

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

Analisis dan perancangan sistem ini dilakukan untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam survei kepuasan pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Madiun. Dengan menerapkan *User-Centered Design* (UCD). Berdasarkan penelitian terbaru mengenai survei kepuasan pelayanan publik, Loureiro et al. (2025) menekankan bahwa pengukuran kepuasan pelanggan sangat penting untuk meningkatkan loyalitas pengguna terhadap layanan publik. Penelitian mereka menemukan bahwa analisis data perjalanan pengguna dapat membantu meningkatkan pengalaman layanan dengan lebih akurat dalam memahami kebutuhan pelanggan (Loureiro et al., 2025). Dalam konteks penelitian ini, sistem survei kepuasan untuk pengguna pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Madiun menjadi kepentingan dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Dengan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), sistem survei yang dirancang bertujuan untuk lebih mudah dipahami dan *responsif* terhadap kebutuhan pengguna, sebagaimana disarankan dalam literatur bahwa sistem yang mengutamakan kebutuhan pengguna akan meningkatkan efektivitas survei kepuasan pelayanan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kaltenbach, Rodriguez-Leboeuf, dan Cabri (2025), survei kepuasan pelanggan dalam layanan publik memiliki peran penting dalam memahami preferensi pengguna dan meningkatkan kualitas

layanan. Studi ini menemukan bahwa pengalaman pengguna yang positif terhadap sistem pelayanan dapat meningkatkan partisipasi serta kepuasan mereka dalam mengakses layanan (Kaltenbach et al., 2025). Dalam kaitannya dengan penelitian ini, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Madiun memerlukan sistem survei kepuasan yang lebih efisien. Dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)*, sistem survei berbasis UI/UX yang akan dikembangkan bertujuan untuk memberikan pengalaman yang lebih mudah dipahami dan *responsif*, sehingga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam memberikan umpan balik serta membantu instansi dalam menyusun strategi perbaikan pelayanan berdasarkan data yang lebih akurat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Osman, Nadzri, dan Abd Razak (2025), survei kepuasan dalam layanan publik sangat penting untuk meningkatkan kinerja pegawai dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Studi ini menyoroti bahwa motivasi pelayanan publik, gaya kepemimpinan, dan komitmen organisasi memiliki pengaruh besar terhadap tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan (Osman et al., 2025). Dalam konteks ini, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Madiun memerlukan sistem survei kepuasan yang lebih praktis dan efisien guna menampung serta memproses umpan balik dari masyarakat. Dengan menerapkan *User-Centered Design (UCD)*, sistem survei yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam memberikan evaluasi terhadap pelayanan yang diterima.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kaligis & Fatri, 2020) dengan judul “PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*” Survei merupakan aktivitas pengumpulan data yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan analisis serta evaluasi bagi suatu perusahaan, organisasi maupun institusi tertentu. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dalam menyoroti pentingnya peningkatan pelayanan publik melalui pendekatan teknologi dan desain berbasis pengguna. Kendala utama yang ditemukan dalam kedua penelitian ini adalah bagaimana memastikan sistem yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna serta bagaimana meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses evaluasi layanan publik agar lebih cepat dan akurat.

Menurut peneliti yang dilakukan oleh (Zulkarnaen et al., 2022) dengan judul “Sistem Survei Kepuasan Masyarakat pada Pembuatan Kartu Tanda Penduduk” Penelitian ini mengembangkan sistem survei kepuasan masyarakat berbasis web menggunakan metode skala Likert dan Xtreme Programming untuk menggantikan sistem manual dalam mengevaluasi pelayanan pembuatan KTP di Kecamatan Kopang. Hasil dari penelitian ini mampu meningkatkan efisiensi rekapitulasi data, memudahkan masyarakat dalam memberikan masukan dari mana saja, serta membantu staf dalam mempercepat proses evaluasi kinerja layanan publik. Kendalanya, sistem sebelumnya masih berbasis kertas, memerlukan banyak tenaga dalam perekapan data, serta kurang efisien dalam pengolahan informasi. Persamaannya dengan penelitian saya adalah kedua penelitian ini memiliki kesamaan survei kepuasan berbasis web untuk

meningkatkan layanan publik, mengatasi kendala partisipasi masyarakat, serta memanfaatkan teknologi agar proses evaluasi lebih cepat dan akurat. Namun, penelitian saya lebih fokus pada perancangan UI/UX menggunakan metode *User-Centered Design (UCD)*

B. Landasan Teori

1. Perancangan

Perancangan menurut Jogiyanto 2005 (dalam Suharyanto et al., 2022) Perancangan adalah proses menggambarkan, merencanakan, serta menyusun sketsa atau mengatur dari beberapa elemen yang awalnya terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan menurut (Septiara et al., 2024) adalah proses merancang suatu sistem, produk, atau antarmuka untuk mencapai tujuan tertentu dengan efisiensi dan efektivitas. Dalam konteks desain UI/UX, perancangan berfokus pada menciptakan pengalaman pengguna yang optimal, yang membahas desain UI/UX dalam sistem pelayanan publik dengan integrasi survei kepuasan. Perancangan bisa diartikan juga dengan proses pembuatan sketsa awal yang bertujuan menghasilkan desain yang nyaman dan mudah digunakan oleh pengguna sebelum tahap pengembangan.

