

Perbandingan Keberhasilan Smart City DKI Jakarta Dengan Kota Banda Aceh

Lusi Oktaviana

Program Studi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Pemerintahan
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
e-mail: 200802068@student.ar-raniry.ac.id

Shafa Azkia Asca

Program Studi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Pemerintahan
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
e-mail: 200802061@student.ar-raniry.ac.id

Abstract

Smart city adalah konsep penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas hidup warga dan meningkatkan kinerja layanan publik. Jurnal ini dibuat bertujuan untuk membandingkan keberhasilan DKI Jakarta dalam menjadi smart city dengan Kota Banda Aceh yang mencoba menjadi smart city akan tetapi masih banyak penghambat Kota Banda Aceh untuk menjadi smart city, terutama dalam pengelolaan sumber daya, baik itu sumber daya manusia, sumber daya alam, dan sumber daya ekonomi. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan implementasi smart city di kedua kota dengan melihat indikator dari smart city. Metode penelitian yang peneliti lakukan adalah menggunakan metode penelitian. DKI Jakarta tergolong telah berhasil dalam menjalankan konsep dari smart city sedangkan Banda Aceh masih tertinggal dari Jakarta yang di mana indikator dari smart city masih belum sepenuhnya tercapai. Padahal Kota Banda Aceh dan Jakarta keduanya memiliki status otonomi khusus, memberikan kewenangan tambahan dalam mengatur urusan daerah. Meskipun demikian, Banda Aceh tertinggal dalam hal mobilitas penduduk dan sarana prasarana dibandingkan dengan Jakarta, yang merupakan ibu kota dan pusat kegiatan ekonomi, bisnis, dan pemerintahan negara. Konsep smart city mencakup enam bagian: Smart Government, Smart Mobility, Smart Living, Smart Economy, Smart People, dan Smart Environment. Banda Aceh dan Jakarta telah mengimplementasikan proyek dan inisiatif untuk mewujudkan visi smart city, dengan Jakarta memiliki perkembangan yang lebih maju.

Keywords: *Smart City, Kota Banda Aceh, Kota DKI Jakarta*

A. Pendahuluan

Smart City dapat diartikan sebagai kota yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas hidup warga dan memperbaiki kinerja layanan publik. Penulis membahas beberapa aspek penting dalam arsitektur Smart City, termasuk infrastruktur TIK, platform, data analytics, serta aplikasi yang digunakan. Smart city adalah sebuah konsep yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi dengan infrastruktur kota untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, keamanan, dan kualitas hidup warga. Konsep smart city berkembang sebagai respons terhadap perkembangan populasi kota yang semakin pesat, meningkatnya kebutuhan akan pelayanan publik yang berkualitas, serta meningkatnya kesadaran akan perlunya lingkungan yang lebih berkelanjutan.

Kota-kota besar di seluruh dunia menghadapi tantangan yang kompleks dalam memenuhi kebutuhan warga dan menciptakan lingkungan yang aman, sehat, dan produktif. Hal ini menyebabkan terciptanya konsep smart city yang bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi dan infrastruktur kota untuk meningkatkan kualitas hidup warga. Konsep smart city tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga melibatkan pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan mengatasi masalah kota yang kompleks. Konsep ini meliputi berbagai aspek, seperti transportasi, lingkungan, kesehatan, pendidikan, dan keamanan.

Indonesia sendiri terdapat beberapa kota yang menerapkan konsep Smart City sejak keberadaan regulasi Pemerintah Daerah melalui inovasi dalam UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang dimana Pembentukan Daerah harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti kemampuan ekonomi, potensi Daerah, luas wilayah, kependudukan. Untuk itu maka diperlukan adanya perlindungan terhadap kegiatan yang bersifat inovatif yang dilakukan oleh aparatur sipil negara di Daerah dalam memajukan Daerahnya. Perlu adanya upaya memacu kreativitas Daerah untuk meningkatkan daya saing Daerah. Kriteria yang obyektif yang dapat dijadikan pegangan bagi pejabat Daerah untuk melakukan kegiatan yang bersifat inovatif. Dengan cara tersebut inovasi akan terpacu dan berkembang tanpa ada kekhawatiran menjadi obyek pelanggaran hukum. Pada Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem pemerintahan berbasis elektronik rencana Aksi Nasional Smart City bisa menjadi landasan pemerintah daerah dalam menjadikan pewujudan dari smart city.

