

## STRATEGI DAN USULAN PERENCANAAN SMART CITY KABUPATEN KENDAL

I Gede Wyana Lokantara<sup>1</sup>, Indra Abdam Muwakhid<sup>2</sup>, Hery Mustofa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Selamat Sri

<sup>2,3</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Selamat Sri

<sup>1,2,3</sup>LPPM Universitas Selamat Sri, Jl. Soekarno Hatta Km 03, Kendal

<sup>1</sup>Email : [wyanalokantara@gmail.com](mailto:wyanalokantara@gmail.com)

Diterima (received): 11 Agustus 2019

Disetujui (accepted): 15 Oktober 2019

### ABSTRAK

*Daerah berkembang apabila dilihat dari perkembangan wilayahnya ditandai dengan intensitas pertumbuhan pembangunan cukup tinggi dan terjadi sprawl, masalah pelayanan publik, jalur mobilitas transportasi padat, dan isu masalah lingkungan yang kompleks. Kabupaten Kendal salah satu wilayah yang sedang berkembang sedang mengalami kondisi tersebut sehingga diperlukan manajemen kota untuk mengontrol permasalahan tersebut termasuk dalam pelayanan publik yang maksimal. Menjawab tantangan tersebut pemerintah Kabupaten Kendal berusaha meningkatkan pengelolaan potensi daerah, manajemen perkotaan dan pelayanan publik dengan menandatangani nota kesepahaman (MoU) dengan Dirjen Aplikasi dan Informatika Kementerian Kominfo RI untuk gerakan menuju 100 Smart City di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi problematika kondisi eksisting pembangunan smart city di Kabupaten Kendal dan memberikan usulan dan strategi terkait kendala-kendal yang dialami dalam perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi program smart city di Kabupaten Kendal. Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dengan menekankan kajian mendalam tentang program Smart City di Kabupaten Kendal terutama terkait dengan kesiapan, inisiasi, dan situasi wilayah eksisting Kabupaten Kendal. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh selama pengukuran dan identifikasi terkait dengan tiga komponen sebagai instrument kesiapan Kabupaten Kendal dalam melaksanakan program Smart City antara lain komponen institusional, manusia dan infrastruktur teknologi masih dalam presentase yang kecil dengan nilai C. Hal tersebut artinya Kabupaten Kendal masih belum cukup siap dalam melaksanakan program smart city.*

**Kata Kunci:** smart city, pengukuran kesiapan, infrastruktur teknologi

### A. PENDAHULUAN

Wilayah yang sedang berkembang ditandai dengan intensitas pertumbuhan pembangunan cukup tinggi dan terjadi sprawl, masalah pelayanan publik, jalur mobilitas transportasi padat, dan isu masalah lingkungan yang kompleks. Kabupaten Kendal salah satu wilayah yang sedang berkembang sedang mengalami kondisi tersebut sehingga diperlukan manajemen kota untuk mengontrol permasalahan tersebut termasuk dalam pelayanan publik yang maksimal. Di sisi lain Kabupaten Kendal adalah wilayah dengan beragam potensi sumberdaya alam

besar namun belum terkelola dengan maksimal dan sebagai wilayah Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yakni sebagai kawasan industri, pusat jasa dan perdagangan serta pusat industri kreatif. Melihat tantangan yang dihadapi oleh Kabupaten Kendal sebagai wilayah yang sedang berkembang dengan problematika yang cukup kompleks sangat penting mencari solusi terbaik untuk mengontrol permasalahan tersebut dan aktivitas pembangunan yang ada di dalamnya.

Kabupaten Kendal bersama dengan 49 kabupaten dan kota lain di Indonesia telah menandatangani nota kesepahaman (MoU) dengan Dirjen Aplikasi dan Kominfo terkait Program Gerakan Menuju 100 *Smart City*. Kendal terpilih menjadi salah satu role model dalam implementasi *Smart City* di Indonesia karena memiliki potensi dalam kriteria dimensi *smart city*. Terpilihnya Kabupaten Kendal sebagai salah satu kota/kabupaten yang menjadi percontohan penerapan *smart city* di Indonesia membuat pemerintah daerah harus mempersiapkan berbagai hal untuk memenuhi kriteria sebagai kota pintar. Hal tersebut yang menjadi factor pendorong pemda Kabupaten Kendal harus menyusun arah kebijakan dan strategi yang digunakan untuk mendorong percepatan pembangunan *smart city* di Kabupaten Kendal. Hal inilah yang menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah daerah Kabupaten Kendal untuk bisa menyiapkan arah kebijakan dan strategi yang bersifat implementatif dan menjadi solusi atas permasalahan yang ada. Terkait dengan arah kebijakan dan strategi seharusnya juga terintegrasi dengan arah kebijakan yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Kendal tahun 2015-2020, sehingga terbentuk sinkronasi program dalam dokumen formal *smart city*.