2. Survei Kepuasan

Survei Kepuasan Masyarakat menurut (Setyarini et al., 2022). digunakan sebagai indikator untuk mengukur sejauh mana masyarakat merasa puas terhadap layanan yang diberikan oleh suatu instansi. Tujuan

dari survei ini adalah untuk menilai kinerja unit pelayanan pengaduan masyarakat secara berkala, sehingga hasilnya dapat dijadikan dasar dalam merumuskan kebijakan guna meningkatkan kualitas pelayanan publik. Survei kepuasan bisa diartikan juga dengan metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan atau masyarakat terhadap suatu layanan. Hasil survei ini membantu dalam perbaikan dan peningkatan kualitas layanan berdasarkan pengalaman pengguna.

3. User Interface dan User Experience

UI dan UX memiliki peran penting dalam memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memberikan pengalaman penggunaan yang menyenangkan. Namun, dalam proses desain aplikasi, seringkali pengembang mengabaikan tahap observasi terhadap pengguna sasaran. Hal ini dapat menyebabkan munculnya berbagai kekeliruan, seperti penyediaan fitur yang tidak relevan atau justru menyulitkan pengguna. UI adalah semua elemen visual yang dilihat dan digunakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk digital, fokus UI adalah elemen visual seperti tombol, warna, layout, icon, dan font sedangkan UX adalah bagaimana perasaan pengguna ketika menggunakan produk, apakah mudah, nyaman, membingungkan, atau hingga frustrasi, fokus UX adalah membuat pengguna merasa puas dan tidak kesulitan saat mencapai tujuan mereka. Jika perancangan antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) tidak sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna, maka berpotensi menimbulkan masalah di kemudian hari, seperti pengguna yang

beralih ke aplikasi sejenis dengan tampilan dan alur penggunaan yang lebih sederhana dan efisien (Angelina et al., 2022).

UI dan UX bisa diartikan juga dengan *User Interface* (antarmuka pengguna) dan *User Experience* (pengalaman pengguna). UI berfokus pada tampilan visual serta elemen interaktif seperti tombol, ikon, dan *layout* yang terlihat oleh pengguna, sedangkan UX mencakup keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan sistem, termasuk aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan. Keduanya memiliki peran penting dalam menciptakan produk digital yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga nyaman, intuitif, dan menyenangkan untuk digunakan.



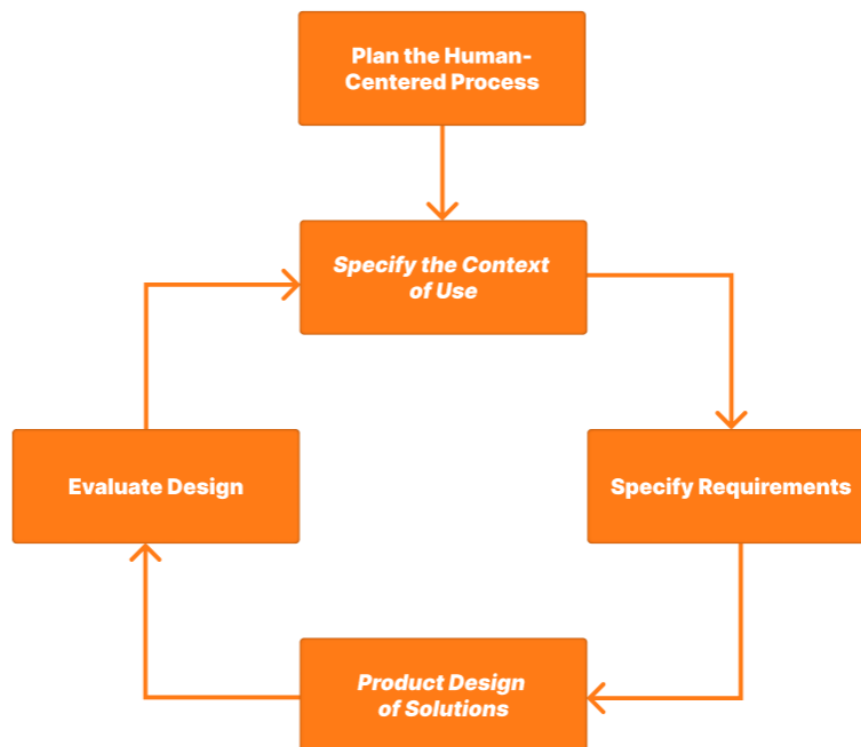
Gambar 2. 1 UI dan UX

(Sumber: <https://images.app.goo.gl/AK6udG9PUvZnvmmp6>)

