusia

Peran dan Tanggung Jawab dalam pengelolaan SIM Sumber daya manusia dalam SIM meliputi semua orang yang mengikuti dalam mengelola dan pemeliharaan sistem informasi. Hal itu juga meliputi administratif sistem, pengembangan, analisis bisnis, dan penggunaan terakhir. Pekerja SIM perlu memiliki keterampilan teknis dan analitis, serta pemahaman tentang proses bisnis dan manajemen proyek.

b) Perangkat Keras (Hardware)

Server merupakan komputer yang dibuat guna mengolah permintaan serta menyediakan data ke komputer lain dalam jaringan, yang dikenal sebagai klien. Server memainkan peran penting dalam penyimpanan data dan aplikasi, dengan kapasitas

penyimpanan dan pemrosesan yang jauh lebih besar dibandingkan 23 dengan komputer personal. Server dapat berfungsi sebagai pusat penyimpanan informasi, basis data, dan aplikasi yang dapat diakses oleh pengguna dalam organisasi.

Komputer personal (PC) adalah perangkat yang digunakan oleh individu untuk mengakses dan memproses informasi. Dalam konteks SIM, PC berfungsi sebagai alat untuk pengguna akhir mengakses data dan aplikasi yang dihost di server. PC modern dilengkapi dengan prosesor yang cepat, kapasitas memori yang besar dan perangkat grafis yang canggih untuk mendukung aplikasi yang menuntut sumber daya, seperti analisis data dan desain grafis.

c) Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (software) adalah unsur kunci didalam sistem Informasi Manajemen (SIM) yang berfungsi untuk memfasilitas pemrosesan informasi dan mendukung berbagai fungsi bisnis dalam organisasi. Perangkat lunak dalam SIM dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan fungsinya, terdapat sistem operasional, software aplikasi, perangkat lunak basis data, dan software jaringan. Masing-masing jenis perangkat lunak memiliki bagian penting untuk menunjukkan bahwa sistem informasi bisa jalan dengan lancar dan efektif.

d) Basis Data (Database)

Basis data adalah komponen penting didalam Sistem Informasi Manajemen yang berguna untuk wadah menyimpan pusat data yang digunakan oleh beberapa aplikasi dan usaha bisnis. Basis data tidak hanya menyimpan data, tetapi juga menyediakan cara yang efisien untuk mengakses, mengelola, dan memproses informasi yang diperlukan oleh pengguna dan aplikasi di seluruh organisasi.

Basis data merupakan kesatuan data yang teratur dan tersimpan, dirancang untuk memudahkan akses, pengelolaan, dan pembaruan. Struktur dasar dari suatu basis data yaitu terdapat tabel yang mengolah data dalam bentuk baris dan kolom. Setiap tabel dalam basis data mewakili entitas tertentu dan kolom-kolomnya mewakili atribut dari entitas tersebut. Hubungan antara tabel-tabel ini dikelola melalui kunci relasional, seperti kunci primer dan kunci asing, yang memastikan integritas data dan memudahkan penggabungan informasi dari berbagai sumber data.

e) Jaringan dan Infrastruktur Komunikasi

Jaringan dan infrastruktur komunikasi merupakan elemen krusial dalam Sistem Informasi Manajemen yang memungkinkan pertukaran informasi dan komunikasi yang efektif antara berbagai perangkat dan sistem di seluruh organisasi. Dengan adanya

jaringan yang andal, organisasi bisa menambahkan efektivitas operasional, mendukung kolaborasi, dan meningkatkan proses mengambil keputusan.

Komponen jaringan mencakup berbagai perangkat dan teknologi yang bekerja sama untuk membangun dan memelihara jaringan komunikasi. Router adalah perangkat yang menghubungkan berbagai jaringan dan mengatur lalu lintas data tersebut. Router memastikan bahwa data mencapai tujuan yang benar melalui jalur yang paling efisien. Switch merupakan alat yang menyambungkan perangkat didalam satu jaringan lokal (LAN) dan membantu komunikasi di antara mereka. Switch bekerja pada level data link dalam model OSI dan berperan penting dalam mengelola lalu lintas data di dalam jaringan. Protokol komunikasi adalah aturan dan standar yang mengatur pertukaran data antara perangkat dalam jaringan. Protokol seperti TCP/IP, HTTP, dan FTP memungkinkan interoperabilitas dan komunikasi yang lancar di antara berbagai sistem dan perangkat. Access Points dalam jaringan nirkabel adalah perangkat yang memungkinkan perangkat bergerak seperti smartphone, tablet, dan laptop untuk terhubung ke jaringan. Access points memperluas cakupan jaringan dan meningkatkan fleksibilitas konektivitas.

f) Prosedur

Prosedur dalam komponen sistem informasi merupakan serangkaian aturan, langkah kerja, tata cara, dan pedoman operasional yang disusun secara sistematis untuk mengatur bagaimana sistem informasi dijalankan dan digunakan. Prosedur pada komponen sistem informasi dapat diartikan sebagai mekanisme kerja yang mengatur penggunaan sistem secara terstruktur agar seluruh komponen lain, seperti manusia, perangkat keras, perangkat lunak, basisdata, dan jaringan, dapat berfungsi secara terkoordinasi dan efektif dalam mendukung tujuan organisasi. Prosedur berfungsi sebagai acuan bagi seluruh pengguna sistem agar setiap aktivitas yang berkaitan dengan pengelolaan data, penggunaan aplikasi, serta proses pelayanan dapat dilakukan secara teratur, konsisten, dan sesuai tujuan organisasi. Prosedur menjelaskan siapa yang melakukan pekerjaan, bagaimana pekerjaan dilakukan, kapan pekerjaan dilaksanakan, serta urutan langkah yang harus diikuti. Dengan adanya prosedur, setiap pengguna memiliki pedoman yang jelas dalam menjalankan sistem, sehingga dapat meminimalkan kesalahan, meningkatkan efisiensi kerja, serta menjaga kualitas informasi yang dihasilkan. Selain itu, prosedur juga berperan penting dalam menjaga pengendalian internal organisasi. Melalui prosedur yang jelas, setiap aktivitas dalam sistem dapat dipantau dan

dipertanggungjawabkan. Hal ini penting untuk mencegah penyalahgunaan sistem, menjaga kerahasiaan data, serta memastikan bahwa sistem berjalan sesuai standar operasional yang telah ditetapkan.