Penilaian keberhasilan kota cerdas dapat melibatkan berbagai faktor, seperti infrastruktur teknologi, tingkat adopsi teknologi, partisipasi masyarakat, keberlanjutan, dan

dampak sosial-ekonomi. Oleh karena itu, perbandingan keberhasilan kota cerdas harus mempertimbangkan indikator dan metrik yang relevan untuk mengukur pencapaian masing-masing kota. Seiring dengan perkembangan teknologi dan semakin pentingnya kebutuhan akan solusi yang inovatif dalam memecahkan masalah kota yang kompleks, konsep smart city diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk menciptakan kota yang lebih baik dan berkelanjutan di masa depan.

Kebijakan adalah rencana atau langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah atau organisasi untuk mencapai tujuan tertentu. Ada beberapa teori yang digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis kebijakan, yang pertama adalah Teori Incrementalisme (Charles Lindblom) Menurutnya, kebijakan tidak dipilih berdasarkan analisis rasional menyeluruh, tetapi melalui proses negosiasi dan kompromi antara aktor-aktor kebijakan.¹

Kedua Teori Iron Triangles (Charles E. Lindblom Menurut teori ini, ketiga entitas ini saling terkait dan bekerja sama untuk melindungi kepentingan mereka sendiri, dan mereka memiliki pengaruh yang signifikan dalam proses kebijakan². ketiga Teori Jendela Kesempatan (John Kingdon Menurut teori ini, jendela kesempatan terbuka ketika masalah-masalah, solusi-solusi, dan politik-politik saling beririsan dan menciptakan momentum bagi adopsi kebijakan.³

Keempat Teori Game (James D. Thompson) Teori ini menekankan adanya interaksi antara aktor-aktor kebijakan yang saling berhubungan dan memiliki tujuan yang berbeda. Aktor-aktor ini berusaha untuk mencapai kepentingan mereka sendiri melalui negosiasi dan strategi dalam "permainan" kebijakan. Teori Pengambilan Keputusan Rasional (Herbert Simon). Menurut Simon, pembuat kebijakan mengumpulkan informasi, mengevaluasi alternatif, dan memilih kebijakan yang memberikan hasil terbaik berdasarkan tujuan yang ingin dicapai.

Smart City adalah konsep perkotaan yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas hidup, efisiensi operasional, dan keberlanjutan lingkungan di dalam kota. Konsep ini berfokus pada pemanfaatan teknologi

¹ Sholih Muadi, Ismail MH, and Ahmad Sofwani, "Konsep Dan Kajian Teori Perumusan Kebijakan Publik," *Review Politik* 06, no. 02 (2016).

² M Robert, "La Follette School of Public Affairs," *Observatory*, 2007.

³ Putu Nomy Yasintha, "Peran Media Dalam Agenda Setting Dalam Permasalahan Transportasi Di Jakarta," *Jurnal ADHUM* 7, no. 2 (2017).

untuk meningkatkan pelayanan publik, pengelolaan sumber daya, dan keterlibatan warga dalam pengambilan keputusan.

Beberapa fitur umum dari Smart City yang telah dibahas dalam literatur adalah:

1. **Infrastruktur TIK:** Smart City memanfaatkan infrastruktur TIK yang kuat, termasuk jaringan broadband yang luas, konektivitas nirkabel, sensor pintar, dan teknologi Internet of Things (IoT). Hal ini memungkinkan pengumpulan data secara real-time dari berbagai aspek kota, seperti lalu lintas, penggunaan energi, kualitas udara, dan keamanan.
2. **Pengelolaan Data:** Smart City mengumpulkan, menganalisis, dan mengelola data yang dihasilkan oleh berbagai sistem dan sensor. Data ini memberikan wawasan yang berharga bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan menyediakan pelayanan publik yang lebih efektif.
3. **Pelayanan Publik yang Terhubung:** Smart City menyediakan pelayanan publik yang terhubung dan terintegrasi, seperti sistem transportasi cerdas, pelayanan kesehatan online, pendidikan digital, dan pemerintahan elektronik. Hal ini meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pelayanan publik, serta memfasilitasi partisipasi warga dalam pengambilan keputusan.
4. **Keberlanjutan Lingkungan:** Smart City menerapkan solusi berkelanjutan untuk mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan efisiensi sumber daya. Contohnya meliputi penggunaan energi terbarukan, pengelolaan limbah yang cerdas, penghijauan kota, dan pengurangan emisi gas rumah kaca.
5. **Keterlibatan Warga:** Smart City mendorong partisipasi aktif warga dalam pengambilan keputusan dan perencanaan perkotaan. Melalui aplikasi mobile, platform daring, atau alat partisipasi lainnya, warga dapat memberikan masukan, melaporkan masalah, dan berinteraksi dengan pemerintah untuk meningkatkan pengalaman hidup di kota.⁴

Penting untuk dicatat bahwa perkembangan konsep Smart City terus berlanjut, dan literatur terbaru dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang perkembangan terkini dalam bidang ini. Saya mendorong Anda untuk merujuk kepada sumber-sumber jurnal terbaru dan penelitian terkini untuk informasi yang lebih akurat dan mendalam tentang konsep Smart City.

