

Kajian Implementasi Program *Smart City* pada Dimensi *Smart Government Smart Living* dan *Smart Environment* di Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung

Musria Nurfauzia, Ernady Syaodih

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

musrianurfauzia@gmail.com

Abstract. The government of Bandung Regency has the master plan to implement The Smart City program in which there are terms for program achievement indicators. In addition, there are Smart City master plan evaluation activities, however the evaluation output is not well documented and is only limited to the evaluation score from the evaluator which means that there is no concrete measurable output based on the indicators of each Smart City element in Bandung Regency. If this continues, it can certainly have negative impacts on the program development of the Smart City concept that has been built. Therefore, it is necessary to do an in-depth study of the Smart City program implementation as an initiation of the Smart City evaluation concept in order to determine the development strategies based on the evaluation of the Smart City program implementation. By means of qualitative descriptive approach and SWOT analysis, the results show that the implementation of Smart Government and Smart Living are in Quadrant 2 and Quadrant 1 respectively, while for Smart Environment is in Quadrant 4

Keywords: Government, Environment, Living

Abstrak. Dalam implementasi Program Smart City, pemerintah Kabupaten Bandung telah memiliki masterplan Smart City yang di dalamnya terdapat ketentuan indikator capaian program. Selain itu, terdapat kegiatan evaluasi masterplan SC namun output dari evaluasi tersebut belum berbentuk dokumen dan hanya sebatas angka penilaian dari evaluator, sehingga belum adanya bentuk konkrit yang terukur berdasarkan indikator per elemen smart city di Kabupaten Bandung. Hal ini jika terus dibiarkan tentu bisa berdampak buruk pada pengembangan program dari konsep Smart City yang telah dibangun. Maka perlu dilakukan kajian mendalam terhadap implementasi program Smart City sebagai bentuk awal dari evaluasi Konsep Smart City agar kedepannya dapat ditentukan strategi-strategi pengembangan berdasarkan evaluasi implementasi program Smart City. Melalui metode pendekatan deskriptif kualitatif dan analisis SWOT maka didapatkan hasil bahwa

Implementasi Smart Government berada pada kuadran 2, Smart Living berada pada kuadran 1, dan Smart Environment berada pada kuadran 4.

Kata Kunci: Pemerintah, Lingkungan, Hidup.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat tentunya berdampak pada pola hidup saat ini, fenomena aktifitas nyata menjadi aktifitas digital yang sifatnya cenderung maya sudah tidak asing lagi bagi masyarakat di era industri 4.0. Dampaknya, disrupsi teknologi tak bisa dihindari dalam pola hidup masyarakat. Hal tersebut juga telah disadari oleh berbagai sektor agar berinovasi dan melakukan pengembangan dalam menghadapi disrupsi teknologi saat ini, begitupun dalam bidang perencanaan wilayah dan kota yang telah banyak mengandalkan sistem teknologi informasi dan komunikasi.

Smart city (SC) merupakan sebuah konsep dalam perencanaan wilayah dan kota yang mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam tatanan kehidupan di suatu wilayah. Konsep ini juga dipercaya dapat menjadi strategi pemerintah Kabupaten/Kota agar terciptanya efisiensi dan efektifitas dalam urusan perencanaan wilayah dan kota khususnya pada wilayah yang memiliki kepadatan penduduk cukup tinggi karena mampu menjawab permasalahan dari berbagai sektor di bidang perencanaan wilayah dan kota. Konsep smart city telah banyak diterapkan di beberapa Kab/Kota di Indonesia karena didukung dengan adanya ‘Gerakan Menuju 100 Smart City’ yang diinisiasi oleh Kemenkominfo dan telah berlangsung sejak Tahun 2017.