4. Metode *User Centered Design* (UCD)

User Centered Design (UCD) adalah metode perancangan yang menitikberatkan pada pengalaman dan kebutuhan pengguna dalam proses pengembangan sistem aplikasi. Dengan pendekatan ini, desain aplikasi dibuat agar sesuai dengan preferensi serta kebutuhan pengguna, sehingga dapat memberikan pengalaman yang lebih optimal dan efisien (Ramadhan et al., 2021). Menurut E. Siswanto And F. Rira Cipty, 2022 (dalam Purbo et al., 2023) Metode ini menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam seluruh tahapan desain, mulai dari memahami kebutuhan pengguna hingga tahap pengujian dan penyempurnaan desain secara berulang.

User Centered Design (UCD) bisa diartikan juga dengan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna, yaitu metode yang menempatkan kebutuhan, keinginan, dan preferensi pengguna sebagai fokus utama dalam setiap tahapan pengembangan produk atau sistem. UCD bersifat iteratif dan melibatkan pengguna secara aktif melalui proses seperti memahami konteks penggunaan, merumuskan kebutuhan pengguna, merancang solusi, serta melakukan evaluasi berdasarkan masukan langsung dari pengguna. Tujuan utama dari UCD adalah menciptakan antarmuka dan pengalaman yang tidak hanya fungsional dan efisien, tetapi juga relevan, mudah digunakan, dan benar-benar menjawab permasalahan pengguna secara nyata.



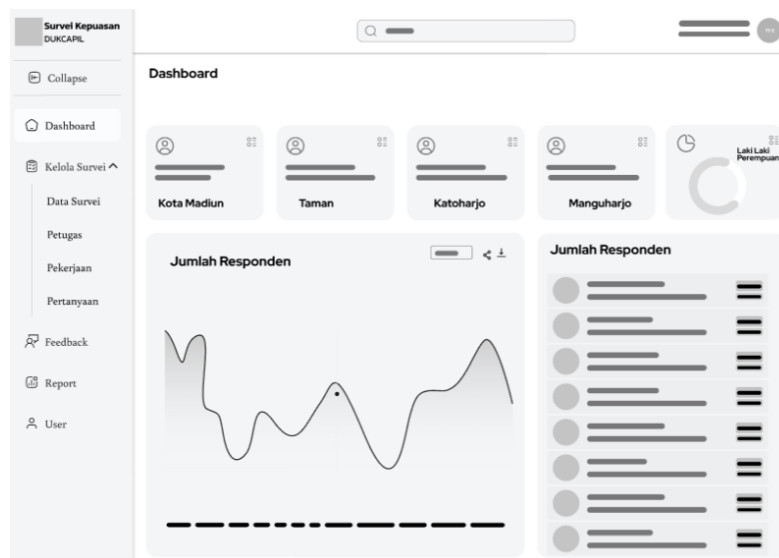
Gambar 2. 2 *User Centered Design* (Lestari et al., 2022)

5. *Wireframe*

Wireframe berfungsi sebagai rancangan awal yang menggambarkan struktur halaman *website* atau antarmuka aplikasi sebelum proses desain visual dilakukan. Tahap ini sangat krusial dalam pengembangan desain produk karena memberikan gambaran awal mengenai tata letak dan penyusunan elemen-elemen informasi. *Wireframe* juga menjadi dasar pertimbangan bagi stakeholder untuk menyetujui penempatan informasi sebelum desain antarmuka pengguna (UI) dikembangkan lebih lanjut (Hartawan, 2022).

Wireframe bisa juga diartikan sebagai sketsa awal dalam proses perancangan antarmuka, yang berfungsi untuk menggambarkan struktur

dasar dan tata letak (*layout*) dari sebuah desain sebelum masuk ke tahap visual seperti pewarnaan, pemilihan font, dan elemen grafis lainnya. *Wireframe* difokuskan pada penyusunan elemen-elemen utama seperti posisi menu, tombol, konten, dan navigasi, sehingga memudahkan tim pengembang dan desainer dalam memahami alur interaksi pengguna dengan sistem. Dengan adanya *wireframe*, proses desain menjadi lebih terarah, efisien, dan dapat menghindari kesalahan sejak tahap awal pengembangan.



