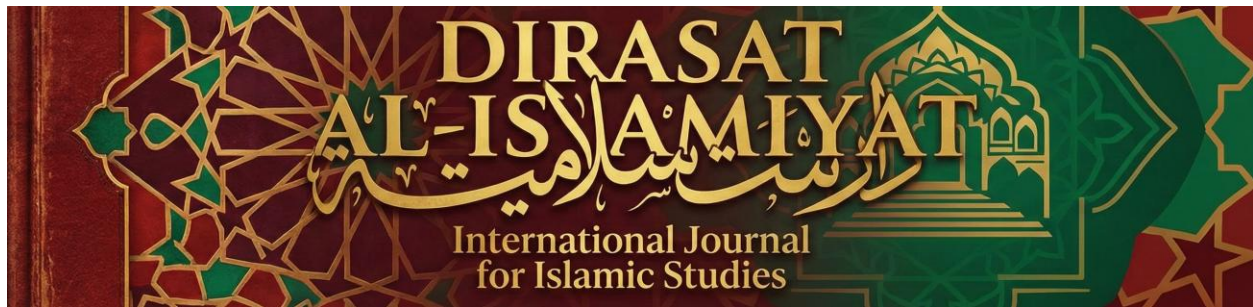




Akselerasi Smart City Melalui Sound Governance: Manajemen Transportasi Terintegrasi Daerah Syariah Islam

Khansa Najla¹, Fina Salsabilla², Afrijal³

¹ Universitas Syiah Kuala, Indonesia

² Universitas Syiah Kuala, Indonesia

³ Universitas Syiah Kuala, Indonesia

Penulis Korespondensi: finasalsabilla690@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis percepatan implementasi kota pintar (*smart city*) melalui pendekatan tata kelola yang baik (*sound governance*) dalam manajemen transportasi terpadu di wilayah berbasis syariat Islam. Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong pemerintah untuk membangun sistem transportasi yang lebih efektif, efisien, dan terpadu guna meningkatkan kualitas pelayanan publik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder, termasuk jurnal ilmiah, buku, dokumen kebijakan pemerintah, serta publikasi nasional dan internasional yang relevan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi kota pintar di sektor transportasi telah mendorong digitalisasi layanan melalui informasi perjalanan waktu nyata (*real-time*), sistem pembayaran elektronik, dan manajemen transportasi berbasis teknologi. Tata kelola yang baik memainkan peran penting melalui prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, partisipasi publik, dan koordinasi antarlembaga dalam mendukung sistem transportasi terpadu. Integrasi transportasi ini mencakup integrasi rute, sistem pembayaran, informasi digital, koordinasi kelembagaan, layanan publik, dan sistem data yang saling terhubung. Namun, percepatan kota pintar masih menghadapi beberapa tantangan, termasuk terbatasnya infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat, belum optimalnya koordinasi antarlembaga, dan integrasi data yang belum sempurna. Pengalaman internasional menunjukkan bahwa keberhasilan transportasi pintar sangat dipengaruhi oleh sinergi antara inovasi teknologi dan tata kelola yang efektif. Oleh karena itu, penguatan prinsip-prinsip tata kelola yang baik sangat penting untuk menciptakan sistem transportasi yang modern, inklusif, dan berkelanjutan di wilayah berbasis syariat Islam.

Kata Kunci: *Smart City*; *Sound Governance*; Transportasi Terintegrasi; Daerah Syariat Islam; Pelayanan Publik.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya terjadi pada sektor komunikasi dan ekonomi, tetapi juga telah memengaruhi penyelenggaraan pemerintahan, pelayanan publik, pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Transformasi digital tersebut menunjukkan bahwa masyarakat global sedang bergerak menuju era yang semakin terhubung melalui teknologi informasi. Kondisi ini menuntut setiap negara dan pemerintah daerah untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat secara efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi dalam tata kelola pemerintahan juga menjadi bagian penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat modern (Purwita et al., 2025).

Perkembangan teknologi tersebut mendorong lahirnya konsep *smart city* sebagai salah satu strategi pembangunan perkotaan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Konsep *smart city* tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi digital, tetapi juga menekankan integrasi antara teknologi, manusia, dan institusi dalam menciptakan tata kelola yang lebih efektif. Berbagai negara telah menerapkan konsep ini sebagai solusi atas permasalahan perkotaan, seperti kemacetan, keterbatasan layanan publik, dan rendahnya efisiensi birokrasi. Organisasi internasional seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) juga menempatkan pengembangan *smart city* sebagai bagian dari upaya mewujudkan kota yang berkelanjutan, inklusif, dan tangguh menghadapi tantangan global. Implementasi *smart city* diharapkan mampu mendorong peningkatan kualitas pelayanan publik melalui sistem yang lebih cepat, transparan, dan terintegrasi (Gita Evellinda et al., 2024).

