

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi salah satu pilar utama yang mendukung transformasi dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan publik di berbagai negara di dunia. Di Indonesia, pemerintah memanfaatkan peluang ini dengan mengembangkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), sebuah inisiatif strategis untuk memperkuat tata kelola pemerintahan yang modern dan terintegrasi. SPBE bertujuan untuk menyatukan berbagai layanan pemerintah dalam satu sistem yang efisien, memperkuat koordinasi antar instansi, merampingkan alur kerja, serta meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam penyelenggaraan pemerintahan. Melalui penerapan SPBE, masyarakat diharapkan dapat merasakan manfaat berupa pelayanan yang lebih cepat, mudah, dan tepat sasaran. Selain itu, SPBE juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan efektif, sehingga mendorong terciptanya pemerintahan yang responsif dan inovatif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat (Komdigi, 2023).

Pada evaluasi nasional tahun 2023, Kota Jambi berhasil menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dengan indeks 4,27 dan predikat "Memuaskan". Ini adalah peningkatan signifikan dari indeks 2,79 sebelumnya, yang menempatkan Kota Jambi di atas daerah lain di Provinsi Jambi, seperti Pemerintah Provinsi Jambi, Kabupaten Batanghari, dan Kabupaten Sarolangun. Kota Jambi adalah contoh unggul dari pelaksanaan SPBE karena keberhasilan ini menunjukkan komitmen pemerintah daerah, kerja sama antar perangkat, dan transformasi digital yang sukses (Setarjam, 2024).

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Jambi adalah salah satu unit teknis strategis di bawah Pemerintah Kota Jambi yang bertugas mengelola berbagai aspek terkait komunikasi, teknologi informasi, dan keterbukaan informasi publik. Berdasarkan landasan hukum yang tercantum dalam Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016, Diskominfo memegang peranan sentral dalam mendukung implementasi kebijakan daerah sekaligus memastikan layanan publik berbasis digital dapat berjalan dengan efektif. Sebagai dinas dengan klasifikasi Tipe A dan status eselon II, Diskominfo Kota Jambi memiliki kemampuan yang unggul untuk menjawab tantangan modernisasi informasi, manajemen teknologi, dan komunikasi yang semakin kompleks. Dengan kapabilitas tersebut, Diskominfo secara aktif memimpin inisiatif transformasi digital di Kota Jambi, baik melalui pengembangan infrastruktur teknologi,

pengelolaan data pemerintahan, maupun integrasi layanan publik yang berbasis elektronik. Perannya yang strategis menjadikan Diskominfo sebagai penggerak utama dalam mendorong efisiensi tata kelola pemerintahan serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat di era digital (Diskominfo, 2022).

Peraturan Gubernur (Pergub) Provinsi Jambi Nomor 12 Tahun 2022 menetapkan pedoman dan standar bagi pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di lingkungan Pemerintah Provinsi Jambi. Pergub ini dirancang untuk memperkuat tata kelola pemerintahan berbasis digital, mendorong integrasi lintas sektor, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi yang terstruktur dan terpadu. Dengan adanya regulasi ini, setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) diharapkan dapat mengembangkan dan mengoptimalkan aplikasi digital yang menunjang pelayanan publik yang lebih responsif dan terhubung (Pergub, 2022). Berdasarkan wawancara dengan pihak Diskominfo Kota Jambi menyatakan bahwa Diskominfo menghadapi tantangan dalam pelaksanaan inisiatif SPBE. Permasalahan yang diidentifikasi meliputi ketidakefisienan dalam proses pengajuan layanan, keterbatasan proses inventarisasi aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan spesifik OPD, serta koordinasi antar unit kerja untuk mengetahui proses yang terjadi tidak optimal. Hambatan-hambatan ini berdampak pada kesulitan dalam mencapai tujuan SPBE untuk menciptakan layanan pemerintahan yang terintegrasi, efektif, dan mampu merespons kebutuhan masyarakat dengan cepat.

Guna mengatasi tantangan tersebut, Sistem Informasi Layanan Teknologi Informatika Komunikasi (SILANTIK) dikembangkan sebagai sebuah solusi berbasis *website* yang mendukung pengelolaan layanan TIK agar efisien dan terintegrasi. SILANTIK bukan hanya sekadar alat bantu administratif, tetapi juga merupakan platform strategis yang dirancang untuk memperkuat implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kota Jambi. Pentingnya pengembangan SILANTIK terletak pada kemampuannya untuk mengatasi berbagai kendala utama, seperti ketidakefisienan proses layanan, keterbatasan inventarisasi aplikasi, dan kurangnya koordinasi antar perangkat daerah, yang akan sejalan dengan arahan Pergub Nomor 12 Tahun 2022.

Sejalan dengan kebutuhan pengembangan perangkat lunak seperti SILANTIK, penting untuk memahami proses *Software Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah proses sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang mencakup tahap perencanaan, analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, penerapan, dan pemeliharaan untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang tinggi. Salah satu tahap penting adalah desain, di mana arsitektur

dan spesifikasi sistem dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna untuk memastikan perangkat lunak memenuhi tujuan secara efisien. Dalam desain perangkat lunak, UI (*User Interface*) berfokus pada elemen visual interaktif seperti tombol dan tata letak, sementara UX (*User Experience*) mencakup kenyamanan, kemudahan penggunaan, dan kepuasan pengguna. Keduanya saling mendukung untuk menciptakan produk yang menarik dan fungsional (Setiyani, 2021).

