

# KESIAPAN KOTA PEKALONGAN MENUJU SMART CITY

Paminto Agung Christianto, Siti Nuhayati, Mujiyono, dkk

Dewan Riset Daerah Kota Pekalongan

## ABSTRAK

THE CITY HAS A PROBLEM THAT CONTINUES TO GROW IN THE SPATIAL ARRANGEMENT OVER TIME. IT IS NOT UNCOMMON PROBLEMS THAT ARISE DUE TO THE CONSTRUCTION OF HIS OWN CITY. TO BE ABLE TO PREVENT THAT CITY MANAGEMENT IS NEEDED THROUGH A SUSTAINABLE APPROACH TO THE CONCEPT OF PLANNING. AND IS CURRENTLY DEVELOPING THE CONCEPT OF INTELLIGENT CITY AND ONE OF THE MOST IMPORTANT DIMENSIONS OF THE SMART CITY IS THAT THE CITY SHOULD PROVIDE A SERVICE THAT USES THE LATEST TECHNOLOGY AND SMART BUILDING INFRASTRUCTURE, SO AS TO PROVIDE EFFECTIVE SERVICES AND THE COST TO THE PEOPLE LIVING IN THE CITY. TICK INVOLVEMENT IN PEKALONGAN CITY BUILDING HAS BEEN GOING WELL, IT IS SEEN FROM SUPPORT FOR POLICY AND REGULATION OF PEKALONGAN CITY GOVERNMENT AND VARIOUS RELATED AWARDS RECEIVED TIK PEKALONGAN CITY GOVERNMENT BOTH REGIONALLY AND NATIONAL LEVEL. EMPOWERMENT COMPONENT OF THE COMMUNITY THROUGH VOLUNTEER BOARD TIK TIK AND ALSO DELIVER GREAT RESULTS TO ENCOURAGE PEOPLE TO BE LITERATE PEKALONGAN CITY TICK. TO DETERMINE THE LEVEL OF READINESS OF PEKALONGAN CITY TOWARDS THE IMPLEMENTATION OF SMART CITY CONCEPT, THE RIGHT STRATEGY CAN BE PROPOSED TO THE CITY GOVERNMENT SO THAT IT CAN BE REALIZED PEKALONGAN PEKALONGAN SMART CITY THAT CAN PROVIDE SERVICES EFFECTIVELY AND EFFICIENTLY AND PROVIDE COMFORT FOR THE PEOPLE LIVING IN THE TOWN OF PEKALONGAN.

**Keywords :** Intelligent city, readiness level, Strategy

## LATAR BELAKANG

Kota memiliki permasalahan yang terus bertambah dalam penataan ruangnya seiring waktu berjalan. Tidak jarang permasalahan yang muncul diakibatkan oleh pembangunan kotanya sendiri. Untuk dapat mencegah hal tersebut dibutuhkan manajemen kota melalui pendekatan konsep perencanaan yang berkelanjutan. Dan saat ini sedang berkembang konsep kota cerdas, dimana kota-kota besar di Indonesia sudah mulai menerapkan konsep tersebut, namun masih belum mencapai seutuhnya. Salah satu dimensi terpenting dari kota cerdas adalah bahwa kota saat ini seharusnya memberikan pelayanan yang menggunakan teknologi terkini dan membangun infrastruktur yang pintar, sehingga dapat memberikan pelayanan yang efektif dan murah kepada seluruh masyarakat yang tinggal di kota.

Kota cerdas merupakan kota yang mampu menggunakan sumber daya manusia (SDM), modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat. Ada 6 (enam) dimensi dalam kota cerdas, yaitu *smart government*

(pemerintahan cerdas), *smart economy* (ekonomi cerdas), *smart society* (kehidupan sosial cerdas), *smart mobility* (mobilitas cerdas), *smart environment* (lingkungan cerdas), dan *quality of live* (hidup berkualitas).