Gambar 2. 3 Perancangan *Wireframe*

6. UML

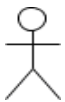
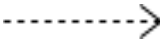
Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menentukan, menggambarkan, mengembangkan, dan mendokumentasikan berbagai komponen dalam sistem perangkat lunak. (Zikra et al., 2025). *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa visual yang digunakan untuk memodelkan dan



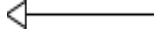



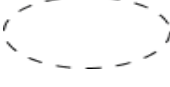

mengkomunikasikan suatu sistem melalui *diagram* serta teks pendukung. UML berperan sebagai alat pemodelan tanpa keterkaitan langsung dengan bahasa pemrograman atau proses rekayasa tertentu. Tujuan *Unified Modeling Language* (UML) adalah menyediakan bahasa pemodelan yang tidak terikat pada bahasa pemrograman atau proses rekayasa tertentu, serta menggabungkan praktik terbaik dalam pemodelan sistem. (Bimantari et al., 2024). *Diagram* tersebut antara lain yaitu:

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram ialah *diagram* yang wajib dirancang pertama kali saat pemodelan software berorientasi di objek yg dilakukan (Wulandari & Nurmiati, 2022). *Use Case Diagram* berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan berbagai *Use Case* atau fungsi-fungsi utama yang disediakan oleh sistem. Berikut adalah penjelasan dari simbol *Use Case Diagram*:

Tabel 2. 1 Simbol *Use case diagram* (Farhan & Leman, 2023)

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku






		dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (<i>sinergi</i>).
	<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

b. *Activity Diagram*

Menurut Novitasari 2018 (dalam Kurniawan et al., 2020), *Activity Diagram* adalah pemodelan yang menggambarkan alur aktivitas dalam suatu sistem tanpa memperhatikan detail kode atau tampilan. *Diagram* ini berfungsi untuk menjelaskan proses kerja sistem dari awal hingga akhir secara logis, memudahkan pemahaman alur kerja, dan membantu

dalam analisis serta perancangan sistem yang lebih terstruktur. Berikut adalah penjelasan dari simbol dari *Activity Diagram*:

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram* (Farhan & Leman, 2023)

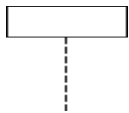

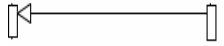
GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

c. *Sequence Diagram*

Menurut Pratama (2019) (dalam Kurniawan et al., 2020), *Sequence Diagram* adalah salah satu jenis *diagram* dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi dinamis antar objek dalam sistem. *Diagram* ini menunjukkan urutan

pesan yang dipertukarkan antar objek serta bagaimana objek-objek tersebut saling berinteraksi pada momen-momen tertentu selama proses eksekusi sistem berlangsung. Berikut adalah penjelasan dari simbol dari *Sequence Diagram*:

Tabel 2. 3 *Sequence Diagram* (Farhan & Leman, 2023).


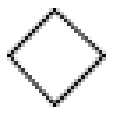
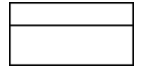


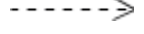
GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi.

d. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi dalam pemrograman berorientasi objek yang berfungsi sebagai cetakan untuk membuat objek. *Class Diagram* menjadi komponen utama dalam proses perancangan dan pengembangan sistem berbasis objek. Di dalamnya, class mendefinisikan atribut atau properti yang merepresentasikan kondisi suatu sistem, serta menyediakan metode atau fungsi yang memungkinkan manipulasi terhadap kondisi tersebut (Novianto &

Purwanto, 2022). Berikut adalah penjelasan dari simbol *Class Diagram*:

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram* (Farhan & Leman, 2023).

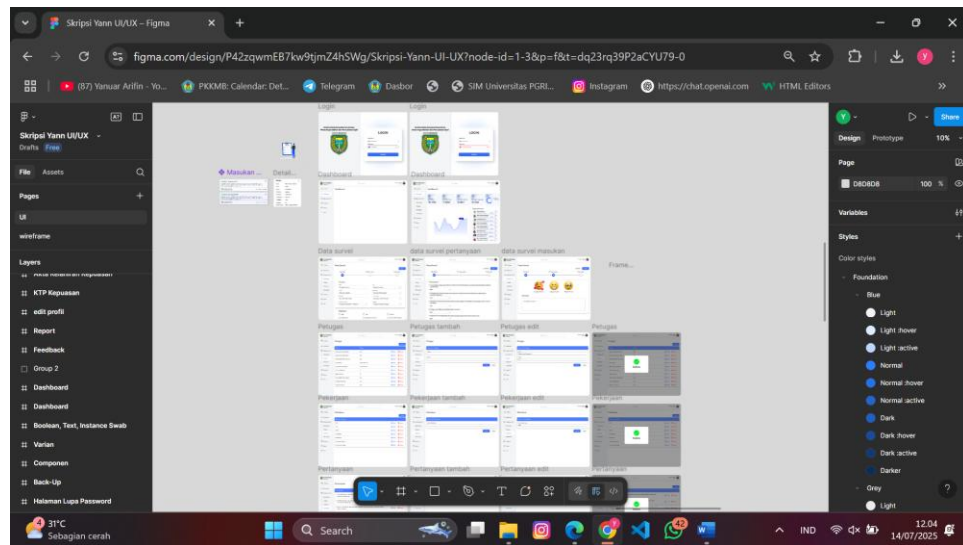
GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang

		bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
—————	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