⁴ Muadi, MH, and Sofwani, "Konsep Dan Kajian Teori Perumusan Kebijakan Publik."

Ada beberapa indikator dari Smart city yang dimana akan di jabarkan sebagai berikut:

1. Infrastruktur Teknologi

Jaringan Internet Cepat yang menyediakan akses internet cepat dan stabil di seluruh kota untuk memastikan konektivitas yang lancar. Kemudian Sensor dan Perangkat Pintar, dipasang di berbagai titik kota untuk mengumpulkan data tentang lingkungan, lalu lintas, dan ketersediaan sumber daya. Jaringan Komunikasi yang membangun jaringan komunikasi yang terintegrasi untuk mendukung pertukaran data dan informasi antara infrastruktur, perangkat, dan warga kota.

2. Pengelolaan Data

Analisis Data yang menggunakan teknologi analisis data seperti kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (machine learning) untuk menganalisis data yang dikumpulkan dari sensor dan perangkat pintar. Kemudian data terbuka membuat data yang dikumpulkan tersedia untuk umum dalam format yang mudah diakses dan dimengerti untuk mendorong inovasi dan partisipasi masyarakat.

3. Mobilitas dan Transportasi

Transportasi Publik Cerdas menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan transportasi publik, seperti pemberitahuan waktu tunggu real-time, integrasi pembayaran elektronik, dan pengoptimalan rute, kemudian transportasi Berbagi mendorong penggunaan transportasi berbagi seperti sepeda berbagi, skuter listrik, dan mobil berbagi untuk mengurangi kemacetan dan emisi karbon, Infrastruktur Pendukung dengan membangun infrastruktur yang mendukung mobilitas berkelanjutan, termasuk jalur sepeda yang aman, stasiun pengisian kendaraan listrik, dan parkir cerdas.

4. Lingkungan Hidup

Manajemen Energi yang menerapkan solusi energi terbarukan dan efisiensi energi, seperti penanaman panel surya, penerangan LED, dan pengelolaan pintar untuk mengurangi dampak lingkungan, kemudian Pengelolaan Sampah Cerdas dengan menerapkan sistem pengumpulan sampah pintar yang menggunakan sensor dan teknologi untuk mengoptimalkan jadwal pengumpulan dan pengurangan limbah. Langkah selanjutnya dengan konservasi Air yakni menggunakan teknologi untuk memantau dan mengelola penggunaan air secara efisien, termasuk penggunaan sensor untuk mendeteksi kebocoran dan mengoptimalkan irigasi.

5. Pelayanan Publik

E-Government dengan membangun platform digital untuk pelayanan publik yang memungkinkan warga kota mengakses informasi dan layanan pemerintah secara online. Kemudian Pendidikan dan Kesehatan Cerdas dengan menerapkan teknologi di sektor pendidikan dan kesehatan, seperti pembelajaran online, sistem manajemen rumah sakit, dan pelayanan kesehatan jarak jauh. Selanjutnya Partisipasi Warga dengan mendorong partisipasi aktif warga kota melalui platform digital untuk memungkinkan mereka berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan memberikan umpan balik. Tentu saja, kerangka ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan yang unik di setiap kota. Implementasi kota cerdas memerlukan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mencapai kota yang lebih efisien, berkelanjutan, dan nyaman untuk ditinggali.⁵

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan di lakukan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan tipe penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap permasalahan yang sedang terjadi atau dialami oleh objek penelitian. Dalam penelitian kualitatif, data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, suara, atau simbol yang digunakan untuk mewakili persepsi, sikap, atau pengalaman subjek penelitian. Tujuan utama dari penelitian kualitatif adalah untuk menggali pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti, menggambarkan konteks yang relevan, dan memahami perspektif yang berbeda.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. DKI Jakarta
 - a) Smart Governance

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang Transparan telah menerapkan berbagai inisiatif transparansi, seperti membuka data publik, mengadakan rapat terbuka, dan melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan kegiatan operasional pemerintahan. Tanggap terhadap kepentingan warga, Pemerintah

⁵ Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, "Laporan Akhir Kajian Pengembangan Smart City Di Indonesia" (Jakarta, 2015).

Provinsi DKI Jakarta menunjukkan responsivitas terhadap kepentingan dan aspirasi warganya.