Kota Pekalongan merupakan salah satu kota di Indonesia yang tengah berkembang dengan permasalahan kota yang juga ikut bertambah. Sementara itu, pemerintah pusat saat ini sedang mengusung konsep kota cerdas untuk nantinya dapat dicontoh oleh kota-kota di Indonesia. Pembangunan TIK di kota Pekalongan sudah berjalan baik, terlihat dari dukungan kebijakan dan regulasi pemerintah kota Pekalongan serta berbagai penghargaan terkait IT yang diterima pemerintah kota Pekalongan baik dari tingkat regional, nasional maupun internasional. Pemberdayaan komponen masyarakat melalui dewan TIK dan relawan TIK juga memberikan hasil yang bagus untuk mendorong masyarakat kota Pekalongan agar melek IT.

Pembangunan TIK sudah menghasilkan puluhan aplikasi yang digunakan oleh semua SKPD/Instansi/Badan yang tentunya untuk mendorong peningkatan kinerja dan layanan ke masyarakat oleh SKPD/Instansi/Badan terkait. Walau saat ini ditemukan beberapa kendala atas aplikasi yang ada, namun tidak menyurutkan langkah untuk terus melakukan perbaikan aplikasi dan berbagai inovasi lainnya. Langkah ini terus dilakukan untuk dapat mensejajarkan pelayanan pemerintah kota Pekalongan dalam memberikan kenyamanan dan transparansi keuangan ke masyarakat, dengan beberapa pemerintah kota/kabupaten lainnya yang sudah bisa mengoptimalkan TIK dalam mendukung kinerjanya dan yang telah mencanangkan ke arah kota cerdas. Untuk itu, dalam kajian ini ingin diketahui tingkat kesiapan kota Pekalongan dalam bidang TIK terhadap penerapan konsep kota cerdas.

## **RUMUSAN MASALAH**

Penerapan TIK di kota Pekalongan telah berkembang pesat dan menorehkan beberapa prestasi baik pada tingkat regional dan tingkat nasional. Bidang TIK merupakan salah satu bidang penting untuk bisa diterapkannya konsep kota cerdas pada suatu kota, sehingga perlu diteliti penerapan TIK di Kota Pekalongan beserta permasalahan dan kebutuhan pengembangannya dengan tetap mempertimbangkan kesiapan masyarakat kota Pekalongan beserta infrastruktur yang ada. Dari uraian diatas maka rumusan masalah untuk kajian ini adalah: Bagaimana tingkat kesiapan bidang TIK kota Pekalongan menuju konsep kota cerdas?

## **TINJAUAN TEORI**

### **Konsep Kota Cerdas**

Konsep kota cerdas (*smart city*) merupakan salah satu konsep pengembangan kota yang saat ini masih berkembang. Perkembangan konsep *smart city* membawa definisi yang tidak sama dari berbagai pihak. Pemahamannya tidak hanya berfokus pada aspek tunggal. Meskipun memberikan banyak definisi dan membahas berbagai aspek, masih mungkin untuk mengidentifikasi berbagai aspeknya sebagai dasar untuk penjelasan lebih lanjut.

### **Definisi Kota Cerdas**

Konsep kota cerdas dapat diambil pemahamannya dengan cara melihat dan meresmikan karakteristik yang tepat untuk sebuah kota cerdas yang cenderung umum dari beberapa sumber.

Nijkamp (2009) menganggap sebuah kota dapat dikatakan cerdas ketika memiliki manajemen sumber daya alam (SDA) yang bijaksana melalui tata pemerintahan yang partisipatif. Manajemen tersebut diterapkan pada investasi modal manusia dan sosial,

transportasi dan infrastruktur komunikasi modern melalui teknologi informasi dan komunikasi, serta pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi. Aspek yang dikedepankan antara lain sumber daya alamnya, pemerintahan, sosial, transportasi, ekonomi, dan kualitas hidup. Kota yang cerdas juga menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pelayanan kotanya serta memperhatikan pentingnya pembangunan yang berkelanjutan dengan menjaga sumber daya alam dan lingkungannya.