3. Evaluasi Sistem Informasi

Evaluasi sistem informasi merupakan proses sistematis yang dilakukan untuk menilai sejauh mana suatu sistem informasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung tujuan organisasi. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi, serta manfaat yang dihasilkan oleh sistem informasi dalam mendukung proses bisnis maupun pelayanan kepada pengguna. Dalam perspektif manajemen sistem informasi, evaluasi sistem informasi tidak hanya menilai aspek teknis dari sistem, tetapi juga mencakup aspek organisasi, pengguna, serta dampak yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Oleh karena itu, evaluasi sistem informasi menjadi salah satu tahapan penting dalam siklus pengembangan sistem informasi karena dapat memberikan informasi mengenai kinerja sistem yang telah diimplementasikan.

Menurut Laudon, evaluasi sistem informasi adalah proses analisis dilakukan untuk mengukur kinerja sistem informasi untuk dukungan kegiatan operasional dan pengambilan keputusan organisasi. Evaluasi ini bertujuan agar membuktikan jika sistem informasi digunakan mampu menunjukkan keuntungan yang baik bagi organisasi serta

memenuhi kebutuhan pengguna. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Alter yang menyatakan bahwa evaluasi sistem informasi adalah proses menilai terhadap kualitas sistem, kualitas informasi, dan akibat penggunaan sistem terkait pekerjaan organisasi. Evaluasi penting dilakukan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang digunakan telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kinerja organisasi. Evaluasi sistem informasi memiliki berbagai tujuan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas sistem serta efektivitas penggunaannya dalam organisasi. Evaluasi ini dilakukan agar membuktikan jika sistem informasi tersebut digunakan mampu memperoleh keuntungan sesuai dengan visi organisasi.

Menurut Stair dan Reynolds, tujuan utama evaluasi sistem informasi adalah untuk menilai sejauh mana sistem informasi mampu mendukung proses bisnis organisasi serta memenuhi kebutuhan pengguna. Melalui evaluasi sistem informasi, organisasi dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan sistem yang digunakan sehingga dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut. Menilai efektivitas sistem informasi, evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem informasi mampu mendukung aktivitas organisasi secara efektif. Mengukur seberapa puas pengguna sistem, kepuasan pemakai adalah suatu acuan penting untuk menilai kelancaran sistem informasi. Mengidentifikasi kelemahan sistem informasi, Evaluasi sistem dapat membantu organisasi dalam menemukan berbagai

permasalahan yang muncul selama penggunaan sistem. Memberikan rekomendasi perbaikan system, Hasil evaluasi bisa dipakai untuk dasar melakukan perkembangan atau peningkatan kualitas sistem informasi.

4. *System Usability Scale*

System Usability Scale adalah jenis evaluasi dipakai dalam menghitung seberapa pemakaian kemudahan sebuah sistem berdasarkan dari pemakai. *System Usability Scale* ialah metode instrument evaluasi dipakai guna mengetahui kemudahan pada suatu karya software, serta *System Usability Scale* dapat dibuktikan jadi alat yang dapat diandalkan (Setiawan & Rafianto, 2020). Metode ini dikembangkan oleh John Brooke serta digunakan untuk penelitian. Karena sederhana, cepat, serta memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Menurut Brooke, *System Usability Scale* merupakan instrumen pengukuran yang terdiri dari 10 item pernyataan dengan skala Likert yang digunakan untuk menilai kemudahan penggunaan suatu sistem. *System Usability Scale* menghasilkan skor antara 0 hingga 100 yang dapat digunakan untuk menunjukkan tingkat kelayakan sistem dari sisi pengguna. Skala Kegunaan Sistem tidak membutuhkan ukuran sampel yang besar, sehingga bisa mengurangi biaya. *Usability* diartikan sebagai karakteristik kualitas dapat mengevaluasi berapa kemudahan tampilan pemakai digunakannya. Hasil yang diperoleh pengisian kuesioner setelah itu dirangkum menggunakan metode *System Usability Scale* agar kemudian dianalisis dan membandingkan hasilnya dengan nilai

pada grafik Acceptability, Grade Scale, dan Adjective Rating. (Welda et al., 2020).

Usability Testing merupakan metode evaluasi yang digunakan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan suatu produk atau sistem melalui pengujian secara langsung dengan melibatkan pengguna sebagai subjek utama. Pendekatan ini bertujuan untuk mengamati bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dalam menyelesaikan tugas tertentu sehingga dapat diketahui tingkat kemudahan, kenyamanan, serta pengalaman yang diperoleh selama menggunakan sistem. Melalui proses tersebut, aspek-aspek usability seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dapat diukur secara lebih objektif berdasarkan pengalaman penggunaan yang nyata.

Tujuan pelaksanaan *Usability Testing* adalah untuk menilai sejauh mana suatu sistem mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dalam kondisi penggunaan yang sesungguhnya. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kendala atau permasalahan yang muncul selama proses interaksi dengan sistem, sehingga dapat menjadi dasar dalam penyempurnaan desain maupun fungsionalitas sistem. Dengan demikian, hasil *Usability Testing* memberikan informasi yang komprehensif mengenai tingkat keberhasilan suatu produk dalam mendukung pengguna untuk menyelesaikan tugas secara efektif, efisien, serta memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan. (Welda et al., 2020).

Pengujian menggunakan metode ini berorientasi pada pengalaman dan persepsi pengguna akhir sebagai fokus utama dalam proses evaluasi. Dengan pendekatan tersebut, hasil pengujian mampu memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kondisi nyata yang dialami pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Informasi yang diperoleh dari proses evaluasi ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan agar sistem semakin mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya.

Salah satu metode yang banyak diterapkan dalam evaluasi usability adalah *System Usability Scale*. Metode ini telah digunakan secara luas selama lebih dari tiga dekade dalam berbagai bidang pengembangan sistem dan aplikasi. Konsistensi penggunaannya dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa *System Usability Scale* merupakan instrumen yang memiliki tingkat keandalan yang baik dalam mengukur tingkat usability suatu sistem. Oleh karena itu, metode ini masih banyak dijadikan sebagai acuan dalam melakukan evaluasi kegunaan sistem sesuai dengan praktik dan standar yang berlaku di industri. (Ardhana, 2021).