Mengubah suatu kota sehingga menjadi kota pintar, banyak terdapat faktor-faktor penting untuk dipahami dan dikembangkan dan hal tersebut harus diketahui terlebih dahulu. Faktor-faktor ini yang akan digunakan untuk merancang kerangka kerja dalam memprakarsai dan menginisiasi kota pintar (*smart city*). Berdasarkan hal tersebut sangat penting untuk melihat kondisi eksisting kondisi kawasan perkotaan terutama yang berkaitan dengan masalah dan potensi yang ada di dalamnya serta kebijakan pemerintah yang selama ini telah berjalan sehingga dapat melihat hasil dari kebijakan terhadap penyelesaian masalah dan pengelolaan potensi wilayah/kota dan dapat menjadi pertimbangan bahwa jika belum optimal dapat diterapkan konsep *smart city* dalam menindaklanjuti potensi dan masalah yang belum terselesaikan di Kabupaten Kendal. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini akan dikaji terkait kesiapan Kendal menuju *smart city*, melakukan kajian terhadap kondisi eksisting penerapan *smart city* Kabupaten Kendal yang bisa dilihat dari berbagai sektor pengembangan yakni infrastruktur TI, manajemen tata kelola kelembagan, dan kualitas sumberdaya manusia.

## **B. METODE PENELITIAN**

### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dengan menekankan kajian mendalam tentang program *Smart City* di Kabupaten Kendal terutama terkait dengan kesiapan, inisiasi, dan situasi wilayah eksisting Kabupaten Kendal. Prosedur prolehan data dalam penelitian ini diawali dengan melakukan studi literatur terkait *Smart City* Indictor yang digunakan untuk melakukan pengukuran kesiapan Kabupaten Kendal dalam menjalankan program *Smart City*. Setelah

penentuan indikator dan tolok ukur untuk mengukur kesiapan Kabupaten Kendal dilakukan survei data, pengolahan data dan analisis kondisi eksisting. Berdasarkan hasil pengukuran kesiapan dan kondisi *eksisting* kemudian dijadikan acuan untuk merumuskan fokus, arah kebijakan dan strategi *Smart City* Kabupaten Kendal, yang tertuang didalam road map dan master plan *Smart City* Kabupaten Kendal.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan- survai data primer dan survei data sekunder. Survei data primer dilakukan untuk memperoleh data yang tidak didapatkan dari data sekunder, dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut: (1) Observasi ditujukan untuk mengamati arus dinamika dan perkembangan situasi kondisi di lapangan. (2) Wawancara yang dilakukan dengan mengumpulkan dokumen yang relevan sebagai sumber penelitian. Sementara survey data sekunder dalam penelitian ini berupa melakukan identifikasi rencana strategis atau master plan pengembangan konsep *Smart City* Kabupaten Kendal. Adapun instansi yang berkaitan langsung dengan penelitian ini adalah Baperlitbang Kabupaten Kendal, Dinas Kominfo dan SKPD terkait. Selain melakukan analisis terhadap dokumen master plan dilakukan juga pengumpulan data berupa mengidentifikasi kondisi eksisting Kabupaten Kendal dengan menggunakan parameter Boyd Cohen *Smart City Wheel*. Mengetahui status yang ada saat ini, penggunaan rating tertinggi dapat digunakan sebagai patokan untuk mengetahui tentang kondisi yang ada di Kabupaten Kendal saat ini.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling yakni memilih sampel secara acak terkait respon masyarakat tentang kondisi wilayah Kabupaten Kendal terutama mengenai pelayanan publik. Sampel yang diambil sebanyak 200 responden yang diambil secara acak dengan melibatkan seluruh wilayah di Kabupaten Kendal. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2012) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Pilihan terhadap masing-masing jawaban untuk tanggapan responden atas dimensi kualitas kepuasan diberi skor sebagai berikut:

**Tabel 1.** Skala *Likert* dan Skor

Pilihan Jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-Ragu	R	3
Kurang Setuju	KS	2
Sangat tidak Setuju	STS	1

## 4. Teknik Analisis Data

Analisis Data dilakukan dengan atas 3 langkah utama, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*) (Horison, 2009).

- a. Reduksi data dilakukan dengan menganalisis permasalahan dan potensi wilayah (kondisi eksisting) Kabupaten Kendal, kebijakan penerapan smart city di Kabupaten Kendal, perencanaan program Smart City Kabupaten Kendal. Mengukur kesiapan dalam mengimplementasikan konsep Smart City akan menggunakan metode e-readiness dan Boyd Chonen Smart City Wheel.
- b. Penyajian Data : data-data telah dikumpulkan dan direduksi kemudian disajikan ke dalam bentuk table, grafik, chart dan sebagainya kemudian dianalisis sehingga mendapatkan temuan terkait kesiapan Kabupaten Kendal menerapkan konsep Smart City.
- c. Verifikasi Data: hasil penyajian dan temuan ditinjau kembali terkait dengan kebenaran dan validasi dari hasil/temuan tersebut terutama relevansi dan konsistensinya terhadap judul, tujuan dan perumusan masalah.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