Giffinger (2007) menganggap kota cerdas adalah cerdas melakukan pembangunan kotanya dengan cara melihat ke depan. Pendekatan pembangunan kota yang melihat ke depan menuju kota cerdas mempertimbangkan isu-isu, seperti kontribusi, ketegasan diri, kemandirian, dan kesadaran. Terutama isu kesadaran, dimana potensi tertentu hanya dapat dimobilisasi jika masyarakat, swasta, dan pemerintahan menyadari posisi kota, yaitu mengetahui kota tidak hanya dari dalam tetapi juga sadar akan lingkungan sekitarnya. Pembangunan kota yang melihat ke depan dilakukan pada 6 karakteristik yaitu ekonomi, masyarakat kota, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan.

Boyd Cohen (2012), berpendapat bahwa kota cerdas merupakan pendekatan terpadu yang luas untuk meningkatkan efisiensi dari operasi kota, kualitas hidup warga kotanya, dan menumbuhkan ekonomi lokal. Konsep kota cerdas ini memang membicarakan pemanfaatan teknologi modern dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tidak hanya mengenai teknologi informasi dan komunikasi, tapi juga mengenai teknologi transportasi modern. Selebihnya juga, berbagai macam aspek pada kehidupan di kota masih berhubungan dengan konsep kota cerdas, seperti keamanan, penghijauan, efisiensi dan keberlanjutan, energi, dan lain-lain. Jadi, diupayakan teknologi informasi dan komunikasi tersebut dalam pemanfaatannya dapat mendukung manajemen sumber daya, meningkatkan pelayanan kepada masyarakatnya, dan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat kotanya, dengan tetap memperhatikan aspek-aspek keamanan, penghijauan, dan keberlanjutan kotanya.

### **Dimensi Kota Cerdas**

Konsep kota cerdas memiliki atribut-atribut yang dapat disebut dengan istilah dimensi dan terdapat 6 dimensi dari konsep kota cerdas (Giffinger, 2007), yaitu:

- 1) *Smart Government* (Pemerintahan Cerdas)  
Pemerintahan cerdas terdiri dari aspek partisipasi politik dan layanan bagi warga negara sebaik fungsi administrasinya. Dengan faktor-faktor yang ada didalamnya, seperti partisipasi dalam pengambilan keputusan, pelayanan umum dan sosial, pemerintahan yang transparan, layanan online, sarana dan prasarananya.
- 2) *Smart Environment* (Lingkungan Cerdas)  
Lingkungan cerdas dideskripsikan oleh daya tarik kondisi alam (baik dari iklim, ruang hijau, dan lain-lain), polusi, pengelolaan sumber daya, serta dilihat dari upaya perlindungan terhadap lingkungan. Dengan faktor-faktor yang ada pada lingkungan cerdas yaitu seperti daya tarik kondisi alamnya, polusi, perlindungan lingkungan, serta pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan.
- 3) *Smart People* (Masyarakat Cerdas)  
Masyarakat cerdas tidak hanya dideskripsikan oleh tingkat kualifikasi atau pendidikan dari masyarakatnya, namun juga dilihat dari kualitas interaksi sosial mengenai kehidupan publik dan keterbukaan terhadap dunia luar. Faktor-faktor yang ada didalamnya seperti tingkat kualifikasi, daya tarik untuk belajar sepanjang hayat, etnis sosial dan pluralitas, fleksibilitas, kreativitas, keterbukaan pikiran/pendapat, serta partisipasi dalam kehidupan publik.

4) *Smart Economy* (Ekonomi Cerdas)

Ekonomi cerdas termasuk di dalamnya faktor-faktor seputar kompetisi ekonomi sebagai inovasi, kewirausahaan, merek dagang, produktivitas, dan fleksibilitas pasar tenaga kerja serta integrasi dalam pasar internasional. Dengan faktor-faktor seperti semangat berinovasi, kewirausahaan, citra ekonomi dan merek dagang, produktivitas, fleksibilitas dari pasar tenaga kerja, serta kemampuan untuk melakukan perubahan.