Dalam proses evaluasi *usability*, peneliti dapat memilih berbagai metode sesuai dengan kebutuhan penelitian dan karakteristik sistem yang akan dinilai. Beberapa metode yang umum digunakan antara lain *heuristic evaluation*, *cognitive walkthrough*, *user testing*, serta metode evaluasi lainnya. Masing-masing metode memiliki karakteristik,

keunggulan, dan keterbatasan yang berbeda, sehingga pemilihannya perlu disesuaikan dengan tujuan penelitian, kondisi pengguna, serta jenis sistem yang menjadi objek evaluasi.

Pada penelitian ini, evaluasi *usability* dilakukan untuk memperoleh umpan balik dari para responden mengenai tingkat kemudahan penggunaan aplikasi yang dievaluasi. Hasil evaluasi tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan sistem, sekaligus menjadi dasar dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang masih memerlukan perbaikan. Secara konseptual, *usability* menggambarkan sejauh mana suatu produk atau sistem dapat dipelajari, digunakan secara efektif, serta mampu membantu pengguna mencapai tujuan yang diinginkan dengan tingkat kepuasan yang baik.

Menurut konsep *usability*, kualitas suatu sistem dapat ditinjau melalui lima komponen utama. *Learnability* mengukur tingkat kemudahan pengguna dalam mempelajari cara menggunakan sistem, terutama pada saat pertama kali berinteraksi dengan aplikasi. *Efficiency* berkaitan dengan kemampuan pengguna dalam menyelesaikan tugas secara cepat setelah memahami cara kerja sistem, sehingga mencerminkan efisiensi penggunaan. *Memorability* menunjukkan kemampuan pengguna untuk mengingat kembali langkah-langkah penggunaan sistem setelah tidak menggunakannya dalam jangka waktu tertentu. *Errors* menggambarkan frekuensi terjadinya kesalahan selama

penggunaan, tingkat keparahan kesalahan tersebut, serta kemudahan pengguna dalam memperbaiki atau mengatasinya. Sementara itu, Satisfaction mengacu pada tingkat kenyamanan, kepuasan, dan persepsi positif pengguna terhadap pengalaman menggunakan sistem secara keseluruhan, termasuk penilaian terhadap tampilan maupun fungsionalitas aplikasi.

Pada dasarnya, konsep utama usability berorientasi pada penilaian terhadap tingkat kesesuaian suatu produk atau sistem dengan kebutuhan serta harapan penggunanya. Oleh karena itu, evaluasi usability bertujuan untuk memastikan apakah sistem yang dikembangkan telah mampu mendukung pengguna dalam menyelesaikan tugas secara efektif, efisien, dan memberikan pengalaman penggunaan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Huda et al., 2023). Dalam penelitian (Kholifah, Heryana, Nugraha, 2023) Sebelum data dianalisis lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas instrumen penelitian untuk memastikan bahwa data yang diperoleh layak digunakan dalam proses analisis. Pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment guna mengetahui kemampuan setiap butir pernyataan dalam mengukur variabel yang diteliti. Selanjutnya, pengujian reliabilitas dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha untuk menilai tingkat konsistensi jawaban responden terhadap keseluruhan instrumen.

Pada instrumen *System Usability Scale*, setiap pernyataan disusun dalam dua bentuk, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan dengan nomor ganjil merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan bernomor genap disusun dalam bentuk pernyataan negatif. Proses perhitungan skor *System Usability Scale* dilakukan dengan prosedur yang telah ditetapkan. Untuk setiap pernyataan positif, skor responden dikurangi satu dari nilai jawaban yang diberikan. Sebaliknya, pada pernyataan negatif, skor diperoleh dengan mengurangi nilai jawaban responden dari angka lima. Seluruh skor yang telah disesuaikan kemudian dijumlahkan, dan hasil akhirnya dikalikan dengan faktor 2,5 sehingga menghasilkan nilai *System Usability Scale* pada rentang skor 0 hingga 100. Instrumen *System Usability Scale* menggunakan skala Likert lima tingkat sebagai dasar penilaian terhadap setiap butir pernyataan. Pilihan jawaban yang tersedia terdiri atas sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.1 mengenai skala Likert. Setelah seluruh respons diolah sesuai prosedur perhitungan *System Usability Scale*, nilai yang dihasilkan berada pada rentang 0 hingga 100, dengan skor 0 menunjukkan tingkat usability terendah dan skor 100 menunjukkan tingkat usability tertinggi.

Tabel 2. 1 Skala Likert

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

Dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, kuesioner tersebut membuktikan evaluasi terhadap beberapa produk dan layanan, termasuk situs website (Dyayu et al., 2023). *System Usability Scale* memiliki 10 pernyataan dalam kuisisioner, yaitu:

Tabel 2. 2 Kuesioner *System Usability Scale*

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.	1-5
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.	1-5
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.	1-5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.	1-5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.	1-5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.	1-5

Prosedur perhitungan skor *System Usability Scale* diterapkan secara individual kepada setiap responden berdasarkan ketentuan penilaian yang telah ditetapkan. Setelah seluruh skor responden diperoleh, langkah berikutnya adalah menghitung nilai rata-rata *System Usability Scale* untuk menggambarkan tingkat usability sistem secara keseluruhan. Nilai rata-rata tersebut diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor *System Usability Scale* dari setiap responden, kemudian membaginya dengan jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Rumus perhitungan skor rata-rata *System Usability Scale* disajikan sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Gambar 2. 2 Rumus Perhitungan Score

Keterangan :