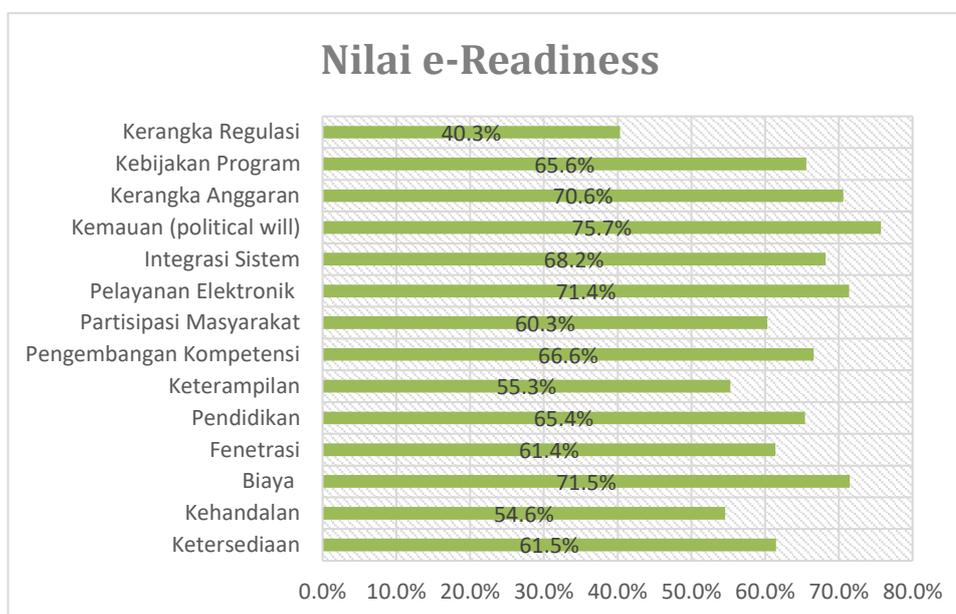
#### 1. Kesiapan Kabupaten Kendal dalam Mengimplementasikan *Smart City*

Isu strategis Kabupaten Kendal berdasarkan draft RPJMD 2016 terbagi menjadi beberapa sub-permasalahan, yang kemudian dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu sosial, ekonomi, dan fisik. Dari ketiganya, dapat ditarik kesimpulan (pada gambar 7) bahwa, isu strategis yang utama di Kota Kabupaten Kendal pada tahun 2016 adalah kurangnya koordinasi antar SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) dan pihak terkait, serta perlunya pengembangan di berbagai sektor. Pengembangan yang dimaksud mencakup semua bidang, seperti pendidikan, kesehatan, kebudayaan, lingkungan, dan sebagainya. Banyaknya pengembangan terhadap penyelesaian isu-isu strategis, memerlukan solusi pengembangan kota yang tepat dan komprehensif. Konsep kota '*Smart City*' dianggap mampu oleh pihak Pemda Kabupaten Kendal menjawab tantangan pengembangan-pengembangan terhadap penyelesaian isu strategis yang saat ini melekat di Kota Kabupaten Kendal.

Melihat fenomena penerapan *smart city* yang umumnya terjadi kita menyadari bahwa suksesnya penerapan *smart city* tersebut tidak selesai pada pemenuhan infrastruktur TIK semata. Tidak sedikit inisiatif program *smart city* yang berakhir dengan kegagalan karena keputusan untuk melaksanakan proyek tersebut hanya didasarkan pada *trend* yang sedang berkembang. Tidak jarang ditemui bahwa penerapan konsep *smart city* tanpa mengetahui alasan yang jelas mengapa hal tersebut harus dilakukan. Maka dari itu banyak factor lain yang memiliki peran penting dalam menentukan pelaksanaan program *smart city* selain infrastruktur TIK, seperti kualitas sumberdaya manusia, manajemen organisasi, *leadership*, dan manajemen tata kelola kegiatan. Pentingnya memahami kondisi kota dan kebutuhan akan solusi merupakan dasar bagi pemangku kebijakan untuk menerapkan konsep *smart city*. Berdasarkan hal tersebut, terdapat beberapa hal penting yang dikaji dalam penelitian ini sebagai bentuk mewujudkan Kabupaten Kendal menjadi *smart city*.