Kabupaten Bandung bergabung untuk memulai rangkaian ‘Gerakan Menuju 100 Smart City’ pada tahun 2018 yang bertujuan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat sekaligus mengoptimalkan potensi di Daerah. Sebagai konsep yang terkenal dengan sistem IoT (Internet of Things) di Kabupaten Bandung tidak semua program Smart City -nya mengandalkan hal tersebut, para ahli Smart City juga telah menyampaikan bahwa Smart City bukanlah semata-mata terkait dengan bagaimana teknologi itu digunakan dalam mengembangkannya, namun pada akhirnya implementasi dari Smart City lebih mudah diukur dari sejauh mana teknologi digunakan dalam memberikan pelayanan pemerintah kepada masyarakat. Dalam implementasinya Pemerintah Kabupaten Bandung telah memiliki masterplan Smart City, di dalamnya telah ada ketentuan indikator capaian program. Selain itu, terdapat kegiatan evaluasi masterplan SC namun output dari evaluasi tersebut belum berbentuk dokumen dan hanya sebatas angka penilaian dari evaluator, sehingga belum adanya bentuk konkrit yang terukur berdasarkan indikator per elemen smart city di Kabupaten Bandung. Hal ini jika terus dibiarkan tentu bisa berdampak buruk pada pengembangan program dari konsep Smart City yang telah dibangun. Maka perlu dilakukan kajian mendalam terhadap implementasi program Smart City sebagai bentuk awal dari evaluasi Konsep Smart City agar kedepannya dapat ditentukan strategi-strategi pengembangan berdasarkan evaluasi implementasi program Smart City. Oleh karena itu berdasarkan fenomena di atas melalui penelitian ini penulis akan mengkaji implementasi program Smart City di Kabupaten Bandung khususnya di Kecamatan Soreang. Berangkat dari adanya fenomena tersebut, maka penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai: “Kajian Implementasi Program Smart City

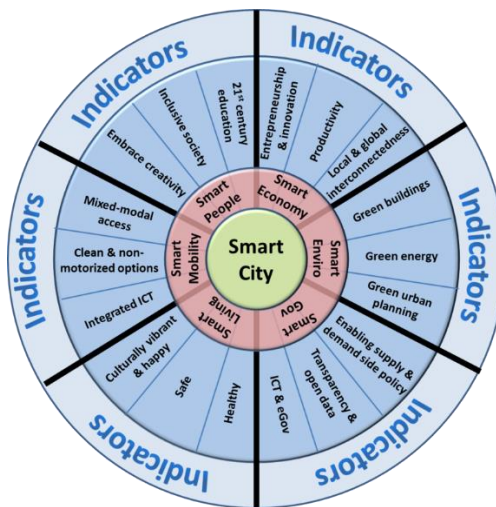
Pada Dimensi Smart Government, Smart Environment dan Smart Living di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung” Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Mengetahui sejauh mana implementasi program Smart City di Kecamatan Soreang dan di Kabupaten Bandung berdasarkan indikator dari masing-masing elemen Smart Government, Smart Living, Smart Environment
2. Mengetahui Strategi pendukung implementasi program Smart Government, Smart Living, Smart Environment di Kecamatan Soreang dan di Kabupaten Bandung pada umumnya

2. Landasan Teori

Cohen (2013) memberikan definisi Smart city sebagai metode yang luas, terintegrasi dalam peningkatan kinerja operasi suatu kota, meningkatkan taraf hidup masyarakat serta mengembangkan perekonomian di daerahnya. Cohen selanjutnya menyimpulkan Smart city menerapkan penilaian perspektif lingkungan sehingga Smart city menerapkan ICT dengan pintar serta efisien dalam penggunaan berbagai sumber daya, mendatangkan percermatan biaya dan energi, memajukan kualitas pelayanan masyarakat, dan mereduksi pencemaran lingkungan karena adanya inovasi untuk ramah lingkungan.

Menurut Cohen (2013) pada “*What Exactly Is A smart city*”, *smart city* terdiri dari enam dimensi utama, yaitu: *Smart People, Smart Economy, Smart Enviroment, Smart Governance, Smart Living dan Smart Mobility*. Keenam dimensi tersebut menjadi kunci dari terbentuknya konsep *Smart City* dan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Indikator Smart City menurut Boyed Cohen
 Sumber : <https://enterprisesresilienceblog.typepad.com>

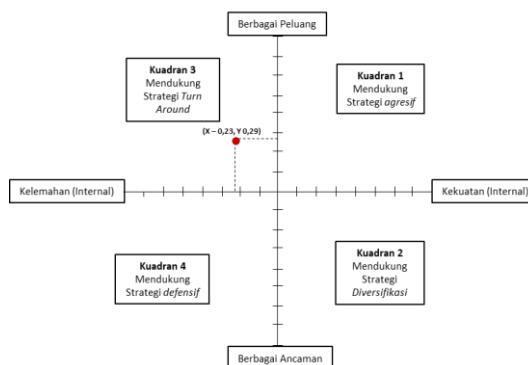
3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Untuk melakukan

Government, Smart Living dan Smart Environment. Selanjutnya dilakukan analisis SWOT untuk menemukan aspek-aspek penting dari kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari objek yang diteliti agar dapat ditentukan strategi-strategi yang mendukung implementasi Smart Government, Smart Living dan Smart Environment di Kabupaten Bandung maupun di Kecamatan Soreang.