7. Figma

Figma adalah perangkat lunak desain grafis yang memungkinkan pengguna untuk merancang antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi, situs web, atau berbagai produk digital lainnya dengan lebih mudah (Taqiyuddin & Indryanti, 2024). Figma adalah aplikasi yang dapat diakses melalui web maupun desktop, pengguna bisa membuat prototipe atau proyek langsung di dalam platform. Selain itu, Figma menyediakan berbagai *tools* dan fitur pendukung yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan desain pengguna (Azar et al., 2023).

Figma bisa diartikan sebagai aplikasi desain berbasis *cloud* yang digunakan untuk merancang antarmuka pengguna (UI/UX) secara kolaboratif. Dengan Figma, desainer bisa membuat *wireframe*, prototipe interaktif, dan desain visual secara *real-time* bersama tim. Keunggulan Figma antara lain adalah kemudahan akses melalui browser tanpa perlu instalasi, fitur kolaborasi langsung, dan integrasi dengan berbagai *tools* desain lainnya. Figma sangat cocok digunakan dalam proses perancangan sistem karena mendukung alur kerja yang efisien dan *responsif* terhadap umpan balik pengguna.



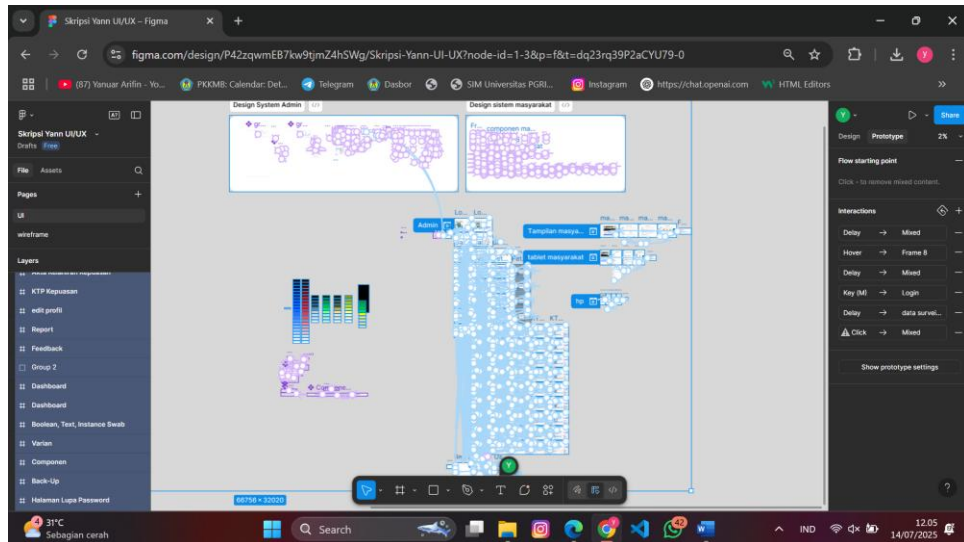
Gambar 2. 4 Tampilan Area Kerja Figma

8. *Prototype*

Prototype sistem berfungsi untuk memberikan ilustrasi mengenai cara kerja sistem ketika sudah dikembangkan secara keseluruhan (Nugraha et al., 2022). Dengan adanya prototipe, pengguna dan pengembang dapat memahami alur kerja, fitur, serta potensi perbaikan sebelum sistem benar-benar diimplementasikan, sehingga membantu dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pengembangan sistem.

Prototype desain bisa diartikan juga dengan representasi awal dari suatu produk atau sistem yang menunjukkan tampilan dan alur kerja antarmuka pengguna. Prototipe digunakan untuk menguji ide, memperoleh masukan, serta mengevaluasi fungsionalitas dan kenyamanan sebelum produk dikembangkan secara penuh. Prototipe dapat berupa sketsa sederhana (*low-fidelity*) hingga desain interaktif menyerupai produk akhir (*high-fidelity*). Tujuan dari *high-fidelity prototype* adalah memberikan gambaran realistis

kepada pengguna dan pengembang mengenai sistem yang akan dibangun, serta memungkinkan uji coba UX secara lebih akurat.