**a. Kesiapan Melaksanakan Program *Smart City***

Kesiapan merupakan suatu hal yang penting dalam menjalankan suatu program dan kebijakan. Terkait dengan penerapan *smart city* perlu dilakukan pengukuran *e-readiness*. Pengukuran *e-readiness* di wilayah Pemerintah Kota dan Kabupaten Kendal dilakukan terhadap tiga komponen utama antara lain; komponen pemerintah yang dalam hal ini direpresentasikan dengan Dinas Komunikasi dan Informasi dan Dinas Baperlitbang Kabupaten Kendal serta instansi terkait; komponen masyarakat dengan sejumlah responden yang telah dihitung sebelumnya, komponen bisnis yang dalam penelitian ini dibatasi pada komunitas bisnis penyelenggara jasa internet (ISP) dan operator teknologi informasi. Pentingnya mengkaji tiga komponen tersebut dalam *e-readiness* adalah sebagai bentuk konsistensi pemerintah Kabupaten Kendal melaksanakan program *smart city* yang telah disepakati bersama oleh pihak Kominfo dalam Gerakan 100 *Smart City* di Indonesia. Hasil pengukuran ini juga akan memberikan gambaran bagi pemerintah daerah khususnya pemangku kebijakan terhadap posisi wilayahnya saat ini, sehingga bisa membenahi permasalahan dan kekurangan yang ada di dalamnya. Adapun hasil pengukuran untuk masing-masing dan kabupaten ditunjukkan dalam gambar 1.



**Gambar 1.** Nilai *e-readiness* berdasarkan komponen pendukung

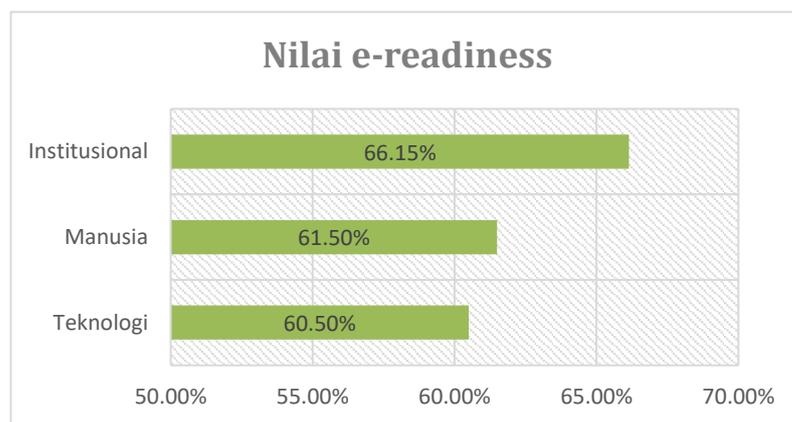
Berdasarkan hasil pengukuran *e-readiness* diatas terdapat beberapa poin penting yang berpengaruh dalam pelaksanaan program *smart city* di Kabupaten Kendal, persentase indikator yang paling tinggi adalah indicator *political will* dengan angka presentase mencapai 75,7 %. Hal tersebut mencerminkan bahwa pemangku kebijakan di Pemda Kabupaten Kendal ada keinginan untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan wilayahnya, hal tersebut terlihat dari antusiasme Pemda Kabupaten Kendal menandatangani nota kesepakatan dengan pihak Kominfo untuk melaksanakan

program *smart city*. Disamping itu Pemda melalui Baperlitbang dan Diskominfo Kabupaten Kendal telah menyusun master plan program *smart city* serta telah dilaksanakannya beberapa forum terkait kajian pelaksanaan *smart city* Kabupaten Kendal. Namun apabila dilihat dari hasil pengukuran *e-readiness* indicator terkait ketersediaan dan kehandalan yang tergolong dalam kategori infrastruktur IT masih minim yakni dengan angka presentase mencapai 54,6%. Sementara indicator *e-readiness* yang berkaitan dengan keterampilan terutama perannya dalam menerjemahkan isi program *master plan* masih belum optimal dengan angka presentase 55,3%. Satu hal yang paling penting dalam hasil pengukuran ini yaitu terkait kerangka regulasi untuk memperkuat program *smart city* Kabupaten Kendal, yang masih belum tersedia sehingga angka presentasenya mencapai 40,3 %. Misalnya perlu dibentuk suatu peraturan Bupati Kendal terkait program prioritas *Smart City* di Kabupaten Kendal. Hal itu sangat mempengaruhi kinerja masing-masing instansi/SKPD dalam memprioritaskan program *smart city* ke dalam program mereka.

**Tabel 2.** Nilai e-readiness berdasarkan faktor keberhasilan *smart city*

Faktor e-Readiness	Persentase	Grade	Nilai
Teknologi	60,50%	C	Sedang
Manusia	61,50%	C	Sedang
Institusional	66,15%	C	Sedang
Nilai Total	62,72%	C	Sedang