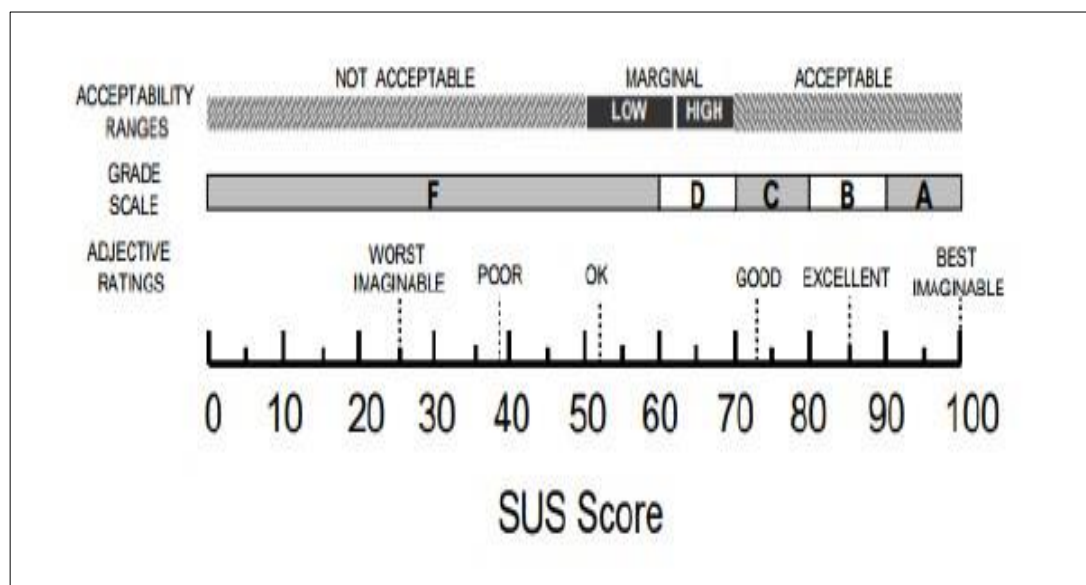
$\bar{x}$ = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor *System Usability Scale*

N = jumlah dari responden

Sesudah memperoleh hasil dari responden, langkah berikutnya yaitu membuat grade dari hasil perhitungan. Terdapat 2 cara untuk menentukan grade tersebut. Cara pertama yaitu menilai dari tingkat penerimaan pengguna, yang dibagi menjadi 3 kategori: tidak dapat diterima, marginal, dan dapat diterima. Sementara dari tingkat grade

terdapat enam kategori, yaitu A, B, C, D, dan F. Dalam hal penilaian deskriptif, terdapat enam istilah: terburuk yang bisa dilihat, buruk, cukup, baik, sangat baik, dan terbaik yang dapat dilihat di Gambar 2.3 *System Usability Scale Score* :

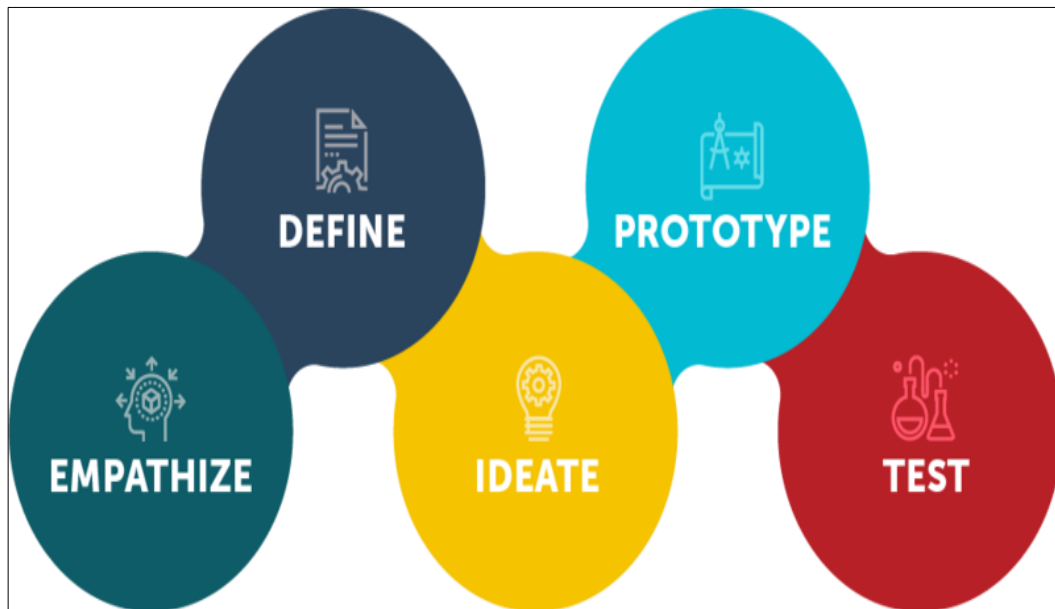


Gambar 2.3 *System Usability Scale Score* (Nadilah et al., 2025)

5. Design Thinking

Metode yang dipakai pada penelitian ini yaitu *Design Thinking*. *Design Thinking* adalah metode menempatkan manusia sebagai pusat dari inovasi yang dibentuk untuk memenuhi kebutuhan desainer dalam menggabungkan individu, teknologi dan tuntutan bisnis. Dalam pelaksanaannya, Metode ini mengadopsi pendekatan berorientasi pengguna guna memperoleh pemahaman mendalam terhadap kebutuhan serta hambatan yang dihadapi dalam konteks permasalahan

pengguna. Menurut penelitian dari (Hidayat & Sinaga, 2025) metode *Design Thinking* terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu:



Gambar 2. 4 Tahapan Metode *Design Thinking* (Syarif, 2024)

a) Emphatize

Emphatize merupakan kapasitas individu untuk memahami serta merasakan emosi dan pengalaman yang dialami oleh orang lain. Melalui empati, peneliti dapat mendapatkan pemahaman tentang persepsi serta kondisi dirasakan oleh pemakai dalam menghadapi suatu permasalahan atau situasi tertentu. Pendekatan empatik ini dapat dicapai melalui proses observasi, keterlibatan langsung dengan pengguna, serta upaya untuk menempatkan diri dalam posisi mereka guna merasakan pengalaman secara subjektif.

b) Define

Tahap define merupakan proses untuk merumuskan permasalahan utama berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap

empathize. Seluruh data dan temuan yang berhasil dikumpulkan melalui proses observasi, wawancara, maupun identifikasi kebutuhan pengguna dianalisis secara sistematis guna menemukan akar permasalahan yang paling berpengaruh terhadap pengalaman pengguna. Hasil analisis tersebut kemudian dirumuskan menjadi fokus permasalahan (point of view) yang akan menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian (Nugroho et al., 2023).