Sektor transportasi menjadi salah satu bidang yang paling banyak mendapatkan perhatian dalam pengembangan *smart city*. Transportasi memiliki peran penting dalam mendukung mobilitas masyarakat, aktivitas ekonomi, serta konektivitas antarwilayah. Sistem transportasi yang terintegrasi dan berbasis teknologi dapat membantu mengurangi kemacetan, meningkatkan efisiensi perjalanan, serta memberikan kemudahan akses layanan kepada masyarakat. Pengalaman beberapa negara seperti Singapura, Korea Selatan, dan Uni Emirat Arab menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam transportasi mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik secara signifikan. Meskipun demikian, penerapan sistem transportasi berbasis teknologi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di negara berkembang, seperti keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi, serta belum optimalnya integrasi antar moda transportasi (Affandi et al., 2023).

Keberhasilan implementasi *smart city* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas tata kelola pemerintahan. Teknologi yang modern tidak akan memberikan manfaat yang optimal apabila tidak didukung oleh sistem pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Tata kelola yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa setiap kebijakan dan program pembangunan dapat dilaksanakan secara efektif serta memberikan manfaat yang merata bagi seluruh masyarakat. Oleh karena itu, penguatan aspek kelembagaan dan tata kelola menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan transformasi digital di sektor publik.

Konsep *sound governance* hadir sebagai pendekatan yang menekankan pentingnya tata kelola pemerintahan yang berkualitas melalui penerapan prinsip transparansi, akuntabilitas, efektivitas, keadilan, dan partisipasi masyarakat. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai bagian penting dalam proses perumusan, pelaksanaan, hingga evaluasi kebijakan publik. Keterlibatan masyarakat diyakini mampu meningkatkan kualitas kebijakan karena keputusan yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi nyata di lapangan. Penerapan *sound governance* juga dapat memperkuat kepercayaan publik terhadap pemerintah serta menciptakan hubungan yang lebih harmonis antara pemerintah dan masyarakat dalam penyelenggaraan pelayanan publik (Arafah & Winarso, 2020).

Berbagai tantangan masih ditemukan dalam upaya mewujudkan tata kelola yang ideal pada sektor transportasi. Rendahnya koordinasi antar lembaga, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta belum meratanya kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital menjadi hambatan yang sering muncul dalam implementasi *smart city*. Tantangan tersebut semakin kompleks ketika diterapkan pada daerah yang memiliki karakteristik berbasis syariah Islam. Kebijakan pembangunan tidak hanya dituntut mampu mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga harus selaras dengan nilai-nilai Islam yang menjadi landasan kehidupan sosial masyarakat. Keseimbangan antara modernisasi teknologi dan penerapan nilai-nilai syariah menjadi faktor penting dalam menciptakan sistem transportasi yang efektif, adil, dan dapat diterima oleh masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana akselerasi *smart city* dapat diwujudkan melalui pendekatan *sound governance* dalam tata kelola transportasi terintegrasi pada daerah berbasis syariah Islam. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian *smart city* dan *sound governance*, sekaligus memberikan gambaran mengenai pentingnya integrasi teknologi, tata kelola pemerintahan, dan nilai-nilai Islam dalam mendukung pembangunan sistem transportasi yang berkelanjutan, inklusif, dan berorientasi pada kepentingan masyarakat.

KERANGKA TEORITIS

Smart City

Smart City merupakan konsep pembangunan kota yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, efisiensi pelayanan publik, serta efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Konsep ini berkembang sebagai respons terhadap berbagai permasalahan perkotaan seperti kemacetan, pertumbuhan penduduk, keterbatasan pelayanan publik, dan kebutuhan akan tata kelola yang lebih modern. Smart City tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi digital, tetapi juga menekankan integrasi antara teknologi, manusia, dan institusi dalam menciptakan sistem perkotaan yang berkelanjutan. Nam dan Pardo (2011) menjelaskan bahwa Smart City dibangun melalui tiga dimensi utama, yaitu teknologi, masyarakat, dan kelembagaan yang saling mendukung dalam proses pembangunan kota. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pemerintah menyediakan layanan yang lebih cepat, transparan, dan mudah diakses sehingga mampu meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik (Bahrudin & Wahyuningsih, 2023).