Sumber: Analisis data Primer, 2019



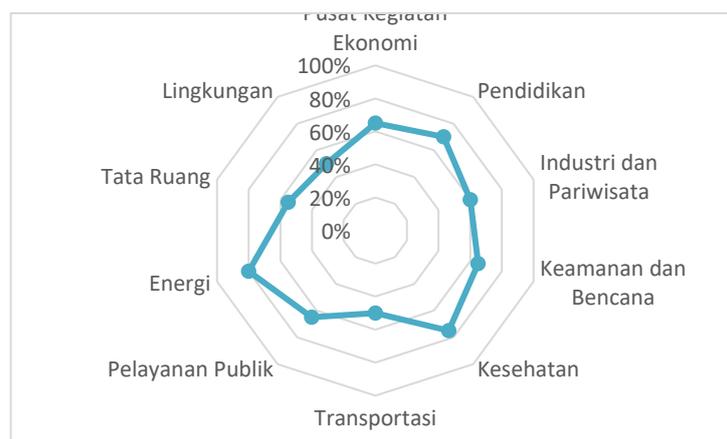
**Gambar 2.** Nilai e-Readiness berdasarkan factor keberhasilan *smart city*

Berdasarkan hasil temuan yang diperoleh selama pengukuran terkait dengan tiga komponen sebagai instrument kesiapan Kabupaten Kendal dalam melaksanakan program *Smart City* antara lain komponen Institusional, manusia dan teknologi masih dalam presentase yang kecil dengan nilai C. Hal itu artinya Kabupaten Kendal masih belum cukup siap dalam melaksanakan program *smart city*. Namun hanya saja karena dorongan *political will* yang sangat kuat menjadikan pemerintah daerah harus melaksanakan program tersebut. Namun secara kekuatan hukum belum ada regulasi kebijakan yang di

bangun oleh pemerintah daerah Kabupaten Kendal, Hal ini tentu saja akan menyebabkan sulitnya masing-masing SKPD menerjemahkan program-program yang sudah direncanakan termasuk kekuatan untuk mengikat mereka melaksanakan program yang berkaitan dengan *smart city* sehingga berakibat program *smart city* di Kabupaten Kendal tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Disatu sisi Kominfo dan Baperlitbang belum optimal dalam menjadi Koordinator Pelaksana Gerakan (KPG) bagi SKPD yang lain dalam melaksanakan program *Smart City*. Hal ini tentu saja harus menjadi perhatian bagi pemangku kebijakan untuk segera menangani dengan membentuk forum bersama membicarakan isu-isu yang menjadi faktor penghambat pelaksanaan program *smart city* Kabupaten Kendal.

#### b. Kondisi Eksisting Kabupaten Kendal

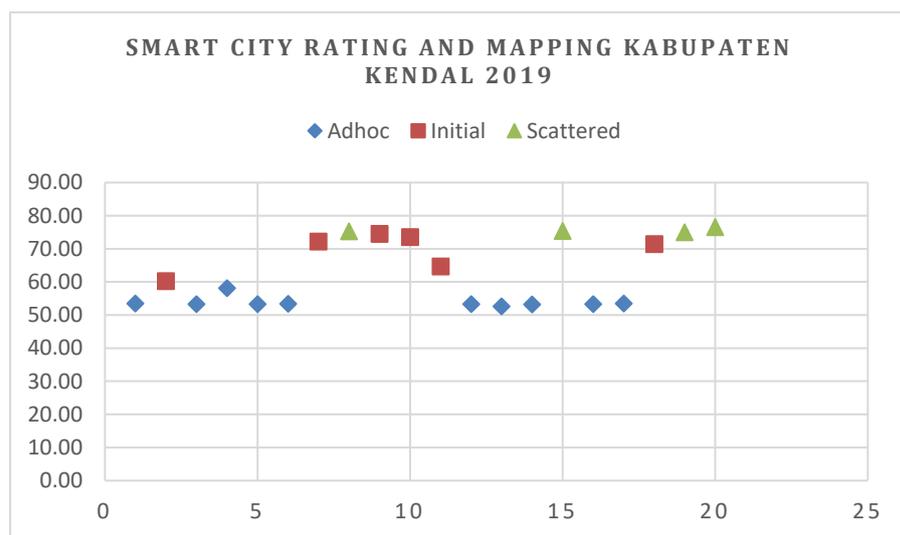
Berdasarkan rencana untuk membangun dan mengembangkan konsep *Smart City* di Kabupaten Kendal harus dilaksanakan beberapa upaya dalam rangka mengetahui kesiapan Kabupaten Kendal untuk menjalankan konsep *smart city* diantaranya mengetahui kondisi eksisting kota terkait dengan kesesuaian dimensi-dimensi *smart city* yang akan digunakan untuk menjadi kota cerdas. Beberapa hal yang menjadi temuan dalam penelitian ini terkait dengan program *Smart City* di Kabupaten Kendal dengan menggunakan indikator *Boyd Cohen Smart City Wheel* walaupun belum ada standarisasi real dari indikator tersebut. Untuk mengetahui status yang ada saat ini, penggunaan rating tertinggi dapat digunakan sebagai patokan untuk mengetahui bagaimana kondisi yang ada di Kabupaten Kendal saat ini. Kondisi eksisting yang diukur dan dijadikan indikator juga menyesuaikan dengan isu strategis yang terdapat dalam RPJMD Kabupaten Kendal. Berikut merupakan hasil perhitungan kondisi Kabupaten Kendal menggunakan metode *Boyd Cohen Smart City Wheel*