Peran Serta Masyarakat juga memiliki peran yang penting dalam menjalankan pemerintahan yang transparan dan responsif. Masyarakat di Jakarta didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan melalui mekanisme partisipatif, seperti diskusi publik, konsultasi, atau kelompok kerja bersama. Dengan adanya interaksi yang terbuka antara pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan masyarakat, baik melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi maupun partisipasi aktif masyarakat, dapat menciptakan hubungan yang baik antara mereka.⁶

b) Smart Economy

Pemerintah Kota Jakarta telah mendirikan inkubator bisnis, seperti Badan Ekonomi Kreatif (BEKRAF), yang memberikan dukungan bagi startup dan pelaku bisnis kreatif, hal tersebut sesuai dengan salah satu dari penerapan ekonomi cerdas (smart Economy)⁷. Inkubator ini menyediakan ruang kerja, akses ke mentorship, pelatihan, dan fasilitas pendukung lainnya bagi para wirausaha. Kota Jakarta telah meluncurkan program pendanaan dan bantuan modal untuk mendukung kewirausahaan. Misalnya, program pemberian pinjaman dengan bunga rendah atau tanpa bunga, hibah untuk pengembangan produk atau layanan baru, serta program akselerasi bisnis untuk membantu startup mencapai pertumbuhan yang lebih cepat. Pemerintah Kota Jakarta telah menerapkan digitalisasi layanan publik, seperti pembayaran online, pendaftaran usaha secara online, dan penggunaan aplikasi mobile untuk mengakses informasi dan layanan publik.⁸

c) Smart Livingg

Pemerintah Kota Jakarta telah berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini termasuk memperluas akses pendidikan, meningkatkan fasilitas dan infrastruktur pendidikan, dan meningkatkan kualitas tenaga pendidik. Kemudian Pemerintah Kota Jakarta telah meluncurkan program pelatihan dan pengembangan

⁶ Endang Puji Astutik and Gunartin Gunartin, "Analisis Kota Jakarta Sebagai Smart City Dan Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Menuju Masyarakat Madani," *Inovasi Jurnal Ilmiah Manajemen* 6, no. 2 (2019), <https://doi.org/10.32493/inovasi.v6i2.y2019.p41-58>.

⁷ Meyriani, "Memahami Konsep Dasar Smart Economy," 2022, <https://accounting.binus.ac.id/2022/11/13/memahami-konsep-dasar-smart-economy/>.

⁸ Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, "Laporan Akhir Kajian Pengembangan Smart City Di Indonesia."

keahlian untuk meningkatkan keterampilan masyarakat. Dan juga Pelayanan kesehatan melalui pengembangan pusat kesehatan masyarakat, peningkatan fasilitas kesehatan, dan program kesehatan masyarakat. Ini membantu masyarakat mendapatkan akses yang lebih mudah ke layanan kesehatan yang berkualitas, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka.⁹

d) Smart People

Pemerintah Kota Jakarta telah mengutamakan peningkatan kualitas pendidikan di seluruh tingkatan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Upaya ini termasuk meningkatkan fasilitas pendidikan, meningkatkan kualitas tenaga pendidik, dan memperluas akses pendidikan untuk semua warga Jakarta. Dan kemudian Pemerintah Kota Jakarta telah meluncurkan program pelatihan dan peningkatan keahlian untuk mempersiapkan masyarakat menghadapi tuntutan pasar kerja yang terus berubah. Program ini mencakup pelatihan kerja, program kewirausahaan, dan pelatihan teknis dalam berbagai sektor industri yang berkembang di Kota Jakarta. Lalu mendorong pemberdayaan ekonomi melalui berbagai program dan kebijakan. Ini termasuk dukungan untuk sektor UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) melalui bantuan modal, pelatihan, dan akses pasar.¹⁰

e) Smart Environment

Pemerintah Kota Jakarta telah mendorong penggunaan transportasi yang ramah lingkungan, seperti bus listrik dan kendaraan berbahan bakar gas alam (CNG). Penyediaan Bus Transjakarta yang menggunakan tenaga listrik, serta peningkatan jumlah armada dan rute bus yang ramah lingkungan, bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara. Kemudian pengelolaan sampah yang berkelanjutan, termasuk dengan memperluas program pengumpulan sampah terpisah (3R: reduce, reuse, recycle) dan pengelolaan sampah organik melalui program kompos.

⁹ Ana Zahara et al., "Public Participation Dalam Pembentukan Layanan Pengelolaan Sampah Di Kota Banda Aceh," *PUBLIK: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik* 10, no. 2 (2023).

¹⁰ Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, "Laporan Akhir Kajian Pengembangan Smart City Di Indonesia."