Perkembangan Smart City di berbagai negara menunjukkan bahwa keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah dalam mengelola data dan informasi secara efektif. Data yang diperoleh dari sensor digital, aplikasi pelayanan publik, sistem transportasi, dan berbagai sumber lainnya digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Penggunaan data secara cerdas memungkinkan pemerintah merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Penerapan konsep Smart City telah banyak dilakukan di negara-negara maju seperti Singapura, Korea Selatan, dan Jepang yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital dalam berbagai sektor pelayanan publik, termasuk transportasi, kesehatan, dan administrasi pemerintahan. Penelitian ini menggunakan konsep Smart City sebagai landasan untuk memahami bagaimana teknologi dapat mendukung pengembangan sistem transportasi yang modern, terintegrasi, dan berkelanjutan (Gita Evellinda et al., 2024).

Sound Governance

Sound Governance merupakan konsep tata kelola pemerintahan yang menekankan pentingnya efektivitas, akuntabilitas, transparansi, partisipasi masyarakat, dan profesionalitas dalam penyelenggaraan pemerintahan. Konsep ini dikembangkan untuk melengkapi paradigma good governance dengan memberikan perhatian yang lebih besar terhadap dinamika global, perkembangan teknologi, serta keterlibatan berbagai aktor dalam proses pemerintahan. Sound Governance memandang bahwa keberhasilan suatu kebijakan publik tidak hanya ditentukan oleh pemerintah sebagai pengambil keputusan, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat, sektor swasta, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya. Pemerintahan yang menerapkan prinsip Sound Governance diharapkan mampu menciptakan kebijakan yang lebih adaptif, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Budhiekusuma et al., 2017).

Transparansi menjadi salah satu prinsip utama dalam Sound Governance karena memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai kebijakan dan program pemerintah secara terbuka. Akuntabilitas juga berperan penting dalam memastikan bahwa setiap tindakan pemerintah dapat dipertanggungjawabkan secara administratif, hukum, maupun moral. Partisipasi masyarakat menjadi unsur yang tidak dapat dipisahkan karena masyarakat memiliki hak untuk terlibat dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kebijakan publik. Penerapan prinsip-prinsip tersebut diyakini mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah. Penelitian ini menggunakan Sound Governance sebagai pendekatan untuk menganalisis tata kelola transportasi dalam mendukung akselerasi Smart City pada daerah berbasis syariah Islam (Budhirianto, 2017).

Transportasi Terintegrasi

Transportasi terintegrasi merupakan sistem transportasi yang menghubungkan berbagai moda transportasi dalam satu jaringan yang saling mendukung sehingga mampu memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien kepada masyarakat. Sistem ini mencakup integrasi rute perjalanan, sistem pembayaran, informasi transportasi, kelembagaan, serta pelayanan publik yang diselenggarakan oleh berbagai operator transportasi. Tujuan utama transportasi terintegrasi adalah menciptakan kemudahan mobilitas masyarakat melalui sistem yang terkoordinasi dan

berkelanjutan. Integrasi transportasi memungkinkan masyarakat berpindah dari satu moda transportasi ke moda lainnya dengan lebih mudah, cepat, dan nyaman sehingga dapat mengurangi kemacetan serta meningkatkan produktivitas masyarakat (Gita Evellinda et al., 2024).

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi sistem transportasi menuju model yang lebih cerdas dan terintegrasi. Pemanfaatan aplikasi digital, sistem pembayaran elektronik, serta informasi perjalanan secara real time menjadi bagian penting dalam mendukung efektivitas transportasi modern. Integrasi transportasi juga memerlukan koordinasi yang kuat antar lembaga pemerintah dan operator transportasi agar seluruh sistem dapat berjalan secara sinkron. Keberhasilan transportasi terintegrasi tidak hanya diukur dari aspek teknis, tetapi juga dari kemampuannya dalam memberikan pelayanan yang merata kepada seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti penyandang disabilitas, lansia, dan masyarakat yang tinggal di wilayah terpencil (Damayanthi, 2023).

Daerah Berbasis Syariah Islam

Daerah berbasis syariah Islam merupakan wilayah yang menjadikan nilai-nilai Islam sebagai dasar dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Penerapan prinsip syariah tidak hanya terbatas pada aspek keagamaan, tetapi juga mencakup tata kelola pemerintahan, pembangunan ekonomi, pelayanan sosial, pendidikan, serta pengelolaan kebijakan publik. Nilai-nilai seperti keadilan, amanah, kemaslahatan, musyawarah, dan tanggung jawab menjadi landasan utama dalam proses penyelenggaraan pemerintahan. Pemerintah daerah dituntut untuk memastikan bahwa setiap kebijakan yang diambil tidak hanya efektif secara administratif, tetapi juga memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat sesuai dengan prinsip-prinsip Islam (Hartono et al., 2021).