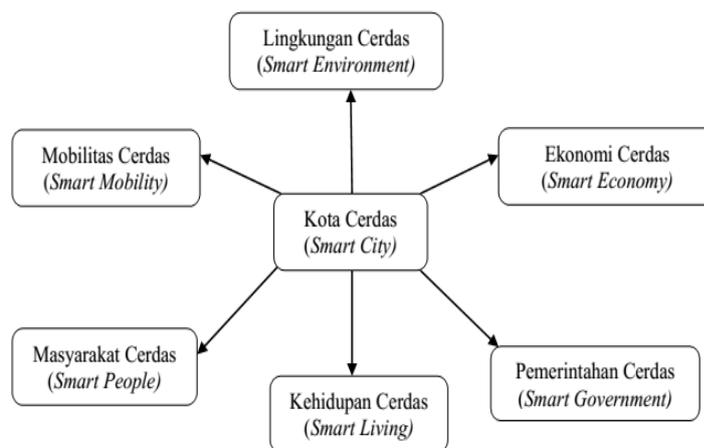
5) *Smart Living* (Kehidupan Cerdas)

Kehidupan cerdas meliputi berbagai aspek dari kualitas hidup sebagai budaya, kesehatan, keselamatan, perumahan, pariwisata, dan lain-lain. Dengan faktor-faktornya antara lain fasilitas budaya, kondisi kesehatan, keselamatan individu, kualitas perumahan, fasilitas pendidikan, daya tarik wisata, dan keterpaduan sosial.

6) *Smart Mobility* (Mobilitas Cerdas)

Mobilitas cerdas memiliki aspek penting yaitu aksesibilitas lokal dan internasional yang sama baiknya dengan ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi dan modern serta sistem transportasi yang berkelanjutan. Dengan faktor-faktor yang terdapat pada mobilitas cerdas antara lain aksesibilitas lokal dan internasional, ketersediaan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, serta sistem transportasi yang berkelanjutan, inovatif, dan aman.

Dimensi yang telah disebutkan dari berbagai sumber tersebut kemudian dirumuskan ke dalam sebuah sintesis mengenai enam dimensi konsep kota cerdas. Sintesis yang terumuskan yaitu lingkungan cerdas, ekonomi cerdas, pemerintahan cerdas, kehidupan cerdas, masyarakat cerdas, dan mobilitas cerdas.



Sumber :Giffinger (2007)

**Gambar 1 Enam (6) Dimensi Kota Cerdas**

### Tingkat Kesiapan

Tingkat kesiapan yaitu suatu pengukuran sistematis yang mendukung penilaian kematangan atau kesiapan dari suatu kota. Pengertian "kesiapan" menunjukkan adanya kemungkinan perbedaan antara "siap", "belum siap" dan "tidak siap"-nya suatu kota. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebutkan bahwa kesiapan berasal dari kata dasar "siap" yang memiliki arti "sudah sedia".

## METODE PENELITIAN

### Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang memberikan gambaran spesifik mengenai obyek penelitian akan dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik berikut ini:

1. Studi Literatur  
Pengumpulan data melalui beberapa referensi/jurnal yang terkait.
2. Focus Group Discussion (FGD)  
Pengumpulan data melalui hasil diskusi dalam suatu forum terkait.
3. Penyebaran Kuisisioner  
Pengumpulan data melalui hasil rekapitulasi kuisisioner yang disebarkan ke responden.

### Teknik Analisis

1. Identifikasi Data  
Tahap ini dilakukan untuk dapat mengidentifikasi beberapa hal berikut ini:
  - Identifikasi permasalahan dan kebutuhan TIK kota Pekalongan
  - Pengukuran tingkat kesiapan kota Pekalongan dari bidang TIK terhadap penerapan konsep kota cerdas
2. Validasi Data  
Tahap ini merupakan tahap validasi terhadap hasil yang didapatkan pada tahap identifikasi data melalui kegiatan focus group discussion.
3. Usulan Strategi  
Tahap ini merupakan tahap penyusunan usulan strategi yang akan diberikan ke pemerintah kota Pekalongan untuk dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan kebijakan selanjutnya terkait dengan penerapan konsep kota cerdas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Kepemilikan Website Resmi Instansi

50% instansi pemerintahan/SKPD di kota Pekalongan tidak memiliki website resmi untuk menyampaikan berbagai informasi/program/capaian ke masyarakat dan tentunya memberikan kesulitan tersendiri bagi masyarakat yang ingin mengetahui informasi/program/capaian dari instansi terkait. Kondisi seperti sudah tidak sesuai lagi di era digital saat ini, dimana prinsip akuntabel dan transparan menjadi prioritas.