**Gambar 3.** Hasil perhitungan kondisi Kabupaten Kendal menggunakan metode *Boyd Cohen Smart City Wheel*

Hasil perhitungan tersebut dilaksanakan dengan melibatkan 200 responden dari seluruh kota kecamatan yang ada di Kabupaten Kendal dengan menyebar kuisioner dengan menggunakan beberapa indikator kemudian melakukan verifikasi hasil olahan data dari responden dengan data-data sekunder yang

diperoleh melalui data SKPD terkait sehingga diperoleh hasil yang valid. Berdasarkan hasil reduksi data kondisi eksisting Kabupaten Kendal terdapat beberapa penggunaan rating tertinggi diantaranya ketersediaan energi dengan angka presentase 80% dan pelayanan kesehatan dengan persentase 75%. Hal itu berarti kedua komponen tersebut saat ini kondisinya baik dan perlu dipertahankan. Sementara isu yang berkaitan dengan lingkungan dan transportasi memiliki angka presentase paling rendah yaitu dengan angka 50%. Hal tersebut artinya komponen tersebut kondisinya buruk dan memerlukan kebijakan yang memberikan solusi terbaik dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang ada di dalamnya. Terkait dengan komponen-komponen penilaian lainnya dengan presentas cukup rendah itu artinya membutuhkan strategi yang matang dan solusi yang baik untuk meningkatkan ratingnya.



Gambar 4. *smart city rating and mapping* berdasarkan *district*

Apabila diterjemahkan dalam pemetaan (*mapping*) terkait dengan kondisi eksisting *smart city* di Kabupaten Kendal dapat dijelaskan bahwa tingkat kematangannya berada dalam tahapan *ad-hoc*. Hal tersebut berarti banyak terdapat inisiatif-inisiatif yang belum formal terkait dengan implementasi program *smart city* untuk mengatasi permasalahan yang menjadi isu-isu strategis di masing-masing wilayah seperti tingkat kecamatan, kelurahan atau desa. Kondisi ini menyebabkan penanganan masalah di wilayah Kabupaten Kendal dengan berbagai sektor belum bisa dilaksanakan dengan baik dan membutuhkan komitmen lebih tinggi lagi. Namun terkait dengan beberapa kasus penting tingkat kematangan *smart city* di Kabupaten Kendal sudah ada inisiatif formal (*initial*) yang tertuang dalam rencana formal Kabupaten Kendal dan telah melibatkan berbagai pihak di dalamnya seperti Dewan *Smart City*, LSM, Dunia Bisnis, Swasta, Akademisi dan sebagainya.

## 2. Strategi Tata Kelola *Smart City* Kabupaten Kendal

Tatakelola *Smart City* Kabupaten Kendal secara kekuatan regulasi ataupun inisiatif formal memang belum ada dan pemerintah pusat melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) juga belum mengeluarkan peraturan tentang tatakelola *smart city* di Indonesia. Oleh karena itu masih banyak pekerjaan dan tugas yang Pemerintah Daerah yang harus dilakukan agar subindikator pada komponen tatakelola *Smart City* bisa tercapai. Tatakelola *smart city* mutlak dimiliki oleh Pemerintah Daerah yang dalam hal ini adalah Diskominfo dan Baperlitbang, tatakelola ini akan memberikan batasan dan panduan bagi SKPD dan organisasi *smart city* dalam pengambilan keputusan menyangkut pengembangan *smart city* di Kabupaten Kendal. Beberapa rekomendasi strategi untuk komponen tatakelola *smart city* di Kabupaten Kendal yang telah di analisis berdasarkan kondisi eksisting dilapangan saat ini adalah Strategi 1 yakni pembenahan manajemen tata kelola yang mencakup tiga komponen penting yaitu sumberdaya manusia, kelembagaan dan infrastruktur teknologi informasi. Sementara strategi 2 yakni optimalisasi peran dan fungsi Dewan Smart City.

**a. Pembenahan Manajemen Tata Kelola Smart City Kabupaten Kendal**

*Smart City* Kabupaten Kendal penting untuk diwujudkan agar Kota Kabupaten Kendal tetap *sustainable* dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan multisektoral yang ada di dalamnya. Kota Surabaya dan Kota Bandung merupakan beberapa contoh kota *best practice* yang telah terlebih dahulu menerapkan konsep *smart city* dan cukup berhasil dalam penerapannya. Berdasarkan hal tersebut Pemda Kabupaten Kendal harus berusaha berbenah dan mencari solusi terbaik dalam menindaklanjuti berbagai kendala internal baik secara organisasi/kelembagaan maupun program. Strategi yang harus dilaksanakan untuk mewujudkan Smart City Kabupaten Kendal adalah penguatan koordinasi antar SKPD dan optimalisasi peran dewan *smart city* dan membentuk sekretariat bersama sebagai wahana untuk mengkoordinasikan berbagai SKPD sesuai dengan dimensi *smart city* yang telah disepakati yaitu dimensi smart environment, pokja smart government, *smart economy*, *smart people*, dan *smart living*.