Gambar 2. 5 Area Tampilan Kerja *Prototype*

9. Uji Validitas

Uji validitas adalah proses pengujian sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur secara tepat dan akurat terhadap konstruk atau variabel yang hendak diteliti, sehingga data yang dihasilkan benar-benar mencerminkan realitas yang dimaksud. Validitas menjadi syarat utama dalam pengembangan instrumen agar hasil pengukuran dapat diinterpretasikan secara sah dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Salah satu bentuk validitas yang sering digunakan adalah validitas konstruk, yaitu tingkat konsistensi antara indikator dalam instrumen dengan teori atau konsep yang melandasinya. Menurut (Siti Shofiyatus Sa'diyah et al., 2024), pengujian validitas dapat dilakukan secara statistik menggunakan metode korelasi Pearson Product Moment untuk melihat hubungan antara

skor setiap item dengan total skor, atau melalui pendekatan model struktural seperti PLS-SEM untuk pengujian instrumen yang lebih kompleks.

10. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu proses pengujian untuk menilai sejauh mana suatu instrumen penelitian mampu menghasilkan data yang konsisten dan stabil ketika digunakan dalam kondisi yang serupa. Reliabilitas menjadi aspek penting dalam pengukuran karena instrumen yang tidak reliabel berisiko menghasilkan data yang berubah-ubah dan tidak dapat dipercaya. Reliabilitas biasanya diukur menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, di mana nilai $\alpha \geq 0,6$ atau $0,7$ dianggap cukup untuk menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik. Menurut (Kusuma, 2024) pengujian reliabilitas dengan pendekatan *Cronbach's Alpha* dan Kuder-Richardson 21 (KR-21) efektif untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen memberikan kontribusi yang seragam terhadap keseluruhan konstruk yang diukur. Dalam penelitian yang berfokus pada desain sistem survei kepuasan, reliabilitas menjadi kunci untuk memastikan bahwa hasil pengukuran persepsi dan pengalaman pengguna bersifat stabil dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan desain yang tepat.

11. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* (atau dikenal juga sebagai *convenience sampling*), yakni teknik non-probabilitas yang memilih responden dari

mereka yang secara kebetulan berada di lokasi dan memenuhi kriteria penelitian. Teknik ini dipilih karena sifatnya praktis, cepat, dan tidak memerlukan kerangka sampling yang lengkap, sehingga sangat sesuai dalam situasi di mana pengguna layanan datang secara acak dan tidak dapat diprediksi. *Accidental sampling* memungkinkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data langsung dari pengguna layanan yang sedang menerima pelayanan, dengan biaya rendah dan waktu pelaksanaan yang singkat. Namun demikian, teknik ini memiliki keterbatasan seperti potensi bias seleksi, terbatasnya representativitas sampel, hingga ketidaktergeneralisasian temuan ke populasi lebih luas. Studi seperti yang dilakukan oleh (Hendrawati et al., 2021) mengaplikasikan *accidental sampling* pada penelitian kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kebun Sikolos dengan 90 responden, dan menemukan keterkaitan signifikan antara dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien ($p = 0,000$).

12. Responden

Responden adalah individu atau kelompok yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti melalui instrumen penelitian terstruktur seperti kuesioner atau wawancara. Mereka biasanya terlibat dalam penelitian kuantitatif sebagai sumber data numerik dan didesain untuk memenuhi karakteristik populasi secara representatif untuk tujuan *generalisasi* data. Menurut definisi dalam publikasi (Akademia, 2025), responden berperan sebagai objek yang memberikan data berdasarkan

pengalaman, opini, atau persepsi pribadi, tanpa keterlibatan analisis mendalam terhadap konteks penelitian. Pemilihan responden dilakukan berdasarkan teknik sampling yang sesuai (misalnya random atau purposif), yang menjadi kunci dalam menentukan validitas dan keakuratan hasil penelitian.

13. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran pengambilan data oleh peneliti. Populasi dapat berupa individu, kelompok, peristiwa, atau benda yang menjadi sumber informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Pemahaman terhadap *populasi* penting agar peneliti dapat merancang teknik sampling dan *instrumen* yang tepat untuk memperoleh data yang representatif. Menurut , *populasi* adalah keseluruhan elemen yang akan dikenai *generalisasi* dari hasil penelitian, dan definisinya harus jelas serta sesuai dengan ruang lingkup variabel yang dikaji agar hasil penelitian tidak bias.

14. Skala Pengukuran

Skala Likert adalah salah satu bentuk skala pengukuran ordinal yang paling sering digunakan dalam penelitian kuantitatif, khususnya dalam bidang ilmu sosial, pendidikan, dan evaluasi sistem. Skala ini memungkinkan peneliti untuk mengukur sikap, persepsi, atau pendapat responden terhadap suatu pernyataan dengan menyediakan pilihan

tanggapan berjenjang—biasanya dalam lima tingkatan mulai dari “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju”. Menurut (Abdul Malik et al., 2021), pemilihan ukuran poin skala Likert yang tepat, seperti skala 5-poin atau 7-poin, secara signifikan memengaruhi keandalan (reliabilitas) dan validitas konstruk dari instrumen penelitian. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa skala Likert dengan jumlah pilihan poin yang optimal dapat meningkatkan konsistensi internal instrumen serta memperbaiki *convergent validity*, *discriminant validity*, dan validitas konstruk secara keseluruhan . Dalam penelitian ini, Skala Likert 5-poin digunakan untuk menilai persepsi responden terhadap desain sistem, memudahkan penjumlahan skor dan analisis statistik seperti uji validitas dan reliabilitas untuk mengevaluasi efektivitas dan kepuasan pengguna secara kuantitatif.