Prinsip keadilan dalam syariah menghendaki adanya pemerataan akses terhadap pelayanan publik, termasuk layanan transportasi. Musyawarah menjadi mekanisme penting dalam pengambilan keputusan agar kebijakan yang dihasilkan dapat mengakomodasi aspirasi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Kemaslahatan publik menjadi tujuan utama dari setiap program pembangunan sehingga manfaat yang dihasilkan dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat. Nilai amanah dan tanggung jawab juga mengharuskan aparatur pemerintah menjalankan tugas secara jujur, transparan, dan profesional. Konsep daerah berbasis syariah Islam dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis bagaimana penerapan Smart City dan Sound Governance dapat berjalan selaras dengan nilai-nilai Islam dalam mewujudkan sistem transportasi yang modern, adil, dan berkelanjutan (Gao et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman dan analisis konsep akselerasi smart city melalui pendekatan sound governance dalam tata kelola transportasi terintegrasi pada daerah berbasis syariah Islam. Penelitian kepustakaan digunakan untuk mengkaji berbagai teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik

penelitian sehingga dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antara smart city, sound governance, transportasi terintegrasi, dan nilai-nilai syariah dalam penyelenggaraan pemerintahan (Ichwan et al., 2022). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya berasal dari data sekunder. Data diperoleh melalui penelusuran berbagai literatur ilmiah berupa jurnal nasional dan internasional, buku akademik, prosiding, laporan lembaga pemerintah, dokumen kebijakan, serta publikasi lain yang memiliki relevansi dengan tema penelitian. Pemilihan sumber dilakukan dengan mempertimbangkan kredibilitas, keterbaruan, dan keterkaitan substansi dengan fokus penelitian sehingga data yang digunakan dapat mendukung analisis secara ilmiah dan objektif.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengidentifikasi, menginventarisasi, dan mengkaji berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan pengembangan smart city, penerapan sound governance, sistem transportasi terintegrasi, serta implementasi kebijakan pada daerah berbasis syariah Islam. Seluruh data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik content analysis (analisis isi) untuk menemukan keterkaitan antar konsep, pola pemikiran, dan temuan penelitian terdahulu yang mendukung pembahasan penelitian. Proses analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap reduksi dilakukan dengan memilih dan mengelompokkan informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan melalui pengorganisasian hasil kajian literatur secara sistematis berdasarkan tema-tema penelitian. Tahap terakhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang utuh mengenai peran sound governance dalam mendukung akselerasi smart city melalui pengembangan transportasi terintegrasi pada daerah berbasis syariah Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Smart City pada Sistem Transportasi Daerah

Berdasarkan hasil kajian literatur, implementasi smart city pada sistem transportasi di daerah berbasis syariah Islam menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam sektor transportasi dilakukan melalui penyediaan informasi perjalanan secara daring, sistem pembayaran elektronik, serta penggunaan aplikasi yang memungkinkan masyarakat memperoleh informasi transportasi secara cepat dan akurat. Penerapan teknologi tersebut bertujuan meningkatkan efisiensi pelayanan publik, mengurangi hambatan administrasi, serta menciptakan sistem transportasi yang lebih modern dan terintegrasi. Kondisi ini sejalan dengan konsep smart city yang menempatkan teknologi informasi sebagai instrumen utama dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat (Gita Evellinda et al., 2024).

Perkembangan transportasi berbasis smart city juga menjadi perhatian berbagai negara di dunia. Singapura, Jepang, dan Korea Selatan telah berhasil menerapkan sistem transportasi pintar melalui integrasi teknologi informasi, pemanfaatan data secara real-time, serta sistem pembayaran elektronik yang terhubung dalam satu platform. Pengalaman internasional tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan smart city tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan pemerintah dalam membangun infrastruktur digital dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu, daerah berbasis

syariah Islam dapat menjadikan pengalaman negara-negara tersebut sebagai referensi dalam mengembangkan sistem transportasi yang modern tanpa mengabaikan nilai-nilai lokal yang berlaku.

Temuan penelitian ini sejalan dengan implementasi smart transportation di beberapa negara seperti Singapura dan Korea Selatan yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi transportasi publik. Penggunaan sistem informasi real time, pembayaran elektronik, serta integrasi data transportasi terbukti mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mengurangi hambatan mobilitas masyarakat. Pengalaman internasional tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan smart city tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan pemerintah dalam membangun kolaborasi antar lembaga dan meningkatkan literasi digital masyarakat (Gao et al., 2020).

a. Digitalisasi Informasi Layanan Transportasi

Digitalisasi informasi layanan transportasi diwujudkan melalui penyediaan informasi rute, jadwal perjalanan, lokasi kendaraan, dan kondisi lalu lintas yang dapat diakses secara daring. Sistem ini membantu masyarakat dalam merencanakan perjalanan secara lebih efektif sehingga dapat mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi mobilitas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penyediaan informasi yang cepat dan akurat merupakan salah satu indikator keberhasilan implementasi smart city karena mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik secara langsung kepada masyarakat.