Pembentukan sekretariat bersama ini sangat penting untuk mengkoordinasikan program-program yang akan dilaksanakan, sinkronasi, evaluasi dan pelaporan terhadap kinerja masing-masing instansi. Berikut beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk pembenahan manajemen tata kelola oleh pihak pemda Kabupaten Kendal dalam menindaklanjuti program *smart city* dapat dilihat dalam tabel

**Tabel 3.** Strategi pembenahan tata kelola program *smart city*

No	Tata Kelola	Masalah	Ide Pemecahannya
1.	Kelembagaan/ Organisasi	Belum ada organisasi <i>Smart City</i> yang memiliki peran KSP  Belum ada regulasi, formulasi dan dokumen	Membentuk Tim atau organisasi <i>Smart City</i> berdasarkan peran dan keterampilan dalam membangun <i>Smart City</i> serta harus diakui secara kelembagaan bisa berupa Sekretariat Bersama dsb. Menyusun regulasi dan formulasi manajemen proses terkait program <i>smart city</i> yang memiliki standar

**I Gede Wyana Lokantara, Indra Abdam Muwakhid dan Hery Mustofa, Strategi dan Usulan Perencanaan *Smart City* di Kabupaten Kendal**

		tentang manajemen proses <i>Smart City</i> inisiatif formal	perencanaan dan proses pengembangan yang bisa mendefinisikan secara jelas peranan dan tanggung jawab setiap pihak yang terlibat dalam pelaksanaan <i>smart city</i> Kabupaten Kendal
		Belum ada formalitas ataupun dokumen Strategi pengembangan <i>Smart City</i> Kendal	Mengesahkan strategi Kebijakan Program <i>Smart City</i> Kabupaten Kendal dalam bentuk formal dan tertulis menjadi Peraturan Bupati sehingga bisa menjadi acuan dan dasar strategi pengembangan oleh SKPD/dinas yang terkait
2.	Sumberdaya Manusia	Sumber daya manusia, sebagai operator ataupun pengelola <i>Smart City</i> masih belum optimal dalam menerapkan program <i>smart city</i> Kabupaten Kendal Sumber daya manusia, sebagai pengguna masih sangat terbatas pengetahuannya tentang program pemerintah terutama yang berkaitan dengan <i>smart city</i>	Diperlukan lebih banyak tenaga-tenaga profesional dibidang TIK, baik itu yang mempunyai keahlian di khusus bidang TI ataupun tenaga profesional yang mempunyai kemampuan dalam bidang manajerial Sosialisasi secara menyeluruh terhadap masyarakat dengan melakukan <i>branding activation</i> di ruang publik
3.	Infrastruktur IT	Layanan masyarakat yang dimiliki belum terbangun secara daring dan terintegrasi dalam sebuah sistem Belum tersedianya system data terpusat karena data masih tersebar diberbagai SKPD  Belum adanya SOP tata kelola Teknologi Informasi dalam konsep <i>Smart City</i> Kabupaten Kendal	Meningkatkan <i>availability</i> aplikasi dan kualitas infrastruktur TIK sehingga terbangun layanan secara daring dan terintegrasi  Perlu dibangun data center terpusat yang menyimpan data semua aplikasi layanan masyarakat. Meningkatkan infrastruktur TIK, baik pada aspek infrastruktur TI, keamanan dan privasi aplikasi, serta pembiayaan. Menetapkan dan membuat pedoman tertulis tatakelola teknologi informasi, terkait penggunaan TI, serta dokumen perencanaan TI

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2019

**b. Penguatan Peran Dewan Smart City *Smart City* Kabupaten Kendal**

*Smart City* Kabupaten Kendal dapat terwujud apabila ada koordinasi dari beberapa pihak yang meliputi pemerintah, akademisi, bisnis, komersil, masyarakat, LSM, dan sebagainya dengan menerapkan strategi *penta helix*.. Dalam melakukan kajian *Smart City* Kabupaten Kendal, telah melibatkan

beberapa pihak terkait namun dalam scope yang masih kecil dan menghasilkan beberapa saran dan masukan yang harus segera dilaksanakan. Berdasarkan pertemuan akhir dengan pihak Bappeda dan SKPD terkait, alternatif.