Selain menetapkan fokus masalah, tahap define juga bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Informasi mengenai fitur, fungsi, maupun karakteristik sistem yang diharapkan oleh pengguna dihimpun dan dianalisis sebagai dasar dalam proses perancangan solusi. Dengan demikian, hasil dari tahap ini menjadi acuan penting dalam merancang sistem yang mampu menjawab kebutuhan pengguna secara lebih tepat dan efektif.

c) Ideate

Tahap ideate merupakan fase yang berfokus pada pengembangan berbagai alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, seluruh informasi dan hasil analisis dimanfaatkan sebagai dasar untuk menghasilkan beragam gagasan yang dinilai mampu menjawab kebutuhan serta mengatasi kendala yang dihadapi oleh pengguna. Proses ini mendorong munculnya berbagai ide kreatif

yang selanjutnya akan dipilih dan disempurnakan sesuai dengan tujuan penelitian (Nugroho et al., 2023).

Secara konseptual, tahap ideate menjadi jembatan antara proses identifikasi masalah dengan proses pengembangan solusi. Hasil yang diperoleh pada tahap ini berupa kumpulan ide dan konsep yang akan dijadikan acuan dalam penyusunan prototype. Oleh karena itu, kualitas gagasan yang dihasilkan pada tahap ideate sangat menentukan arah perancangan solusi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik. Penggalan ide untuk solusi dilakukan melalui sesi brainstorming, yang hasilnya akan dituangkan ke dalam bentuk prototype sebagai langkah awal validasi konsep.

d) Prototype

Prototype atau purwarupa merupakan representasi awal dari suatu produk yang dikembangkan sebagai gambaran awal mengenai rancangan sistem sebelum diimplementasikan secara penuh. Purwarupa berfungsi sebagai media untuk memvisualisasikan konsep, alur kerja, serta fitur-fitur yang direncanakan sehingga dapat dievaluasi dan disempurnakan berdasarkan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini dilakukan perancangan user interface sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem, sehingga aspek kemudahan penggunaan, tampilan, dan fungsionalitas dapat dinilai sebelum memasuki tahap

pengembangan lebih lanjut. Perancangan antarmuka dilakukan dengan menggunakan Figma sebagai tools desain prototipe digital.

e) *Test*

Tahap test merupakan tahapan akhir dalam rangkaian proses *Design Thinking* yang bertujuan untuk mengevaluasi solusi yang telah dirancang. Tahap ini memiliki keterkaitan yang erat dengan proses pengembangan prototype, karena purwarupa yang telah dibuat menjadi objek utama dalam kegiatan pengujian. Melalui tahap ini, dilakukan evaluasi secara berulang dengan melibatkan pengguna agar diperoleh masukan mengenai tingkat kesesuaian solusi yang dikembangkan terhadap kebutuhan mereka. Umpan balik yang diperoleh selanjutnya dimanfaatkan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan pada desain maupun fungsionalitas sistem.

Pada penelitian ini, proses pengujian dilaksanakan menggunakan metode *usability testing*, yaitu dengan menguji purwarupa secara langsung kepada pengguna sebagai responden. Pendekatan tersebut bertujuan untuk menilai pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem, mengidentifikasi kendala yang masih ditemukan selama penggunaan, serta mengevaluasi sejauh mana solusi yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari tahap pengujian ini menjadi dasar dalam menentukan efektivitas rancangan sistem

sekaligus sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan lebih lanjut.

6. Uji Validitas

Uji validitas merupakan prosedur yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur variabel yang menjadi sasaran penelitian secara tepat dan akurat. Suatu instrumen dinyatakan memiliki tingkat validitas yang baik apabila setiap butir pernyataan di dalamnya benar-benar dapat merepresentasikan konsep atau konstruk yang hendak diukur. Dengan demikian, hasil pengukuran yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi sebenarnya sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan (Waworuntu et al., 2024).

Sedangkan menurut (Nababan et al., 2024) validitas Adalah kepastian atau kebenaran dari alat pengukur dalam melaksanakan tugasnya, yaitu mengukur sesuatu yang relevan dengan tujuannya. Sebuah alat pengukur dinyatakan valid jika dapat dengan tepat menampilkan apa yang seharusnya diukur. Tingkat validitas suatu instrumen menunjukkan kemampuan instrumen tersebut dalam mengukur variabel yang menjadi objek penelitian secara tepat. Instrumen yang memiliki validitas tinggi mampu menghasilkan data yang sesuai dengan konstruk atau konsep yang hendak diukur. Sebaliknya, instrumen dengan tingkat validitas yang rendah belum mampu memberikan hasil pengukuran yang merepresentasikan variabel penelitian secara optimal. Oleh karena itu, suatu instrumen dinyatakan

valid apabila benar-benar dapat mengukur aspek yang menjadi tujuan pengukuran sesuai dengan rancangan penelitian.

7. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan salah satu indikator kualitas instrumen yang menunjukkan tingkat konsistensi hasil pengukuran apabila instrumen yang sama digunakan secara berulang pada kondisi yang sebanding (Nababan et al., 2024). Semakin konsisten hasil yang diperoleh dari setiap pengukuran, semakin tinggi tingkat reliabilitas instrumen tersebut. Oleh karena itu, pengujian reliabilitas diperlukan untuk memastikan bahwa instrumen mampu menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Metode tersebut digunakan untuk mengevaluasi konsistensi internal antarbutir pernyataan yang terdapat pada kuesioner. Nilai koefisien Cronbach's Alpha diperoleh dari hubungan antaritem dalam instrumen, sehingga dapat menunjukkan sejauh mana setiap butir pernyataan memiliki keterkaitan dalam mengukur konstruk atau variabel yang sama.