Pemerintah Kota Jakarta telah melakukan upaya untuk melestarikan dan meningkatkan ruang terbuka hijau, seperti taman dan area rekreasi. Pembangunan taman kota, penanaman pohon, dan revitalisasi ruang publik bertujuan untuk meningkatkan kualitas udara, mengurangi suhu kota, serta memberikan lingkungan yang sehat dan nyaman bagi penduduk. Efisiensi Energi. Kemudian penggunaan energi yang lebih efisien dalam infrastruktur dan bangunan publik. Pemerintah Kota Jakarta telah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan pengawasan lingkungan.

f) Smart Mobility

Trans Jakarta adalah sistem transportasi bus rapid transit (BRT) yang telah diterapkan di Kota Jakarta. Bus TransJakarta dilengkapi dengan teknologi informasi dan komunikasi, seperti penggunaan sistem pemantauan kendaraan secara real-time. Selain itu, pengeras suara otomatis di dalam bus memberikan pengumuman tentang nama stasiun yang akan datang. Kemudian MRT (Mass Rapid Transit) Jakarta adalah sistem kereta bawah tanah yang menghubungkan beberapa wilayah di Jakarta. LRT (Light Rail Transit) Jakarta adalah sistem transportasi kereta ringan yang melengkapi jaringan transportasi di Jakarta. Seperti MRT, LRT juga dilengkapi dengan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan informasi perjalanan kepada penumpang melalui aplikasi mobile, layar di stasiun, dan pengeras suara di dalam kereta. Penerapan ini dapat memudahkan perpindahan antar moda transportasi.¹¹

Commuter Line merupakan sistem kereta rel listrik yang menghubungkan Jakarta dengan kota-kota sekitarnya, seperti Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Dalam pengoperasiannya, Commuter Line juga menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan informasi perjalanan secara real-time kepada penumpang, baik melalui aplikasi mobile, layar di stasiun, maupun pengeras suara

¹¹ Dhiya' Amani Firdausi and Febrina Ananda Putri, "Berkaca Dari DKI Jakarta: Lebih Kenal Dengan Istilah Smart Mobility," 2021, <https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2021/01/15/berkaca-dari-dki-jakarta-lebih-kenal-dengan-istilah-smart-mobility/>.

di dalam kereta. Hal ini memungkinkan penumpang untuk mengetahui jadwal keberangkatan, estimasi waktu kedatangan, dan perubahan rute dengan mudah¹².

2. Banda Aceh

a. Smart Government

Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Kota (SIM Kota) yang terintegrasi untuk memfasilitasi proses perencanaan, pengelolaan data, dan pengambilan keputusan di berbagai sektor. Kemudian, Pemerintah Kota Banda Aceh menggunakan teknologi SIG untuk memetakan data spasial, seperti tata guna lahan, infrastruktur, dan peta wilayah, sehingga dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dan efisien dalam perencanaan kota. Serta mengadopsi sistem perizinan elektronik untuk mempermudah proses perizinan di berbagai sektor, termasuk perizinan pembangunan dan usaha.

DBMS (Database Management System) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola, menyimpan, dan mengorganisir data dalam sebuah basis data. Basis data adalah kumpulan data terstruktur yang tersimpan dalam format yang dapat diakses dan dikelola oleh DBMS. DBMS menyediakan berbagai fitur dan fungsionalitas yang memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi terhadap basis data, seperti penambahan, penghapusan, pembaruan, serta pengambilan data. DBMS juga bertanggung jawab dalam menjaga integritas data, keamanan, serta konsistensi data dalam basis data.¹³

b. Smart Mobility

Smart Mobility merupakan konsep bagian dari Smart City¹⁴. Tersedianya fasilitas umum, hal tersebut dapat berupa Jumlah dan kondisi jalan, termasuk jalan utama, jalan lingkungan, dan jalan di pusat kota, Ketersediaan dan kondisi transportasi publik, termasuk bus, angkutan kota, taksi, dan ojek online. Yang paling terlihat itu bahwasanya Kota banda Aceh itu mempunya Bus Trans Koeta Radja yang dimana

¹² Arman Syah Putra, "Smart City: Konsep Kota Pintar Di DKI Jakarta," *Tekinfor* 20, no. 2 (2019), <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/TEKINFO/article/download/1168/953>.

¹³ Pemerintah Kota Banda Aceh, *Smart City Kota Banda Aceh* (Banda Aceh, 2020).