Dewan Smart City dalam Keputusan Bupati Kendal No 650/262/2018 memiliki tugas dan fungsi yaitu membantu pemerintah daerah mengelola pelaksanaan *Smart City* Kabupaten dan menjadi wadah untuk semua elemen dalam rangka mempercepat pembangunan *smart city* di Kabupaten Kendal. Selain itu Dewan Smart City memiliki peran untuk monitoring dan evaluasi kinerja tim pelaksana *smart city*. Berdasarkan tugas dan fungsi tersebut secara tegas dinyatakan bahwa dewan *smart city* Kabupaten Kendal berperan sebagai 'dirigen' dalam menjalankan program Smart City Kota Kabupaten Kendal. Dewan smart city ini bersifat *blended* atau menyeluruh sebagai koordinasi pengembangan secara keseluruhan, dalam artian tidak hanya memberikan ide atau konsep semata, namun juga memberikan pengetahuan/edukasi. Sementara saat ini kondisi yang terjadi di Kabupaten Kendal adalah pihak dewan *smart city* belum optimal dalam menjalankan tupoksinya. Diperlukan langkah strategis untuk mengoptimalkan peran tersebut sehingga secara efektif dapat memberikan pengaruh terhadap pelaksanaan program *smart city* di Kabupaten Kendal. Upaya yang dilakukan adalah (1) melibatkan secara utuh kewenangan Dewan Smart City dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang disusun. (2) Dewan *Smart City* dapat mengkaji ulang terhadap program yang tidak progresif dan tidak membangun. Melalui strategi tersebut peran Dewan Smart City akan lebih optimal sehingga bisa berkontribusi dalam membangun *smart city* di Kabupaten Kendal.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh selama pengukuran dan identifikasi terkait dengan tiga komponen sebagai instrument kesiapan Kabupaten Kendal dalam melaksanakan program *Smart City* antara lain komponen Institusional, manusia dan teknologi masih dalam presentase yang kecil dengan nilai C. Hal tersebut artinya Kabupaten Kendal masih belum cukup siap dalam melaksanakan program *smart city*. Namun hanya saja karena dorongan *political will* yang sangat kuat menjadikan pemerintah daerah harus melaksanakan program tersebut. Secara kekuatan hukum belum ada regulasi kebijakan yang dibangun oleh pemerintah daerah Kabupaten Kendal, Hal ini tentu saja akan menyebabkan sulitnya masing-masing SKPD menerjemahkan program-program yang sudah direncanakan termasuk kekuatan untuk mengikat mereka melaksanakan program yang berkaitan dengan *smart city* sehingga berakibat program *smart city* di Kabupaten Kendal tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Arah kebijakan dan strategi yang digunakan untuk tatakelola *smart city* di Kabupaten Kendal yang telah di analisis berdasarkan kondisi eksisting dilapangan saat ini adalah Strategi 1 yakni membenahan manajemen tata kelola yang mencakup tiga komponen penting yaitu sumberdaya manusia, kelembagaan dan infrastruktur teknologi informasi. Sementara strategi 2 yakni optimalisasi peran dan fungsi Dewan *Smart City*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, Abdul., 2013. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kaiser, Ulrich., 2004. Strategic Complementarities Between Different Types of ICT– expenditures. Discussion Paper No. 03-46.
- Greco, Illario, & Bencardino, Massimiliano., 2014. The Paradigm of the Modern City: Smart and Senseable Cities for Smart, Inclusive and Sustainable Growth. dalam *International Conference on Computational Science and Its Applications*. Springer, Cham. (halaman. 579-597).
- Hao, Li, et al., 2012. The application and implementation research of smart city in China, dalam International Conference on System Science and Engineering (ICSSE) 2012. IEEE, halaman. 288-292.
- Ismi, Wiwin.P., 2014. Konsep Smart City dan Pengembangan Pariwisata di Kota Malang. *Jurnal JIBEKA*, 8 (1). Hal 65. STIE ASIA Malang
- Nugraha, M. Quadrat., 2014. *Manajemen Strategis Pemerintahan, cetakan ketiga*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nurhuda, Bobby., 2016. *Kota Balikpapan Menuju Smart City* dalam [<https://www.kompasiana.com/ridhanurhuda/584402eb6723bd2f09b3b5a0/kota-balikpapan-menuju-smart-city>] diakses pada 28 Juli 2018
- Oktavia, Vivi., 2014. Ubiquitous City dan Perkembangannya Menuju Smart City (Kasus : Kota Seoul). *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta
- Pratama, I Putu Agus., 2014. *Smart City (Manfaat, Implementasi dan Keamanan)*. Seminar Universitas Langlangbuana: Bandung.
- Sugiyono., 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung. CV.Afabeta.
- Supangkat, S. H., & dkk., 2015. *Pengenalan dan Pengembangan Smart City*. Bandung: e-Indonesia Initiative dan Institut Teknologi Bandung (ITB).
- Supriyanto, Aji., 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Ulya, Inayatul A., 2017. Mengukur Kesiapan Kota Dalam Menerapkan Konsep Smart City Inisiatif (Studi Kasus: Kota Banjarmasin). *Jurnal Speed*, 9 (2). Hal 50-55. Asosiasi Profesi Multimedia Indonesia (APMI)