Sedangkan menurut (Nurhalimah et al., 2025) Uji reliabilitas merupakan prosedur yang digunakan untuk menilai tingkat konsistensi suatu instrumen penelitian dalam menghasilkan data. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen mampu memberikan hasil pengukuran yang relatif tetap dan dapat dipercaya apabila digunakan berulang kali pada kondisi maupun karakteristik responden

yang sebanding. Dengan demikian, instrumen yang memiliki reliabilitas yang baik akan menghasilkan data yang stabil sehingga layak digunakan sebagai dasar dalam proses analisis penelitian. Secara konseptual, reliabilitas merujuk pada sejauh mana perbedaan skor hasil pengukuran mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya pada atribut yang diukur. Instrumen yang reliabel menjamin bahwa jika pengukuran dilakukan berulang kali dalam kondisi yang setara, hasil yang diperoleh akan tetap sama atau memiliki korelasi yang sangat tinggi.

8. Pelayanan Publik

Pelayanan publik merupakan salah satu tanggung jawab utama pemerintah dalam memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat melalui penyediaan barang, jasa, maupun layanan administrasi. Pelaksanaan pelayanan publik tidak hanya ditujukan untuk menyediakan layanan semata, tetapi juga diarahkan pada pencapaian kualitas pelayanan yang optimal, kemudahan akses bagi masyarakat, serta terciptanya kepuasan pengguna sebagai indikator keberhasilan penyelenggaraan pelayanan.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, pelayanan publik diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Layanan tersebut diberikan kepada setiap warga negara dan penduduk oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai bentuk

pelaksanaan tanggung jawab negara dalam menjamin terpenuhinya hak masyarakat. Dengan demikian, penyelenggaraan pelayanan publik harus dilaksanakan secara terencana, akuntabel, serta berorientasi pada pemenuhan kepentingan dan kebutuhan masyarakat.

Pelayanan publik yang berkualitas harus dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip tertentu agar dapat memenuhi harapan masyarakat. Prinsip pelayanan publik di Indonesia mengacu pada asas-asas yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009, antara lain:

- a. Kepentingan umum
- b. Kepastian hukum
- c. Kesamaan hak
- d. Keseimbangan hak dan kewajiban
- e. Profesionalitas
- f. Partisipatif
- g. Transparansi
- h. Akuntabilitas
- i. Ketepatan waktu
- j. Kecepatan, kemudahan, dan keterjangkauan

Prinsip-prinsip tersebut untuk landasan bagi pelaksanaan pelayanan masyarakat agar setiap layanan yang diberikan dapat berlangsung secara efektif, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Penerapan prinsip-prinsip tersebut diharapkan mampu menciptakan

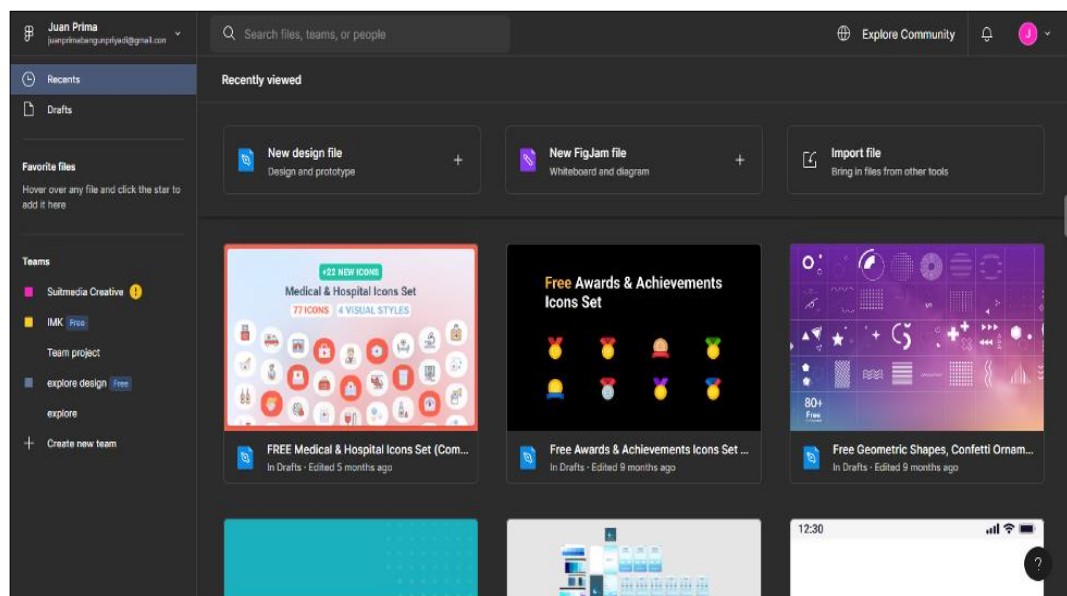
proses pelayanan yang tidak hanya memenuhi ketentuan yang berlaku, tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sebagai penerima layanan.

Digitalisasi memberikan kemudahan dalam proses menyimpan, mengelola, dan perubahan data sehingga aktivitas tersebut dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien. Perkembangan digital juga mendorong terciptanya berbagai inovasi layanan yang mampu meningkatkan efektivitas proses kerja sekaligus mempermudah masyarakat dalam memperoleh layanan maupun informasi. Oleh karena itu, digitalisasi menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan di berbagai sektor (Mawarni et al., 2023).

9. Figma

Figma merupakan perangkat lunak berbasis cloud yang dikembangkan untuk mendukung proses perancangan antarmuka pengguna (*User Interface*) serta pengalaman pengguna (*User Experience*) pada aplikasi berbasis web maupun perangkat seluler. Platform ini menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan perancang membuat desain, menyusun prototype, dan mengembangkan alur interaksi pengguna dalam satu lingkungan kerja yang terintegrasi. Salah satu keunggulan utama Figma adalah kemampuannya dalam mendukung kolaborasi secara real-time, sehingga beberapa pengguna dapat mengakses, mengedit, dan memberikan masukan terhadap desain

yang sama secara bersamaan (Shabrina Syntha Dewi et al., 2026). Figma merupakan salah satu perangkat lunak desain yang banyak dimanfaatkan dalam proses perancangan prototype maupun pengembangan berbagai jenis desain antarmuka digital. Aplikasi ini dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi, termasuk Windows, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam merancang dan mengembangkan tampilan suatu aplikasi atau situs web. Beragam fitur yang tersedia menjadikan Figma sebagai salah satu alat yang banyak digunakan dalam proses desain antarmuka digital. Figma banyak dimanfaatkan oleh desainer yang bergerak di bidang User Interface, User Experience, web design, maupun bidang lain yang berkaitan dengan pengembangan produk digital (Maman Suparman et al., 2023).



