

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Berbagai sektor kehidupan di Indonesia mengalami perubahan besar sebagai akibat dari kemajuan teknologi yang pesat, termasuk pelayanan publik. Menurut (Kurnia dkk., 2023), perkembangan teknologi telah mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik di Indonesia, namun masih terdapat berbagai tantangan, seperti lemahnya koordinasi antarinstansi dan kurangnya pemanfaatan teknologi secara optimal. Pelayanan publik menjadi isu yang penting karena cenderung tidak berjalan, padahal isu ini memiliki dampak yang sangat luas terhadap kehidupan politik, sosial budaya, ekonomi, dan yang lainnya. Pelayanan ini sering menjadi tidak efektif dan efisien dikarenakan belum terintegrasi menjadi satu pintu (Wulandari & Munawaroh, 2020). Hal inilah yang menjadi dasar pentingnya untuk mengembangkan konsep *smart city* di berbagai kota besar di Indonesia.

Smart city mengedepankan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui tata kelola yang efisien, layak huni, dan berkelanjutan. Konsep ini bertujuan mengatasi inefisiensi birokrasi melalui integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pelayanan publik (Nam & Pardo, 2011). Pengalaman kota-kota di Eropa menunjukkan bahwa *smart city* mampu meningkatkan daya saing kota dan kualitas hidup warganya (Giffinger, 2007). Konsep *smart city* di Indonesia semakin relevan untuk mengoptimalkan layanan publik dan pengelolaan sumber daya kota, termasuk di Kota Bandung.

Sebagai salah satu komponen utama dalam *smart city*, *smart governance* memainkan peran penting dalam mendukung tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan partisipatif. Teknologi digital memungkinkan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mempercepat proses birokrasi, meningkatkan pengambilan keputusan berbasis data, dan mendorong partisipasi publik (Anthopoulos dkk., 2021). Implementasi *smart governance* di Kota Bandung, mencakup berbagai inisiatif digital, seperti sistem *Open Data* untuk transparansi data dan *e-Governance* untuk mengintegrasikan berbagai layanan antarinstansi. Namun, tantangan masih muncul terkait

rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat dan fragmentasi layanan yang memperlambat proses pelayanan (Haryani dkk., 2024; Kesuma dkk., 2023).

Menurut RPD Kota Bandung 2024–2026, pelaksanaan *smart governance* menunjukkan beberapa capaian penting tetapi masih menghadapi berbagai tantangan. Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Kota Bandung berada pada angka 3,78 dari skala 5 pada tahun 2020, yang menunjukkan bahwa integrasi dan penggunaan teknologi dalam pelayanan publik sudah cukup baik, tetapi belum mencapai target nasional sebesar 4,0. Indeks Kepuasan Masyarakat secara keseluruhan mencapai 85,53 pada tahun 2022, tetapi kebutuhan untuk meningkatkan aksesibilitas layanan digital secara spesifik masih menjadi tantangan yang memerlukan perhatian lebih lanjut (*Rencana Pembangunan Daerah 2024 - 2026*, 2024). Salah satu tantangan utama yang diidentifikasi adalah fragmentasi sistem antar instansi yang mengakibatkan lambatnya proses integrasi data. Kondisi ini berdampak pada efektivitas tata kelola berbasis teknologi, yang seharusnya menjadi pilar utama *smart governance* (Pemerintah Kota Bandung, 2018).

Dalam hal perencanaan strategis, *masterplan* adalah dokumen penting yang berfungsi sebagai pedoman untuk mengimplementasikan tata kelola berbasis teknologi di suatu wilayah. Kota Serang telah memanfaatkan *masterplan* untuk mengintegrasikan layanan publik berbasis digital (Haerofiatna & Chaidir, 2023), sementara Kota Padang Panjang meningkatkan efisiensi layanan melalui panduan strategis dalam *masterplan* mereka (Sukmawati & Armida Sari, 2023). *Masterplan smart city* di Kota Bandung yang berlaku hingga tahun 2023 telah menjadi fondasi pengembangan berbagai program digital. Namun, tanpa *roadmap* lanjutan yang terstruktur, keberlanjutan inisiatif *smart governance* dapat terganggu, membatasi potensi optimal program-program digital untuk meningkatkan efisiensi layanan publik (Husna & Syaodih, 2022).

Untuk merespons kebutuhan akan *roadmap* lanjutan ini, diperlukan kerangka kerja yang sistematis dalam merancang arsitektur tata kelola pemerintahan berbasis teknologi yang relevan dengan konteks jangka panjang. *Smart City Architecture Development Framework* (SCADEF) yang dikembangkan oleh

(Prasetyo & Habibie, 2022) memiliki kerangka komprehensif untuk merancang *smart city* dengan mempertimbangkan aspek teknologi, tata kelola, dan keterlibatan masyarakat. Dengan menggunakan SCADEF yang dimodifikasi serta *Architecture Transition Planning* dari TOGAF, Kota Bandung dapat mengembangkan *roadmap* yang terintegrasi sebagai lanjutan *masterplan smart city* pada domain *smart governance*.