¹⁴ Stefanus Kaledi, Dwanti, and Yori Herwangi, "Strategi Pengembangan Smart Mobility Berbasis Transportasi Publik Di Kota Yogyakarta," *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif* 14, no. 1 (2019).

bus ini di distribusikan oleh pemerintah untuk memberikan fasilitas transportasi kepada masyarakat untuk mempermudah aktivitas masyarakat. Trans Koeta Radja menggunakan armada bus yang dilengkapi dengan fasilitas modern seperti AC, Wi-Fi. Sistem ini dirancang untuk mengurangi kemacetan lalu lintas, meningkatkan aksesibilitas, dan mempermudah mobilitas masyarakat di dalam kota.¹⁵

c. Smart Living

Bencana besar terjadi pada tahun 2004 ketika gempa bumi dan tsunami dahsyat melanda Aceh dan sebagian besar wilayah pantai Sumatra. Bencana tersebut menyebabkan kerusakan yang parah terhadap pemukiman dan infrastruktur di Aceh, namun sejak saat itu, banyak upaya telah dilakukan untuk membangun kembali pemukiman dan mengurangi risiko bencana di Banda Aceh terutama, yang dimana pemukiman aceh sudah tergolong ke dalam yang lebih baik.

d. Smart People

Aceh sebagai daerah yang mempunyai keistimewaan di bidang Agama, dan sebagai provinsi dengan mayoritas penduduk yang menganut agama Islam, Aceh juga menghadapi tantangan terkait isu agama dan konservatisme. Pandangan yang keras atau penafsiran agama yang kaku dapat mempengaruhi tingkat toleransi terhadap individu atau kelompok dengan keyakinan atau praktik agama yang berbeda. Kemudian kurangnya pendidikan dan kesadaran toleransi, Toleransi adalah sikap yang dapat dikembangkan melalui pendidikan, dialog, dan pemahaman. Kurangnya akses ke pendidikan yang mempromosikan nilai-nilai toleransi atau kurangnya kesadaran akan pentingnya toleransi dapat berdampak negatif pada tingkat toleransi di masyarakat.

Hal ini memperlihatkan bahwa Aceh masih kurangnya prinsip open minded yang dimana hal ini akan menjadi acuan untuk dikatakan sebagai smart people. Akan tetapi Aceh terkhususnya Banda Aceh memiliki sejumlah upaya yang signifikan dalam meningkatkan tingkat pendidikan. Pemerintah dan lembaga pendidikan di Aceh telah berfokus pada pemulihan pasca-konflik dan pemulihan pascabencana

¹⁵ Heru Pramanda and Bunyamin, "Implementasi Penyusunan Rencana Induk Transportasi Menuju Smart City Di Kota Banda Aceh," *Jurnal Media Teknik Sipil* 03, no. 01 (2022).

untuk memperbaiki sistem pendidikan dan meningkatkan akses serta kualitas Pendidikan.¹⁶

e. Smart Environment

Dalam hal ini, pemerintah kota Banda Aceh telah mengeluarkan Peraturan Walikota Nomor 46 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Kota Banda Aceh Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Jenis Tangga Sampah Rumah Tangga merupakan langkah yang penting dalam upaya meningkatkan pengelolaan sampah di kota tersebut. Namun, peningkatan partisipasi masyarakat dalam implementasi kebijakan ini masih menjadi tantangan. Serta Kota Banda Aceh dapat mencapai lingkungan pintar yang lebih berkelanjutan dan melibatkan seluruh masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah yang lebih baik.

f. Smart Economy

Banda Aceh yang merupakan ibukota Provinsi Aceh, ikut serta menanggung beban moral dari predikat Aceh sebagai Provinsi termiskin keenam di Indonesia dan pertama di pulau Sumatra. Meskipun penerimaan dana Otonomi Khusus (Otsus) meningkat setiap tahun di Provinsi Aceh, belum sepenuhnya mampu mengejar ketertinggalan pembangunan dan mengentaskan kemiskinan dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia. Hal ini terungkap dalam kajian Institute for Development of Acehnese Society (IDeAS) yang dipublikasikan oleh Tempo pada tahun 2016.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi situasi ini adalah Manajemen dana Otsus yang tidak efisien dan akuntabel. Serta dampak jangka Panjang yang akan di rasakan karena perbaikan kesejahteraan masyarakat dan pengentasan kemiskinan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dicapai. Meskipun penerimaan dana Otsus meningkat setiap tahun, hasilnya mungkin tidak langsung terlihat dalam waktu singkat.¹⁷

Perbandingan antara DKI Jakarta dengan Kota Banda Aceh

1. Smart mobility

¹⁶ Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, and Riski Sulastiarini, "Identifikasi Obat Penginduksi Kerusakan Hati Pada Pasien Hepatitis Di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie," in *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-3* (Samarinda: Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, 2016).