Proses desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat dirancang dengan menggunakan beberapa metode antara lain *Design Thinking*, *User-Centered Design*, dan *Activity-Centered Design*. Adapun pengertian metode berdasarkan penelitian terdahulu terkait perancangan antarmuka pengguna UI/UX berbasis *website* menggunakan metode *Design Thinking* adalah sebuah pendekatan dalam proses desain yang bertujuan untuk menciptakan ide solusi dari permasalahan yang pengguna alami (S. A. P. Wahyu & Indriyanti, 2023). Metode *User-Centered design* (UCD) adalah metode untuk merancang desain user interface yang memastikan bahwa desain dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna, sehingga aplikasi dapat digunakan dengan mudah dan menarik perhatian orang lain untuk menggunakannya (Dinata et al., 2023). Metode *Activity-Centered Design* (ACD) adalah metode yang menganalisis tugas-tugas spesifik pengguna untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan penggunaan antarmuka (Ratnasari et al., 2024). Penelitian ini akan menggunakan Metode *Activity-Centered Design* (ACD) sebagai pendekatan utama karena lebih relevan dalam mengoptimalkan perancangan sistem berdasarkan aktivitas utama pengguna dibandingkan fokus pada kebutuhan individual seperti dalam UCD dan *design thinking*. Nurhayati et al (2024) juga menunjukkan bahwa ACD, melalui tahapan identifikasi dan analisis aktivitas hingga evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS), mampu menghasilkan desain UI/UX yang menjawab kebutuhan pengguna dan memudahkan pertukaran informasi. Menurut Maulana et al (2024), Metode *Activity-Centered Design* (ACD) terdiri dari empat tahapan: *Requirement*, yang menggambarkan layanan dan batasan sistem serta mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara. *Design*, yang merupakan proses kreatif yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu untuk menghasilkan desain yang tidak hanya estetis tetapi juga fungsional. *Implementation*, di mana rancangan siap dioperasikan menggunakan *prototype*. *Evaluation*, yang menilai sejauh mana rancangan memenuhi kebutuhan pengguna serta melakukan perbaikan jika diperlukan. Fokus pendekatan ini adalah pada "apa" yang dilakukan pengguna, bukan "siapa" yang melakukannya.

Dalam perancangan UI/UX, pengujian dilakukan untuk memastikan desain membantu pengguna menyelesaikan aktivitas dengan mudah dan efektif.

Proses ini, yang disebut pengujian pengalaman pengguna (UX testing), bertujuan menemukan masalah yang dialami pengguna saat menggunakan produk, sehingga perbaikan dapat dilakukan berdasarkan masukan langsung dari mereka (Samsudin et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengangkat topik penelitian berjudul **“PERANCANGAN UI/UX WEBSITE SISTEM INFORMASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMATIKA KOMUNIKASI (SILANTIK) MENGGUNAKAN METODE ACTIVITY CENTERED DESIGN”**. Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX SILANTIK dengan menggunakan metode *Activity-Centered Design* (ACD), dengan harapan dapat menciptakan antarmuka yang optimal, fungsional, dan mampu meningkatkan responsivitas serta efisiensi kerja OPD.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang UI/UX menggunakan metode *Activity Centered Design* (ACD) dalam merancang antarmuka pengguna UI/UX SILANTIK?
2. Bagaimana melakukan pengujian terhadap hasil perancangan UI/UX SILANTIK untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal berdasarkan *feedback* langsung dari pengguna?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang antarmuka pengguna (UI/UX) SILANTIK menggunakan metode *Activity-Centered Design* (ACD) untuk platform inventarisasi dan penyedia layanan TIK di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Jambi.
2. Melakukan pengujian terhadap hasil perancangan UI/UX SILANTIK untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal berdasarkan *feedback* langsung dari pengguna.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang perlu ditentukan agar fokus penelitian dapat tercapai secara optimal. Maka batasan masalah dari penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian ini akan terbatas pada pengembangan antarmuka pengguna (UI/UX) SILANTIK menggunakan metode *Activity-Centered Design* (ACD)

dan tidak akan membahas aspek teknis pengembangan perangkat lunak secara mendalam.

2. Penelitian akan berfokus pada pengguna Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Jambi serta Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang menggunakan layanan TIK, tanpa melibatkan pengguna eksternal atau masyarakat umum.
3. SILANTIK akan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan permohonan layanan TIK dan inventarisasi aplikasi, tanpa mencakup fitur tambahan di luar lingkup tersebut, seperti integrasi dengan sistem lain yang tidak relevan.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada penelitian ini, berikut beberapa manfaat yang diharapkan antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan antarmuka pengguna (UI/UX) SILANTIK yang intuitif dan mudah digunakan, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dalam melakukan inventarisasi dan pengelolaan layanan TIK. Dengan desain yang berfokus pada aktivitas pengguna, aplikasi ini akan membantu pengguna Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Jambi dalam menyelesaikan tugas mereka secara lebih efisien dan efektif.
2. Penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam upaya transformasi digital di Kota Jambi, khususnya dalam konteks layanan pemerintah yang lebih terintegrasi dan responsif. Dengan SILANTIK, diharapkan dapat tercipta sistem pengelolaan layanan TIK yang lebih transparan dan akuntabel, sejalan dengan tujuan SPBE.
3. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan aplikasi berbasis TIK, khususnya yang menggunakan metode *Activity-Centered Design* (ACD). Temuan ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penerapan metode tersebut dalam konteks layanan publik dan pengelolaan teknologi informasi.