b. Penerapan Sistem Pembayaran Elektronik

Penerapan sistem pembayaran elektronik menjadi bagian penting dalam modernisasi transportasi publik. Penggunaan kartu elektronik maupun aplikasi pembayaran digital memungkinkan proses transaksi berlangsung lebih cepat, praktis, dan transparan. Selain memberikan kemudahan kepada pengguna, sistem ini juga membantu pemerintah dalam melakukan pengawasan terhadap pengelolaan pendapatan transportasi secara lebih akurat dan terintegrasi.

c. Pemantauan dan Pengendalian Transportasi Secara Digital

Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pemerintah melakukan pemantauan terhadap kondisi lalu lintas dan pergerakan kendaraan secara real-time. Sistem ini membantu meningkatkan ketepatan waktu pelayanan serta memberikan informasi yang lebih akurat kepada pengguna transportasi. Penggunaan teknologi pengendalian transportasi juga menjadi bagian penting dalam mendukung konsep smart mobility yang saat ini banyak diterapkan di berbagai kota maju dunia.

d. Kesenjangan Literasi Digital Masyarakat

Meskipun perkembangan teknologi semakin pesat, berbagai literatur masih menunjukkan adanya kesenjangan literasi digital di masyarakat. Tidak seluruh pengguna transportasi memiliki kemampuan yang sama dalam mengakses layanan berbasis teknologi sehingga sebagian masyarakat masih bergantung pada sistem konvensional. Kondisi tersebut menjadi tantangan bagi pemerintah daerah dalam mempercepat transformasi digital secara merata.

Kesimpulannya, implementasi smart city pada sistem transportasi menunjukkan perkembangan yang cukup positif melalui digitalisasi layanan, sistem pembayaran elektronik, dan pemanfaatan teknologi informasi. Namun, keberhasilan implementasi tersebut masih memerlukan penguatan infrastruktur digital, peningkatan literasi teknologi masyarakat, serta dukungan tata kelola yang baik sebagaimana diterapkan pada berbagai negara yang telah berhasil mengembangkan sistem transportasi pintar.

Penerapan Sound Governance dalam Pengelolaan Transportasi

Berdasarkan hasil kajian literatur, penerapan sound governance dalam pengelolaan transportasi menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi smart city. Sound governance menekankan pentingnya transparansi, akuntabilitas, partisipasi masyarakat, efektivitas kebijakan, dan koordinasi antar lembaga dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Penerapan prinsip-prinsip tersebut diperlukan agar sistem transportasi tidak hanya berkembang secara teknologi, tetapi juga mampu memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat (Noor, 2019). Konsep sound governance memiliki keterkaitan yang erat dengan prinsip tata kelola pemerintahan yang dikembangkan oleh berbagai organisasi internasional seperti United Nations Development Programme (UNDP), World Bank, dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Organisasi-organisasi tersebut menekankan bahwa keberhasilan pelayanan publik sangat dipengaruhi oleh keterbukaan informasi, akuntabilitas pemerintah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan kebijakan. Oleh karena itu, penerapan sound governance dalam sektor transportasi menjadi kebutuhan yang tidak hanya relevan dalam konteks nasional, tetapi juga sesuai dengan standar tata kelola pemerintahan yang diakui secara global.

Perspektif internasional menunjukkan bahwa penerapan good governance dan sound governance menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan transportasi perkotaan. Negara-negara seperti Jepang dan Belanda berhasil mengembangkan sistem transportasi terintegrasi melalui transparansi kebijakan, koordinasi lintas sektor, dan partisipasi masyarakat yang kuat. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa aspek tata kelola memiliki peran yang sama pentingnya dengan teknologi dalam mendukung akselerasi smart city.

a. Transparansi dalam Pengelolaan Transportasi

Transparansi diwujudkan melalui penyediaan informasi mengenai kebijakan transportasi, jadwal layanan, penggunaan anggaran, dan pengembangan sistem transportasi digital yang dapat diakses masyarakat. Keterbukaan informasi tersebut memungkinkan masyarakat untuk mengetahui dan mengawasi pelaksanaan kebijakan pemerintah sehingga dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap penyelenggara layanan transportasi.

b. Akuntabilitas dalam Pengelolaan Transportasi

Akuntabilitas menuntut setiap kebijakan dan program transportasi dapat dipertanggungjawabkan secara administratif maupun hukum. Pemerintah harus memastikan bahwa seluruh program yang dijalankan benar-benar memberikan manfaat kepada masyarakat dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Adanya evaluasi berkala dan sistem pengawasan yang efektif menjadi bagian penting dalam mewujudkan akuntabilitas pelayanan publik.