Gambar 2. 5 Tampilan Figma (Prima, 2022)

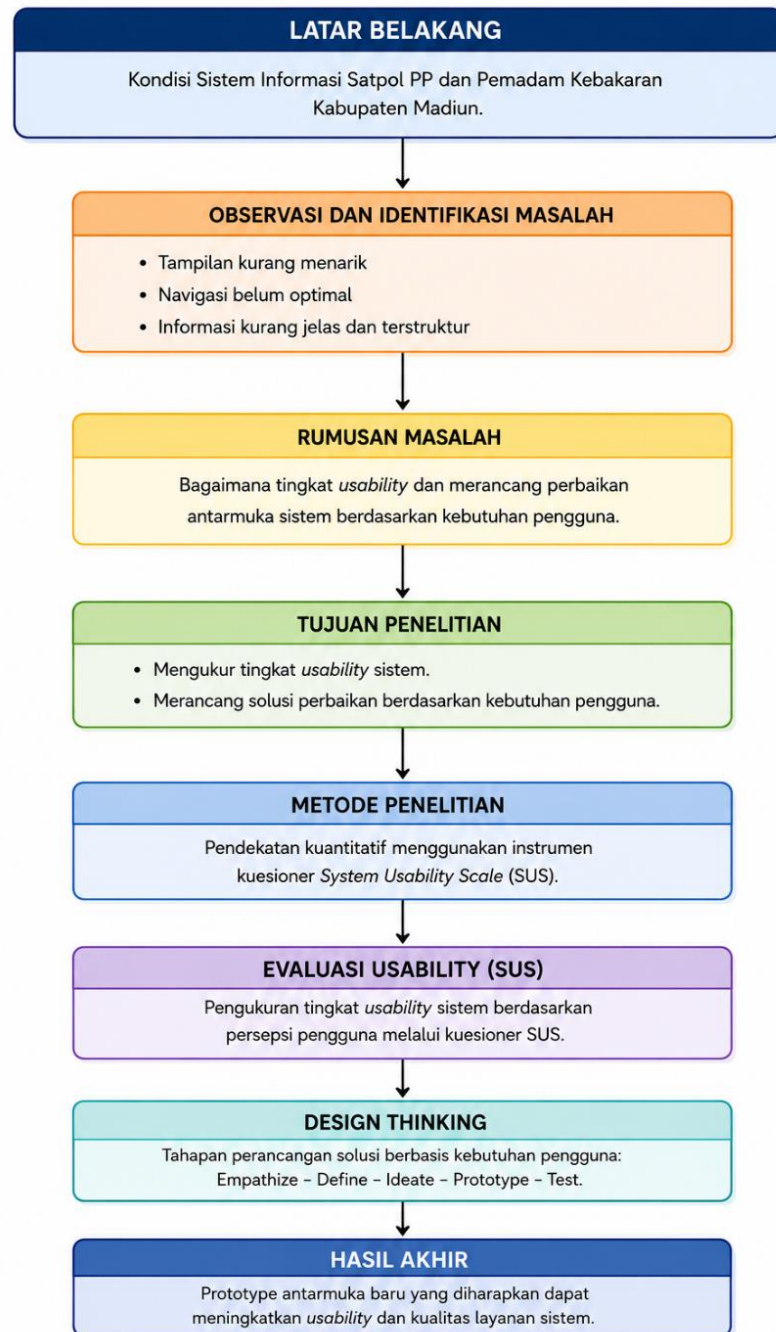
Figma bekerja sebagai aplikasi desain berbasis cloud yang memungkinkan pengguna membuat, mengedit, dan berkolaborasi pada desain antarmuka secara real-time. Semua file disimpan di server online, sehingga tidak memerlukan proses instalasi berat dan dapat diakses melalui browser atau aplikasi desktop.

10. Usability

Istilah *usability* berasal dari kata *usable*, yang merujuk pada kemampuan suatu produk atau sistem untuk digunakan secara mudah dan tepat oleh penggunanya. Dalam konteks sistem informasi, *usability* menggambarkan tingkat kemudahan pengguna ketika berinteraksi dengan sistem untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Konsep ini menitikberatkan pada upaya meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dengan sistem sehingga pengalaman penggunaan menjadi lebih baik (Sitepua et al., 2025).

Selain dipahami sebagai tingkat kemudahan penggunaan, *usability* juga menggambarkan kemampuan suatu produk, sistem, atau antarmuka dalam mendukung pengguna untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif, efisien, dan memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan pada konteks penggunaan tertentu (Yakin & Komarudin, 2025).

11. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir

C. Keaslian Penelitian

Tabel 2. 3 Keaslian Penelitian

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Publik untuk Pemerintah Daerah	Surya Candra Wijaya, Arjuna Aksa Mahendra, Tio Nur Hamdan, Haikal Ramdan, Reka Aditya, Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi, (2024)	Mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi pelayanan publik	Implementasi sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi pelayanan serta meningkatkan kepuasan masyarakat dari 65% menjadi 85%	Penelitian terbatas pada aspek implementasi sistem	Penelitian ini tidak hanya menilai implementasi sistem, tetapi juga melakukan evaluasi usability menggunakan metode SUS serta memberikan solusi

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
						perbaikan berbasis <i>Design Thinking</i>
2	Pengujian Aplikasi Jelajah Bahasa Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Nadilah , Azwardi , Ariansyah Saputra, Jurnal Teknologi Informatika Multimedia Digital ,(2025)	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (usability) aplikasi Jelajah Bahasa dengan menggunakan metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) guna mengetahui tingkat kenyamanan, kemudahan penggunaan, serta	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat usability yang tinggi dengan skor SUS sebesar 86,96 yang termasuk kategori sangat baik. Aplikasi dinilai mudah digunakan,	Meskipun memiliki nilai usability yang tinggi, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti penambahan fitur pengingat belajar, peningkatan responsivitas sistem, serta	Dibandingkan dengan aplikasi atau sistem yang memiliki skor SUS rendah, aplikasi Jelajah Bahasa menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang jauh lebih baik karena telah