Smart Government Kabupaten Bandung

Berdasarkan hasil analisis SWOT Smart Government di Kabupaten Bandung terletak pada kuadran 3 dengan nilai (X: -0,23 Y: 0,29) mendukung strategi turn around untuk mengetahui strategi yang paling baik dalam menerapkan Smart Government di Kabupaten Bandung, lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut.



Gambar 2. Kuadran Smart Government Kabupaten Bandung

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

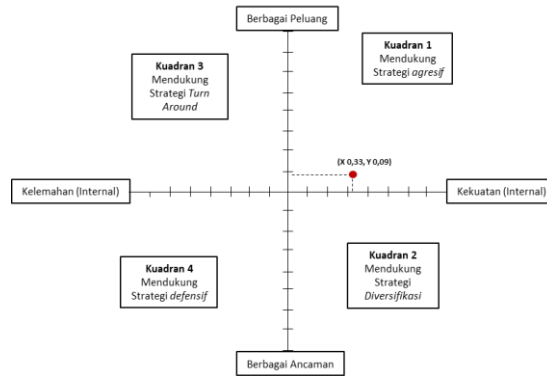
Tabel 1. Analisis Matriks SWOT Smart Government Kabupaten Bandung

Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan penggunaan website Desa secara optimal 2. Meningkatkan efesiensi birokrasi dengan mengacu pada Pelaksanaan Sosialisasi mengenai Perpres no. 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dilingkungan Kabupaten Bandung 3. Meningkatkan partisipasi masyarakat baik dalam hal penggunaan aplikasi pelayanan publik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengadakan pelatihan untuk peningkatan SDM dalam bidang TIK sesuai dengan Perbup No. 18 2016 tentang Tata Kelola kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Teknologi Informasi & Komunikasi di Lingkungan Pemerintahan Kabupaten Bandung 2. Mengadakan monitoring dan evaluasi terhadap aplikasi pelayanan publik sesuai dengan Perbup No. 61 Tahun 2011 Tentang Standar Operasional Prosedur Layanan Informasi Publik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bandung 3. Meningkatkan Kajian mengenai Data dan Informasi (DAI) yang berlandaskan pada Perbup No. 16 Tahun 2016 tentang kebijakan Umum Penyelenggaraan e-Government di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bandung
Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbanyak kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknis pemanfaatan aplikasi antar SKPD 2. Mengoptimalkan penggunaan Aplikasi birokrasi pemerintah dan meningkatkan monitoring dalam updateing data pada aplikasi - aplikasi tersebut 3. Meningkatkan kapasitas jaringan koneksi wifi di kawasan perkantoran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan pemanfaatan jaringan telekomunikasi dan informasi oleh SKPD agar input data dapat terlaksana secara konsisten dan continue 2. Meningkatkan koordinasi antar SKPD secara menyeluruh agar tersedianya data-data pembangunan yang sinkron

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

Smart Society Kabupaten Bandung

Berdasarkan hasil analisis SWOT Smart Living di Kabupaten Bandung terletak pada kuadran 1 dengan nilai (X: 0,33 Y:0,09) mendukung strategi agresif, untuk mengetahui strategi yang paling baik dalam menerapkan Smart Living di Kabupaten Bandung, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 3. Kuadran Smart Living Kabupaten Bandung

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

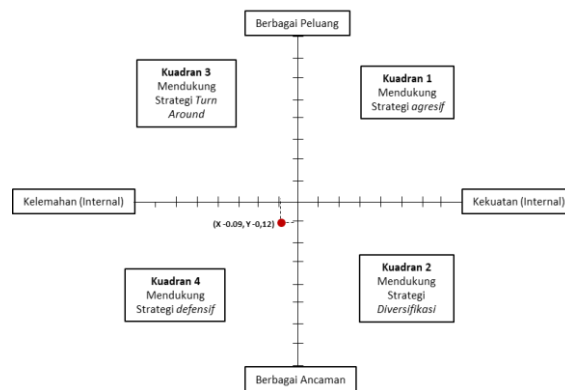
Tabel 2. Analisis Matriks SWOT Smart Society Kabupaten Bandung

Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan presentase rumah tangga yang Memiliki akses terhadap air 2. Meningkatkan presentase rumah Tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi 3. Meningkatkan presentase rumah layak huni 4. Meningkatkan Presentase Taman yang layak sebagai Ruang terbuka Publik dan RTH 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan layanan angkutan publik untuk mendukung akses masyarakat ke ibukota provinsi serta pusat pertumbuhan ekonomi 2. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia di DISPERKIMTAN dengan kualifikasi teknis agar program-program yang berkaitan dengan pemukiman masyarakat dapat terlaksana dengan baik
Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kuantitas program SA KAMPUNG agar pembangunan tidak hanya terkonsentrasi di lingkup perkotaan 2. Meningkatkan kuantitas Program Pembangunan septik tank/IPAL untuk mewujudkan lingkungan pemukiman sehat 	<p>Meningkatkan ketersediaan jaringan jalan yang memadai dari segi kualitas dan kuantitas agar kemacetan dapat teratasi</p>

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

Smart Branding Kabupaten Bandung

Berdasarkan hasil analisis SWOT Smart Environment di Kabupaten Bandung terletak pada kuadran 4 dengan nilai (X: -0,09, Y: -0,12) mendukung strategi defensif. untuk mengetahui strategi yang paling baik dalam menerapkan Smart Environment di Kabupaten Bandung, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 4. Kuadran Smart Environment Kabupaten Bandung

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

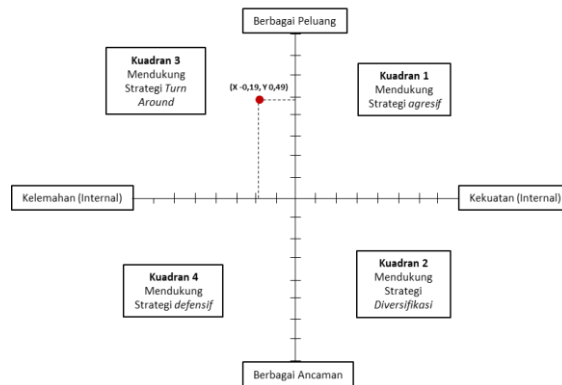
Tabel 3. Analisis Matriks SWOT Smart Branding Kabupaten Bandung

Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> Memperbanyak Gerakan Sajiwa (Hiji dua) Berbasis Aplikasi Web dan Android melalui sosial media Penerapan instruksi Bupati Bandung No. 1 Tahun 2018 tentang sinergi pembangunan perdesaan di Kabupaten Bandung yang di dalamnya mendorong pengelolaan sampah berbasis rumah tangga 	<ol style="list-style-type: none"> Efisiensi pengangkutan sampah oleh truk dengan adanya bank sampah Penerapan teknologi pengelolaan sampah melalui Penerapan instruksi Bupati Bandung No. 1 Tahun 2018 tentang sinergi pembangunan perdesaan di Kabupaten Bandung yang di dalamnya mendorong pengelolaan sampah berbasis rumah tangga
Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kuantitas program SA KAMPUNG agar pembangunan tidak hanya terkonsentrasi di lingkup perkotaan Meningkatkan kuantitas Program Pembangunan septik tank/IPAL untuk mewujudkan lingkungan pemukiman sehat 	Meningkatkan ketersediaan jaringan jalan yang memadai dari segi kualitas dan kuantitas agar kemacetan dapat teratasi

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

Smart Government, Smart Living dan Smart Environment Kecamatan Soreang

Berdasarkan hasil analisis SWOT Smart Economy, Smart Society dan Smart Branding di Kecamatan Soreang terletak pada kuadran 3 dengan nilai (X: -0,19 Y 0,49) mendukung strategi *turn around*. untuk mengetahui strategi yang paling baik dalam menerapkan Smart Economy, Smart Society dan Smart Branding di Kecamatan Soreang, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 5. Kuadran Smart Government, Smart Living dan Smart Environment Kecamatan Soreang