c. Partisipasi Masyarakat dalam Kebijakan Transportasi

Partisipasi masyarakat merupakan salah satu unsur utama dalam sound governance. Keterlibatan masyarakat dapat dilakukan melalui forum konsultasi publik, survei kepuasan layanan, maupun mekanisme pengaduan yang tersedia. Partisipasi tersebut memungkinkan pemerintah memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai kebutuhan masyarakat sehingga kebijakan yang dihasilkan menjadi lebih tepat sasaran.

d. Koordinasi Antar Lembaga dalam Pengelolaan Transportasi

Koordinasi antar lembaga menjadi faktor penting dalam mewujudkan sistem transportasi yang terintegrasi. Kerja sama antara pemerintah daerah, dinas perhubungan, operator transportasi, dan pihak terkait lainnya diperlukan untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan berjalan secara harmonis. Kurangnya koordinasi dapat menyebabkan tumpang tindih kebijakan dan menghambat efektivitas pelayanan transportasi.

Kesimpulannya, penerapan sound governance dalam pengelolaan transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan smart city. Transparansi, akuntabilitas, partisipasi masyarakat, dan koordinasi antar lembaga menjadi faktor utama yang menentukan kualitas pelayanan transportasi. Prinsip-prinsip tersebut juga sejalan dengan standar tata kelola pemerintahan yang dikembangkan oleh berbagai organisasi internasional dalam mewujudkan pelayanan publik yang efektif dan berkelanjutan.

Integrasi Transportasi di Daerah Berbasis Syariah Islam

Berdasarkan hasil kajian literatur, integrasi transportasi merupakan salah satu elemen penting dalam mendukung keberhasilan smart city. Integrasi tersebut mencakup penyatuan berbagai moda transportasi melalui sistem rute, pembayaran, informasi, pelayanan, kelembagaan, dan pengelolaan data yang saling terhubung. Tujuan utama integrasi transportasi adalah menciptakan mobilitas masyarakat yang lebih efisien, aman, nyaman, dan berkelanjutan (Rahmatullah, 2021). Praktik integrasi transportasi telah berhasil diterapkan di berbagai negara seperti Jepang, Singapura, dan Inggris. Negara-negara tersebut mampu menghubungkan berbagai moda transportasi dalam satu sistem yang terintegrasi sehingga memudahkan masyarakat dalam melakukan perjalanan. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa integrasi transportasi memerlukan dukungan teknologi digital, koordinasi kelembagaan yang kuat, dan kebijakan yang konsisten. Pengalaman internasional tersebut dapat menjadi referensi bagi daerah berbasis syariah Islam dalam mengembangkan sistem transportasi yang lebih efektif tanpa mengabaikan nilai-nilai keadilan dan kemaslahatan yang menjadi prinsip utama syariah.

a. Integrasi Rute dan Jaringan Transportasi

Integrasi rute dilakukan melalui penyusunan jalur transportasi yang saling terhubung sehingga memudahkan perpindahan penumpang dari satu moda ke moda lainnya. Sistem ini membantu mengurangi waktu perjalanan dan meningkatkan efisiensi mobilitas masyarakat.

b. Integrasi Sistem Pembayaran Transportasi

Integrasi pembayaran dilakukan melalui penggunaan sistem pembayaran yang seragam dan dapat digunakan pada berbagai moda transportasi. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna sekaligus meningkatkan transparansi pengelolaan pendapatan transportasi.

c. Integrasi Informasi Transportasi Digital

Integrasi informasi memungkinkan masyarakat memperoleh informasi perjalanan secara real-time melalui platform digital yang terpusat. Ketersediaan informasi yang akurat membantu pengguna dalam merencanakan perjalanan dengan lebih baik.

d. Integrasi Kelembagaan dalam Pengelolaan Transportasi

Integrasi kelembagaan dilakukan melalui koordinasi antar instansi yang terlibat dalam sektor transportasi. Kerja sama yang baik antar lembaga dapat meningkatkan efektivitas kebijakan serta mengurangi terjadinya tumpang tindih kewenangan.

e. Integrasi Pelayanan Publik Transportasi

Integrasi pelayanan bertujuan menciptakan standar pelayanan yang sama bagi seluruh pengguna transportasi. Upaya ini dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses layanan transportasi bagi seluruh lapisan masyarakat.

f. Integrasi Data dan Sistem Informasi Transportasi

Integrasi data dilakukan dengan menghubungkan berbagai sistem informasi transportasi dalam satu platform yang dapat digunakan bersama oleh pemerintah dan operator transportasi. Sistem ini mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan meningkatkan efisiensi pengelolaan transportasi.