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
			pengalaman pengguna secara keseluruhan.	efisien, serta mampu memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna, sehingga telah memenuhi kebutuhan pengguna secara umum.	pengembangan konten pembelajaran agar lebih variatif dan relevan dengan kebutuhan pengguna.	memenuhi aspek kemudahan penggunaan dan kenyamanan interaksi. Namun demikian, seperti halnya sistem lain, pengembangan berkelanjutan tetap diperlukan agar kualitas pengalaman

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
						pengguna dapat terus ditingkatkan dan tetap adaptif terhadap kebutuhan pengguna di masa mendatang.
3	Evaluasi Usability E-Modul Basis Data Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Desak Made Dwi Utami Putra ¹ , Aniek Suryanti Kusuma, Ayu Gede Willdahlia, Ni Kadek Nita Noviani Pande, JURNAL ILMIAH	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat usability E-Modul Basis Data dengan menggunakan metode System Usability	Hasil pengujian menunjukkan skor SUS sebesar 80,7 yang berada pada kategori acceptable, dengan Grade	Meskipun telah memperoleh penilaian yang baik, pengembangan lebih lanjut tetap diperlukan,	Penelitian ini memiliki kesamaan dengan proposal skripsi dalam penggunaan

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
		GLOBAL EDUCATION,(2024)	Scale (SUS) guna menilai efektivitas, efisiensi, serta tingkat penerimaan pengguna terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.	Scale pada kategori B dan Adjective Rating termasuk excellent. Hal ini mengindikasikan bahwa E-Modul Basis Data yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dan dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran.	khususnya pada aspek penyempurnaan fitur, peningkatan interaktivitas, serta penyesuaian materi agar semakin adaptif terhadap kebutuhan pengguna.	metode System Usability Scale (SUS) sebagai alat ukur tingkat kegunaan sistem. Namun, penelitian pada E-Modul Basis Data berfokus pada media pembelajaran dengan hasil evaluasi yang menunjukkan tingkat

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
						kelayakan tinggi (skor 80,7).
4	IMPLEMENTASI METODE <i>DESIGN THINKING</i> DALAM PERANCANGAN UI DAN UX SISTEM MANAJEMEN MUTU	Manarul Hidayat, Frans Andrew Sinaga, Jsistek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi,(2025)	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pencatatan audit internal berbasis pendekatan <i>Design Thinking</i> dengan fokus pada perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) yang sesuai dengan kebutuhan pengguna	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan <i>Design Thinking</i> mampu menghasilkan prototipe sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi menggunakan	Meskipun hasil evaluasi menunjukkan nilai yang sangat baik, pengembangan lanjutan tetap diperlukan, khususnya pada tahap implementasi sistem secara penuh, integrasi dengan sistem lain, serta pengujian	Penelitian ini lebih berfokus pada pengembangan desain UI/UX untuk sistem manajemen mutu di lingkungan perusahaan logistik dengan hasil usability yang sangat

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
			serta meningkatkan efisiensi proses audit.	metode System Usability Scale (SUS) memperoleh skor 92,5 yang termasuk kategori best imaginable, sehingga sistem dinilai sangat efektif, efisien, dan memberikan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi.	dalam skala penggunaan yang lebih luas agar kebermanfaatannya semakin optimal.	tinggi (skor 92,5).
5	Evaluasi Kinerja E-Government dengan	Agustina Heryati, Iski Zaliman,	Penelitian ini bertujuan untuk	Hasil evaluasi menunjukkan	Meskipun memperoleh	Penelitian berfokus pada

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	menggunakan Indeks Layanan Publik Elektronik sebagai Standar Benchmarking Layanan Publik	Terttiaavini, Mulyati, Harsi Romli, A. Taqwa Martadinata, MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science, (2024)	mengevaluasi kinerja E-Government pada DPMPTSP Kota Palembang melalui implementasi Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Online (SIPPERI) dengan menggunakan Indeks Layanan Publik Berbasis Elektronik sebagai standar benchmarking.	nilai indeks e-Service sebesar 3,310 dengan predikat “Sangat Baik”, yang mengindikasikan bahwa layanan publik berbasis elektronik telah berjalan efektif, efisien, serta mampu memenuhi harapan pengguna dari aspek	predikat sangat baik, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya pada dimensi interaksi, pelayanan, dan kepercayaan yang memiliki nilai relatif lebih rendah dibandingkan indikator lainnya.	evaluasi kinerja E-Government menggunakan Indeks Layanan Publik Berbasis Elektronik sebagai alat ukur kuantitatif untuk menilai efektivitas dan efisiensi layanan. Pendekatan yang digunakan menitikberatkan pada

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
				kemudahan, keandalan, dan ketersediaan informasi.		pengukuran performa sistem secara umum berdasarkan indikator standar benchmarking.
6	SISTEM INFORMASI PELAYANAN DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN BATANG HARI BERBASIS WEBSITE	Elzas, Fattachul Huda, Mega Minarsih, LP2M STMIK NURDIN HAMZAH JAMBI,(2022).	Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis web pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan	Sistem informasi yang dikembangkan mampu mengatasi keterbatasan sistem manual sebelumnya, memberikan	Sistem yang dibangun masih terbatas pada platform berbasis web dan fungsi pengolahan data internal, sehingga disarankan pengembangan	Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi menggunakan metode SDLC dengan model waterfall

Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian						
No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
			Batang Hari guna meningkatkan kemudahan akses informasi serta efektivitas pelaporan kejadian kebakaran.	kemudahan dalam pengolahan data oleh admin, serta mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pengaduan dan memperoleh informasi terkait pelayanan.	lebih lanjut ke platform mobile serta peningkatan cakupan fitur agar dapat memberikan layanan yang lebih luas dan fleksibel.	sebagai solusi atas permasalahan layanan manual, tanpa melakukan evaluasi terhadap kualitas penggunaan sistem dari perspektif pengguna.