¹⁷ Eko Adityo Ananto et al., *Satu Dasawarsa Otonomi Khusus Aceh Tahun Anggaran 2008 s.d. 2018* (Jakarta: PUSAT KAJIAN AKUNTABILITAS KEUANGAN NEGARA BADAN KEAHLIAN DPR RI, 2020).

Smart Mobility di kedua daerah itu dapat dikatakan sangat berbeda, yang dimana Jakarta itu mempunyai MRT (Mass Rapid Transit) dan LRT (Light Rail Transit) sedangkan Banda Aceh dengan Bus Rapid Transit (BRT), yang masih berbasis Bahan bakar fosil. Akan tetapi kedua daerah ini telah berusaha dalam mengurangi sumbagan terhadap pencemaran polusi udara. Upaya yang dilakukan juga berdasarkan kemampuan Perekonomian daerah dan kebutuhan kedua daerah tersebut.

2. Smart Environment

Smart Environment merupakan hal yang menyangkut hak manusia dalam memperoleh hak kualitas udara, air bersih, sanitasi dan kebersihan, serta perlindungan Lingkungan alam. Yang dimana hal ini bukan tanggung jawab pemerintah saja namun keterlibatan dari partisipasi masyarakat juga menjadi indikator dan nilai tambah. Banda Aceh mendapatkan keunggulan dalam hal ini dikarenakan Populasi Aceh hanya 5 juta jiwa sedangkan Jakarta 10,67 juta jiwa pada tahun 2022. Maka hak ini akan berpengaruh pada meningkatnya permintaan sumber daya, peningkatan konsumsi energi, pola konsumsi dan limbah, peningkatan kepadatan permukiman, partisipasi masyarakat.

3. Smart Living

Pemukiman penduduk menjadi salah satu bagian dari Smart Living, dalam hal ini Banda Aceh mendapati lagi keunggulan dikarenakan masalah populasi daerah seperti yang telah di jelaskan dalam smart environment. Dimana Jakarta dengan pemukiman kumuhnya.

4. Smart People

Dalam rangka meningkatkan prinsip open-minded dan menjadi smart people, Aceh, terutama Banda Aceh, telah melakukan upaya yang signifikan dalam meningkatkan tingkat pendidikan, pemulihan pasca-konflik, dan pemulihan pascabencana untuk memperbaiki sistem pendidikan dan meningkatkan akses serta kualitas pendidikan. Sedangkan Jakarta lebih berfokus pada Pemerintah Kota Jakarta mengutamakan peningkatan kualitas pendidikan di semua tingkatan, dengan fokus pada fasilitas pendidikan, kualitas tenaga pendidik, dan akses pendidikan yang luas.

5. Smart Economy

Jakarta sebagai ibu kota memiliki keunggulan dalam hal akses terhadap sumber daya, pasar, dan infrastruktur yang lebih maju. Sementara itu, Banda Aceh masih dalam proses pembangunan ekonomi yang lebih komprehensif untuk mencapai tingkat perkembangan yang setara dengan Jakarta. Hal ini berkaitan dengan Perkembangan Ekonomi, Sumber Daya dan Sektor Ekonomi, Infrastruktur dan Teknologi, Investasi dan Peluang Bisnis, dan Kebijakan dan Regulasi.

6. Smart Government

Pada dasarnya, kemajuan dari Smart Government itu dapat dilihat dari Upaya pemerintah dalam melakukan perbaikan dalam sistem pemerintahannya. Namun perbedaan antara Kota Banda Aceh dengan Jakarta itu dapat dilihat pada perkembangan teknologi dan infrastruktur, inovasi dan digitalisasi, skala dan ketersediaan sumber daya, fokus dan prioritas. Keduanya memiliki potensi untuk terus berkembang dan meningkatkan kualitas pelayanan publik. Implementasi smart government memerlukan komitmen dari pemerintah, kerja sama antara sektor publik dan swasta, serta partisipasi aktif masyarakat dalam memanfaatkan layanan-layanan yang disediakan.¹⁸

D. Simpulan

Kota Banda Aceh dan DKI Jakarta sama-sama berupaya menjadi smart city dengan mengimplementasikan proyek dan inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas hidup, dan pelayanan publik bagi warganya. Baik Banda Aceh maupun Jakarta memiliki status otonomi khusus yang memberikan kewenangan tambahan dalam mengatur urusan daerah, berdasarkan undang-undang yang sama. Meskipun memiliki status otonomi khusus, Banda Aceh terlihat tertinggal dibandingkan dengan Jakarta dalam hal mobilitas penduduk dan sarana prasarana. Jakarta sebagai ibu kota dan pusat kegiatan ekonomi, bisnis, dan pemerintahan negara memiliki perkembangan yang lebih maju. Konsep smart city terdiri dari enam bagian, yaitu Smart Government, Smart Mobility, Smart Living, Smart Economy, Smart People, dan Smart Environment. Implementasi konsep ini membutuhkan pengembangan infrastruktur dan solusi pintar yang sesuai dengan kebutuhan setiap kota.