Pengembangan transportasi terintegrasi yang ditemukan dalam penelitian ini memiliki kesamaan dengan model integrasi transportasi yang diterapkan di beberapa negara maju. London di Inggris telah mengembangkan sistem transportasi yang menghubungkan berbagai moda melalui satu sistem pembayaran dan informasi terpadu. Demikian pula Hong Kong melalui sistem Octopus Card yang memungkinkan masyarakat menggunakan berbagai layanan transportasi dengan satu metode pembayaran. Praktik internasional tersebut menunjukkan bahwa integrasi transportasi membutuhkan dukungan teknologi, koordinasi kelembagaan, serta komitmen pemerintah yang berkelanjutan agar pelayanan publik dapat berjalan secara optimal. Kesimpulannya, integrasi transportasi menjadi komponen penting dalam pembangunan smart city karena mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi mobilitas masyarakat. Pengalaman berbagai negara menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi transportasi tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada koordinasi kelembagaan dan komitmen pemerintah dalam mengembangkan sistem yang berkelanjutan.

Tantangan Akselerasi Smart City melalui Sound Governance

Berdasarkan hasil kajian literatur, akselerasi smart city melalui pendekatan sound governance masih menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks. Tantangan tersebut

meliputi keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, belum optimalnya integrasi data, keterbatasan sumber daya manusia, serta lemahnya koordinasi antar lembaga. Berbagai faktor tersebut saling berkaitan dan memengaruhi keberhasilan implementasi sistem transportasi terintegrasi di daerah berbasis syariah Islam (Saadah, 2021).

Tantangan yang dihadapi daerah berbasis syariah Islam pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan yang dialami berbagai negara berkembang lainnya. Laporan World Bank dan United Nations menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya kemampuan digital masyarakat, serta kurangnya sinkronisasi antar lembaga merupakan hambatan utama dalam proses transformasi digital sektor publik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembangunan smart city memerlukan pendekatan yang komprehensif dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan baik di tingkat lokal maupun internasional.

Tabel 1. Tantangan Akselerasi Smart City melalui Sound Governance

No	Aspek Tantangan	Penjelasan
1	Literasi Digital Masyarakat	Kemampuan masyarakat dalam menggunakan layanan digital masih belum merata
2	Infrastruktur Teknologi	Ketersediaan jaringan internet dan sistem digital masih terbatas
3	Koordinasi Antar Lembaga	Sinkronisasi kebijakan antarinstansi belum optimal
4	Integrasi Sistem Data	Sistem informasi antar lembaga belum sepenuhnya terhubung
5	Kesiapan SDM Aparatur	Kompetensi digital aparatur masih perlu ditingkatkan

Sumber: Diolah Penulis dari berbagai literatur (2026).

Tantangan yang ditemukan dalam penelitian ini pada dasarnya juga dialami oleh berbagai negara berkembang yang sedang melaksanakan transformasi menuju smart city. Studi internasional menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, serta kurangnya integrasi data antar lembaga menjadi hambatan utama dalam implementasi kota cerdas. Pengalaman beberapa negara di Asia dan Timur Tengah memperlihatkan bahwa peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan penguatan koordinasi kelembagaan menjadi langkah penting dalam mempercepat transformasi digital sektor transportasi. Oleh karena itu, strategi pengembangan smart city di daerah berbasis syariah Islam perlu memperhatikan pengalaman internasional sebagai bahan pembelajaran dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Keberhasilan akselerasi smart city sangat bergantung pada kemampuan pemerintah dalam memperkuat prinsip sound governance secara konsisten. Transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi masyarakat menjadi fondasi utama dalam memastikan bahwa transformasi digital mampu memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat. Selain itu, berbagai rekomendasi dari organisasi internasional seperti United Nations, World Bank, dan OECD dapat dijadikan acuan dalam merumuskan kebijakan transportasi yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

Kesimpulannya, tantangan akselerasi smart city tidak hanya berkaitan dengan aspek teknologi, tetapi juga menyangkut tata kelola pemerintahan dan kesiapan sumber daya manusia. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, akademisi, sektor swasta,

dan lembaga internasional untuk mewujudkan sistem transportasi terintegrasi yang modern, efektif, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa akselerasi smart city melalui pendekatan sound governance dalam tata kelola transportasi terintegrasi di daerah berbasis syariah Islam menunjukkan perkembangan yang cukup positif. Implementasi smart city telah mendorong digitalisasi layanan transportasi melalui penyediaan informasi perjalanan secara real time, sistem pembayaran elektronik, serta pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan transportasi yang lebih efisien dan transparan. Penerapan prinsip sound governance seperti transparansi, akuntabilitas, partisipasi masyarakat, dan koordinasi antar lembaga juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas tata kelola transportasi sehingga pelayanan publik dapat berjalan lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Integrasi transportasi telah berkembang melalui integrasi rute dan jaringan, sistem pembayaran, informasi digital, kelembagaan, pelayanan publik, serta sistem data yang saling mendukung. Namun, proses integrasi tersebut masih menghadapi berbagai kendala berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital masyarakat, belum optimalnya koordinasi antar lembaga, serta belum terintegrasinya sistem data secara menyeluruh. Perspektif internasional menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan smart transportation tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kualitas tata kelola pemerintahan yang mampu membangun kolaborasi, inovasi, dan partisipasi publik secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan sound governance menjadi langkah strategis dalam mendukung percepatan smart city dan mewujudkan sistem transportasi yang modern, inklusif, berkeadilan, serta sejalan dengan nilai-nilai syariah Islam.