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

Tabel 4. Analisis Matriks SWOT Smart Economy, Smart Society dan Smart Branding Kec. Soreang

Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> Melakukan Sosialisasi mengenai Perpres no. 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) hingga skala Kecamatan untuk Tata kelola birokrasi pemerintahan" Untuk memenuhi akses terhadap ketersediaan makanan dan minuman sehat (food), akses terhadap pelayanan kesehatan yang (healthcare) dapat melakukan penerapan usulan program Penyediaan Bibit Buah-buahan dan bibit TOGA 	<ol style="list-style-type: none"> Mengatasi Updating Data yang cenderung lambat melalui Sosialisasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) hingga skala Kecamatan" untuk mengoptimalkan kapasitas aparatur dalam pemahaman dan penggunaan TIK dapat dilakukan sosialisasi dan pelatihan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) hingga skala Kecamatan sosialisasi program Smart City di kepada masyarakat melalui Sabilulungan Festival Teknologi Informasi dan Komunikasi (SAFETIK)
Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> Mengevaluasi desain jaringan dan infrastruktur yang ada serta meningkatkan penyediaan wifi di ruang-ruang publik Mengadakan pemeliharaan dan controlling berbasis partisipasi masyarakat untuk menjaga PSU di lingkungan masyarakat Mengadakan pembangunan MCK Memperbanyak lubang LCO dan perbaikan drainase sebagai penanggulangan banjir 	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan Kapasitas SDM dalam bidang Perencanaan dan pembangunan agar dapat terjaga dan meningkatnya pelayanan PSU Meningkatkan pelayanan jaringan telekomunikasi

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2020.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Smart Government di Kabupaten Bandung terdapat pada kuadran 3 dengan nilai (X: -0,23) (Y: 0,29). Posisi ini menandakan peluang yang sangat besar tetapi dilain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi kondisi ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga mendapat peluang yang lebih baik.
2. Smart Living di Kabupaten Bandung terdapat pada kuadran 1 dengan nilai (X: 0,33) (Y:0,09). Pada posisi ini Smart City Kab. Bandung memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang paling tepat ditetapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (growth oriented strategy).
3. Smart Environment di Kabupaten Bandung terdapat pada kuadran 4 dengan nilai (X: -0,09), (Y: -0,12). Pada situasi ini implementasi Smart Environment menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan
4. Smart Government, Smart Living dan Smart Environment di Kecamatan Soreang terdapat pada kuadran 3 (X: -0,19), (Y:0,49) Posisi ini menandakan peluang yang sangat besar tetapi dilain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi kondisi ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga mendapat peluang yang lebih baik.

5. Saran

Saran Teoritis

Hendaknya untuk penelitian selanjutnya agar dapat menentukan skor atau level pencapaian implementasi Smart City di Kabupaten Bandung

Saran Praktis

1. Untuk pemerintah agar memasukkan program penunjang indikator Smart Government yang belum ada dalam usulan program di Masterplan Smart City dan implementasi program yang sudah ada agar lebih ditingkatkan khususnya dalam penyebaran informasi, penerapan program yang menyeluruh di desa-desa atau Kecamatan yang ada di Kabupaten Bandung.
2. Diharapkan agar dapat menjalankan strategi implementasi Smart City berdasarkan hasil analisis SWOT.

Daftar Pustaka

- [1] Arjita, U. A. (2017, May). E-Government Sebagai Bagian Dalam *Smart City*. In *2nd Seminar Nasional IPTEK Terapan (SENIT)*.
- [2] Cook, D., & Das, S. K. (2004). *Smart environments: technology, protocols, and applications* (Vol. 43). John Wiley & Sons.
- [3] Girardi, P., & Temporelli, A. (2017). Smartainability: a methodology for assessing the sustainability of the *Smart City*. *Energy Procedia*, *111*(1), 810-816.
- [4] Nurul, Syifa. Syaodih, Ernady. (2019) Evaluasi Tingkat Pelaksanaan Konsep Smart City di Kota Bandung
- [5] Peraturan Bupati Bandung Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Master Plan Smart City Kabupaten Bandung.
- [6] Probst, Laurent. Erica, M. Laurent, F. Daniela, C. PwC L. (2014) *Smart Living. Smart construction products and processes* (Business Innovation Observatory, European Commission).