Tabel 2. 5 Skala Likert

Skor	Kategori Penilaian
5	Sangat Stuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Sumber: (Ghozali, 2020)

15. Pelayanan

Pelayanan publik adalah sekumpulan kegiatan yang diselenggarakan oleh pemerintah atau penyelenggara negara dengan tujuan memenuhi kebutuhan dasar masyarakat atas barang, jasa, maupun layanan administratif sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Pelayanan ini tidak hanya dianggap sebagai hak masyarakat, tetapi juga sebagai kewajiban aparat dalam melaksanakan tugas publik yang berorientasi kepada kepuasan dan kesejahteraan warga negara. Sebagaimana dikemukakan oleh (Mozin et al., 2025), pelayanan publik mencerminkan hubungan antara negara dan warganya yang dievaluasi dari aspek efektivitas, aksesibilitas, dan akuntabilitas birokrasi dalam memenuhi hak dasar publik. Pemahaman ini menegaskan perlunya sistem layanan yang responsif dan inklusif, sehingga setiap interaksi antara penyelenggara layanan dan pengguna dapat membawa hasil yang nyata dan berdampak positif terhadap kualitas hidup masyarakat.

C. Keaslian Penelitian

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1.	<i>Improving customer retention in taxi industry using travel data analytics: A churn prediction study</i>	Peneliti: A.L.D. Loureiro, V.L. Miguéis, Álvaro Costa, Michel Ferreira Media Publikasi: <i>Journal of Retailing and Consumer Services</i> Tahun: 2025	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi churn pelanggan dalam industri taksi menggunakan analisis data perjalanan. Model ini menggunakan teknik <i>machine learning</i> untuk mengidentifikasi pelanggan yang berisiko berhenti menggunakan layanan taksi berdasarkan pola perjalanan mereka.	Studi ini menemukan bahwa model <i>machine learning</i> seperti <i>LightGBM</i> , <i>Random Forest</i> , dan <i>Artificial Neural Networks</i> dapat secara efektif mengidentifikasi pelanggan yang berpotensi churn.	Saran: Penerapan program loyalitas, diskon berbasis histori pemesanan, serta kampanye reaktivasi untuk pelanggan yang mulai jarang menggunakan layanan. Kelemahan: Model hanya berdasarkan data perjalanan tanpa mempertimbangkan faktor eksternal seperti kompetisi	Persamaan: 1. Sama-sama menggunakan survei atau data pelanggan untuk meningkatkan layanan. 2. Fokus pada perbaikan pengalaman pengguna melalui analisis data dan evaluasi kepuasan. Perbedaan: Studi ini berfokus pada retensi pelanggan dalam industri taksi menggunakan prediksi churn, sementara penelitian saya lebih menekankan perancangan UI/UX untuk survei kepuasan di instansi pemerintahan.

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
					dari ride-hailing atau transportasi publik lainnya.	
2.	<i>A Noninterventional, Cross-Sectional Study to Assess Patient Prostate Cancer Treatment Preferences and Experiences in Europe</i>	Peneliti: Emmanuelle Kaltenbach, Ana Maria Rodriguez-Leboeuf, Patrick Cabri, Mickael Henry-Szatkowski, Mehmet Inceer, Emma Karim, Valérie Perrot, Giuseppe Fallara, Matteo Ferro Media Publikasi: <i>Advances in</i>	Studi ini bertujuan untuk menilai preferensi dan pengalaman pasien dengan kanker prostat terkait frekuensi injeksi agonis GnRH yang digunakan dalam terapi deprivasi androgen. Penelitian ini dilakukan di beberapa negara Eropa dengan menggunakan survei elektronik untuk memahami faktor-	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lebih memilih injeksi setiap 6 bulan dibandingkan dengan injeksi lebih sering, karena alasan kenyamanan dan kemudahan dalam mengikuti rutinitas. Faktor usia, status pekerjaan, dan keterlibatan	Saran: Penyedia layanan kesehatan harus mempertimbangkan preferensi pasien dalam menetapkan jadwal pengobatan agar meningkatkan kepatuhan dan pengalaman pasien. Kelemahan: 1. Studi ini bersifat nonintervensional	Persamaan: 1. Sama-sama menggunakan survei sebagai metode pengumpulan data untuk memahami pengalaman dan kepuasan pengguna. 2. Fokus pada peningkatan kualitas layanan melalui pendekatan berbasis pengguna. Perbedaan: 1. Studi ini membahas kepuasan pasien terhadap jadwal terapi medis di sektor kesehatan, sedangkan penelitian saya lebih menyoroti pengalaman