Oleh karena itu, dengan menggunakan kerangka SCADEF, penelitian ini bertujuan untuk merancang *masterplan smart governance* yang diterapkan di Kota Bandung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar referensi dalam menyusun *roadmap* strategis untuk perancangan *masterplan smart city* selama 5 tahun ke depan yang mendukung tata kelola berbasis teknologi secara berkelanjutan di Kota Bandung.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini berdasarkan pernyataan masalah yang ada pada latar belakang adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi arsitektur eksisting *smart governance* di Kota Bandung?
2. Bagaimana *gap analysis* dan arsitektur *targeting smart governance* di Kota Bandung?
3. Bagaimana arsitektur transisi *smart governance* di Kota Bandung?
4. Bagaimana hasil evaluasi dari perancangan *masterplan* teknologi informasi *smart governance* di kota bandung?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berikut adalah tujuan yang mendasari penelitian ini :

1. Menganalisis kondisi arsitektur eksisting *smart governance* di Kota Bandung.
2. Melakukan *gap analysis* untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi eksisting dan kondisi ideal *smart governance* di Kota Bandung serta merancang arsitektur target yang relevan.

3. Merancang arsitektur transisi yang akan mendukung penerapan *smart governance* di Kota Bandung menuju kondisi yang ideal sesuai dengan kebutuhan jangka panjang.
4. Untuk mengevaluasi hasil perancangan masterplan teknologi informasi dalam rangka mendukung penerapan *smart governance* di Kota Bandung.

I.4 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan *Framework Smart City Architecture Development Framework* (SCADEF) yang dimodifikasi dengan menambahkan *Fase Transition Architecture* dari TOGAF ADM untuk melengkapi perancangan arsitektur transisi. Terdapat beberapa artefak dari fase SCADEF yang tidak digunakan pada penelitian ini, yaitu *Business Process Application Matrix*, *Application/Data Matrix*, *Conceptual Data Model*, *Logical Data Model*, *Environment and Location Diagram*, *Platform Decomposition Diagram*, *Security Architecture Diagram*, dan *Data Security Diagram*. Fokus utama penelitian adalah perancangan *masterplan* arsitektur *smart governance* di Kota Bandung, mencakup analisis arsitektur hingga *roadmap* implementasi. Objek kajian pada penelitian ini dibatasi hanya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Dinas Arsip dan Perpustakaan, serta Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak terkait dalam konteks pengembangan *smart governance* di Kota Bandung, yaitu:

1. Pemerintah Kota Bandung

Penelitian ini diharapkan dapat membantu Pemerintah Kota Bandung dalam mengembangkan pemerintahan yang berkelanjutan dengan memberikan panduan yang sistematis. Penelitian ini dapat membantu memberikan pertimbangan bagi pemerintah Kota Bandung dalam merancang dan menerapkan program berbasis teknologi dengan lebih terarah, setelah masa berlaku *masterplan smart city* berakhir pada tahun 2023.

2. Komunitas dan Masyarakat Kota Bandung

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan solusi tata kelola pemerintahan yang lebih jelas, responsif, dan partisipatif. Dengan peningkatan dalam implementasi *smart governance*, masyarakat akan lebih mudah mengakses layanan publik yang terintegrasi dan berbasis digital. Selain itu, sistem yang ramah pengguna dapat meningkatkan literasi digital masyarakat, memberikan mereka kesempatan untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pengambilan keputusan dan pengawasan.

3. Akademisi dan Peneliti Selanjutnya di Bidang *Smart City* dan Tata Kelola Pemerintahan

Penelitian ini dapat menjadi referensi penting bagi akademisi dan peneliti yang tertarik pada topik *smart city* dan *smart governance*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Smart City Architecture Development Framework* (SCADEF) untuk meningkatkan penelitian sebelumnya tentang arsitektur transisi dalam penerapan *smart governance*. Penelitian ini dapat digunakan sebagai studi kasus lain untuk mempelajari masalah dan pendekatan untuk membangun *smart governance* di kota-kota lain.

I.6 Sistematika Laporan

Tugas akhir ini disusun dalam enam bab utama dengan susunan sebagai berikut.

BAB I – Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat penelitian, batasan masalah, serta penjabaran sistematika penulisan. Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai isu yang diangkat dalam penelitian serta solusi yang akan ditawarkan.

BAB II – Landasan Teori

Bab ini memuat teori-teori dasar yang mendukung proses penelitian, meliputi konsep *smart city*, *smart governance*, *enterprise architecture*, berbagai *framework* arsitektur, *Smart City Architecture Development Framework*, hingga pendekatan

metodologis dalam pengembangan arsitektur *smart city*. Teori-teori ini menjadi acuan dalam merancang arsitektur pada salah satu domain dari *smart city*.

BAB III – Metode Penyelesaian Masalah

Bab ini menjelaskan pendekatan konseptual yang digunakan dalam penelitian serta tahapan sistematis yang dilalui. Kerangka Berfikir dirancang untuk menguraikan keterkaitan antara tujuan riset, konteks, dan dasar keilmuan yang digunakan. Selain itu, dijelaskan pula tujuh tahapan utama yang menjadi landasan metodologi penelitian, yang merujuk pada struktur dari *Smart City Architecture Development Framework*.

BAB IV – Penyelesaian Permasalahan

Bab ini menyajikan tahapan penyelesaian permasalahan melalui analisis kondisi eksisting dan identifikasi kesenjangan arsitektur *Smart Governance* di Kota Bandung.

BAB V – Validasi, Analisis Hasil, dan Implikasi

Bab ini membahas kondisi arsitektur eksisting *Smart Governance* di Kota Bandung yang meliputi komponen model kota cerdas, arsitektur data, layanan, dan teknologi informasi. Berdasarkan analisis tersebut, dilakukan identifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi target yang diharapkan.

BAB VI – Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir berisi rangkuman hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah, serta saran - saran yang diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, baik dalam penerapan sistem maupun untuk penelitian selanjutnya.