Smart city berorientasi pada inklusivitas dan pengentasan kemiskinan. Upaya yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, memperkuat keterampilan digital, menyediakan akses

¹⁸ Zahara et al., "Public Participation Dalam Pembentukan Layanan Pengelolaan Sampah Di Kota Banda Aceh."

teknologi yang terjangkau, dan mengembangkan solusi yang berfokus pada kebutuhan dan tantangan masyarakat miskin dapat membantu mengatasi dampak kemiskinan dalam konteks smart city. Namun, Setiap kota itu memiliki tantangan dan kebutuhan yang unik, dan kemajuan menuju smart city dengan menyesuaikan dengan karakteristik dan sumber daya yang ada pada setiap daerah. Maka dari itu Kota Banda Aceh lebih banyak belajar lagi pada Jakarta dari berbagai bidang, dengan mengandalkan Sumberdaya-sumber daya yang ada di Kota Banda Aceh dan memilih pemimpin yang tepat untuk memimpin Aceh lebih baik kedepannya

DAFTAR PUSTAKA

- Ananto, Eko Adityo, Teuku Surya Darma, Nur Muhammad Ridwan, and Arfan Rizaldi. *Satu Dasawarsa Otonomi Khusus Aceh Tahun Anggaran 2008 s.d. 2018*. Jakarta: PUSAT KAJIAN AKUNTABILITAS KEUANGAN NEGARA BADAN KEAHLIAN DPR RI, 2020.
- Astutik, Endang Puji, and Gunartin Gunartin. "Analisis Kota Jakarta Sebagai Smart City Dan Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Menuju Masyarakat Madani." *Inovasi Jurnal Ilmiah Manajemen* 6, no. 2 (2019). <https://doi.org/10.32493/inovasi.v6i2.y2019.p41-58>.
- Dewi, Tiara, Muhammad Amir Masruhim, and Riski Sulastiarini. "Identifikasi Obat Penginduksi Kerusakan Hati Pada Pasien Hepatitis Di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie." In *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-3*. Samarinda: Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, 2016.
- Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum. "Laporan Akhir Kajian Pengembangan Smart City Di Indonesia." Jakarta, 2015.
- Firdausi, Dhiya' Amani, and Febrina Ananda Putri. "Berkaca Dari DKI Jakarta: Lebih Kenal Dengan Istilah Smart Mobility," 2021. <https://hmgp.geo.ugm.ac.id/2021/01/15/berkaca-dari-dki-jakarta-lebih-kenal-dengan-istilah-smart-mobility/>.
- Kaledi, Stefanus, Dwanti, and Yori Herwangi. "Strategi Pengembangan Smart Mobility Berbasis Transportasi Publik Di Kota Yogyakarta." *REGION: Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif* 14, no. 1 (2019).
- Meyriani. "Memahami Konsep Dasar Smart Economy," 2022. <https://accounting.binus.ac.id/2022/11/13/memahami-konsep-dasar-smart-economy/>.
- Muadi, Sholih, Ismail MH, and Ahmad Sofwani. "Konsep Dan Kajian Teori Perumusan Kebijakan Publik." *Review Politik* 06, no. 02 (2016).
- Pemerintah Kota Banda Aceh. *Smart City Kota Banda Aceh*. Banda Aceh, 2020.

- Pramanda, Heru, and Bunyamin. "Implementasi Penyusunan Rencana Induk Transportasi Menuju Smart City Di Kota Banda Aceh." *Jurnal Media Teknik Sipil* 03, no. 01 (2022).
- Putra, Arman Syah. "Smart City: Konsep Kota Pintar Di DKI Jakarta." *Tekinjo* 20, no. 2 (2019). <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/TEKINFO/article/download/1168/953>.
- Robert, M. "La Follette School of Public Affairs." *Observatory*, 2007.
- Yasintha, Putu Nomy. "Peran Media Dalam Agenda Setting Dalam Permasalahan Transportasi Di Jakarta." *Jurnal ADHUM* 7, no. 2 (2017).
- Zahara, Ana, Rudi Kurniawan, Junaidi, and Saiful Bahri. "Public Participation Dalam Pembentukan Layanan Pengelolaan Sampah Di Kota Banda Aceh." *PUBLIK: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik* 10, no. 2 (2023).