REFERENSI

- Affandi, A., Nawawi, J., & Syamsu, S. (2023). Analisis Smart Governance di Kota Makassar. *Kolaborasi : Jurnal Administrasi Publik*, 9(2), 285–303. <https://doi.org/10.26618/kjap.v9i2.10833>
- Arafah, Y., & Winarso, H. (2020). Peningkatan dan Penguatan Partisipasi Masyarakat dalam Konteks Smart City. *Tataloka*, 22(1), 27–40. <https://doi.org/10.14710/tataloka.22.1.27-40>
- Bahrudin, A., & Wahyuningsih, C. D. (2023). Implementasi Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Dalam Mewujudkan Smart City Di Dinas Kominfo Denpasar Bali. *MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang*, 20(1), 277–289. <https://doi.org/10.56444/mia.v20i1.676>
- Budhiekusuma, N. P., Hadi, S. P., & Winarno, W. W. (2017). Peluang Pemanfaatan Telecommuting dalam Pemerintahan di Indonesia. *Journal Pekommas*, 2(2), 151–160.

- Budhirianto, S. (2017). Pengembangan Kota Sukabumi Dalam Mewujudkan “Sukabumi Cyber-City.” *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan*, 21(2), 109–126. <https://doi.org/10.46426/jp2kp.v21i2.77>
- Damayanthi, C. D. (2023). Analisis Penerapan Smart Governance Dalam Mewujudkan Smart City Di Kota Semarang Analysis of the Implementation of Smart Governance in Realizing Smart City in the City of Semarang. *Konferensi Nasional Ilmu Administrasi* 7.0, 2012, 77–83. <https://knia.stialanbandung.ac.id/index.php/knia/article/view/884>
- Eniyati, S., Santi, R. C. N., Retnowati, R., Mulyani, S., & Martha, K. (2017). Perhitungan Tingkat Kesiapan Implementasi Smart City Dalam Perspektif Smart Governance Dengan Metode Fis Mamdani. *Dinamik*, 22(1), 39–48. <https://doi.org/10.35315/dinamik.v22i1.7104>
- Gao, Z., Wang, S., & Gu, J. (2020). Public participation in smart-city governance: A qualitative content analysis of public comments in urban China. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su12208605>
- Gita Evellinda, R. A., Indonesia, & Indonesia. (2024). Analisis Keberhasilan Implementasi Smart Governance dalam Mendukung Pembangunan Smart City di Indonesia. *Journal of Governance Innovation*, 6(2), 132–145. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v6i2.4628>
- Hartono, T., Trisakti, F. A., & Aprilia, G. (2021). Smart Card Madani: Solusi Berbasis Komunikasi Inovasi pada Pemerintahan Kota Pekanbaru, Riau. *Jurnal Riset Komunikasi*, 4(2), 232–246. <https://doi.org/10.38194/jurkom.v4i2.288>
- Ichwan, M., Reskiani, U., & Makmur, A. N. A. F. (2022). Green Economy: Bentuk Pengoptimalan Konsep Forest City Dalam Rencana Pembangunan Ibu Kota Negara. *Jurnal Legislatif*, 5(2), 115–125. <https://doi.org/10.16021/b.e.e.v2i1.134>
- Noor, M. U. (2019). Inisiasi Masyarakat Informasi di Indonesia Melalui Implementasi Keterbukaan Informasi Publik : Satu Dekade Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik. *Khizanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 7(1), 11. <https://doi.org/10.24252/kah.v7i1a2>
- Purwita, A. W., Rustiyana, R., Judijanto, L., Tantrisna, E., Sjoen, M. C., Abdillah, F., ... & Tedja, J. N. (2025). Smart city: Konsep dasar dalam penerapan sistem perkotaan berkelanjutan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahmatullah, A. F. (2021). Analisis Penggunaan Konsep Smart Governance dalam paradigma Smart City di Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Ijd-Demos*, 3(2). <https://doi.org/10.37950/ijd.v3i2.87>
- Saadah, M. (2021). Artificial Intelligence for Smart Governance; towards Jambi Smart City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 717(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/717/1/012030>