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
		<i>Therapy</i> Tahun: 2025	faktor yang mempengaruhi kepuasan dan keterlibatan pasien dalam pengambilan keputusan terkait pengobatan mereka.	dalam pengambilan keputusan berpengaruh terhadap preferensi ini.	dan hanya mengandalkan data survei, yang mungkin dipengaruhi oleh bias responden. 2. Studi ini dilakukan di beberapa negara Eropa sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya mewakili populasi global.	pengguna dalam layanan publik di instansi pemerintah. 2. Saya menggunakan pendekatan <i>User-Centered Design</i> (UCD) untuk meningkatkan UI/UX dalam sistem survei, sementara penelitian ini lebih menekankan analisis preferensi pasien melalui survei elektronik.
3.	<i>Enhancing Employee Performance in the Public Sector: The Interplay of Public Service</i>	Peneliti: Mohd Jafri Abd Razak, Zahir Osman, Nazruzila Razniza Mohd Nadzri Media Publikasi:	Meneliti hubungan antara motivasi pelayanan publik (PSM), gaya kepemimpinan, kepuasan kerja, dan komitmen organisasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan, kepuasan kerja, dan komitmen organisasi	1. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi PSM.	1. Penelitian ini berfokus pada motivasi pegawai dan kepemimpinan dalam sektor publik, sementara penelitian saya menyoroti tantangan dalam survei kepuasan masyarakat terhadap layanan

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	<i>Motivation, Leadership Style, Organizational Commitment, and Satisfaction</i>	<i>International Journal of Business, Marketing and Communication</i> (IJBMC) Tahun: 2025	terhadap kinerja pegawai sektor publik dengan pendekatan kuantitatif menggunakan <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).	berpengaruh positif terhadap kinerja pegawai sektor publik, sedangkan motivasi pelayanan publik (PSM) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai.	2. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai interaksi faktor motivasi dalam konteks sektor publik yang lebih luas.	pemerintah (Disdukcapil Kota Madiun). 2. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan SEM, sementara penelitian saya menggunakan metode <i>User-Centered Design</i> (UCD) untuk mengembangkan sistem survei berbasis UI/UX. 3. Penelitian saya lebih berorientasi pada optimalisasi teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan publik secara langsung, sedangkan penelitian ini lebih berfokus pada faktor organisasi dan kepemimpinan dalam meningkatkan kinerja pegawai.
4.	Pengembangan Tampilan	Peneliti: Dicky Larson Kaligis,	Mengembangkan tampilan antarmuka	Implementasi metode UCD	Hanya berfokus pada	Sama-sama menggunakan metode UCD untuk

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web dengan Metode <i>User-Centered Design</i>	Refyl Rey Fatri Media Publikasi: JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer Tahun: 2022	aplikasi survei berbasis web dengan metode <i>User-Centered Design</i> (UCD) untuk meningkatkan usability, efektivitas, dan kepuasan pengguna dalam pengisian survei.	dalam pengembangan UI aplikasi survei berbasis web meningkatkan efektivitas (100%), efisiensi (waktu pengerjaan lebih singkat), dan kepuasan pengguna (85,6%).	pengembangan tampilan antarmuka, tidak membahas aspek teknis lainnya seperti keamanan data.	meningkatkan pengalaman pengguna dalam sistem survei berbasis web.
5.	Sistem Survei Kepuasan Masyarakat pada Pembuatan Kartu Tanda Penduduk	Peneliti: Muhammad Fauzi Zulkarnaen, Muh. Fahrorrozi, Maulana Ashari	Mengembangkan sistem survei kepuasan masyarakat berbasis web untuk pelayanan pembuatan KTP menggunakan	Sistem berbasis web yang dikembangkan membantu staf OPD dalam merekap data survei dengan	1. Sistem ini hanya fokus pada pelayanan KTP, belum mencakup layanan publik lainnya.	1. Sama-sama bertujuan meningkatkan efisiensi survei kepuasan masyarakat berbasis web. 2. Penelitian ini menggunakan metode Skala Likert dan Sistem Pendukung Keputusan

Tabel 2. 6 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
		Media Publikasi: Jurnal Ilmiah IKIP Mataram Tahun: 2022	metode Skala Likert dan Xtreme Programming agar lebih efisien dibandingkan sistem manual.	lebih cepat, mengurangi penggunaan kertas, serta mempermudah masyarakat dalam memberikan masukan dari mana saja.	2. Perlu uji coba lebih luas untuk mengetahui efektivitas sistem di berbagai daerah.	(SPK), sedangkan penelitian saya lebih berfokus pada <i>User-Centered Design</i> (UCD).