94% kecamatan/kelurahan memiliki website resmi dan tentunya ini menjadi informasi yang baik karena penyampaian informasi/program/capaian dari kecamatan/kelurahan bisa tersampaikan secara luas ke masyarakat dan begitu sebaliknya, masyarakat juga dimudahkan untuk mendapatkan informasi yang diperlukannya. Namun dari hasil pantauan, sebagian besar website tersebut tidak menampilkan informasi terbaru (update data kurang), sehingga keberadaan website tersebut kurang memberikan manfaat untuk kecamatan/kelurahan dan masyarakatnya.

100% puskesmas belum memiliki website resmi, sedangkan salah satu fungsi puskesmas selaku instansi kesehatan adalah mampu memberikan informasi tentang pencegahan suatu penyakit dan informasi tentang penanganan penyakit. Dengan tidak dimilikinya website resmi sebagai saluran informasi ke masyarakat tentunya akan berdampak pada tidak optimalnya fungsi tersebut dijalankan.

100% SMKN, 100% SMAN, 41% SMPN dan 1% SDN yang memiliki website resmi, kemudian 59% SMPN dan 4% SDN menggunakan blog, sedangkan sisanya tidak memiliki

website maupun blog, yaitu 95% SDN/SDLBN dan 100% TKN. Ini menjadi perhatian serius, karena tanpa memiliki website resmi atau minimal memiliki blog, berarti akan ada informasi/program/capaian yang tidak tersampaikan dengan baik ke masyarakat.

### **Identifikasi Kepemilikan SIM Internal**

Hampir semua instansi pemerintahan, kecamatan, kelurahan, rumah sakit, puskesmas dan sekolah negeri dari berbagai tingkatan sudah memanfaatkan SIM internal untuk membantu melaksanakan berbagai tugas dan layanan ke masyarakat. Jumlah SIM (aplikasi) yang digunakan oleh instansi di kota Pekalongan cukup banyak dan ini merupakan capaian tersendiri untuk Diskominfo kota Pekalongan.

Dijumpai beberapa instansi mempergunakan lebih dari 1 SIM (aplikasi), namun sebagian besar SIM (aplikasi) tidak saling terintegrasi, sehingga merepotkan karena harus meng-entry data yang sama untuk beberapa SIM (aplikasi). Kondisi tersebut memberikan peluang besar terciptanya data yang tidak akurat yang tentunya akan berdampak pada pengambilan keputusan. Keluhan lain dari para pemakai SIM (aplikasi) adalah adanya SIM (aplikasi) yang tidak sempurna dan kurang sesuai dengan kondisi yang ada pada saat ini.

### **Identifikasi Kepemilikan Layanan Online ke Masyarakat**

Semua instansi/SKPD/kecamatan/kelurahan/rumah sakit/puskesmas/sekolah negeri memiliki layanan online ke masyarakat. Namun sebagian besar layanan online tersebut hanya sebatas menerima/merespon keluhan/masukan dari masyarakat, yaitu melalui layanan SIWARTAPALEJA (Sistem Informasi Wargane Pak Alek Njawab).

Beberapa instansi sudah menyediakan layanan online ke masyarakat (sesuai dengan tugas pokok) dan ini merupakan penanda adanya peningkatan kualitas layanan ke masyarakat melalui kemudahan mengakses layanan secara online. Beberapa aplikasi layanan online (sesuai tugas pokok) juga sedang disempurnakan untuk semakin memudahkan dan melengkapkan pelayanan yang ada.

### **Identifikasi Pemenuhan Dimensi Kota Cerdas Untuk Bidang TIK**

Ada 6 (enam) dimensi kota cerdas, yaitu (1)lingkungan cerdas, (2)ekonomi cerdas, (3)pemerintahan cerdas, (4)kehidupan cerdas, (5)masyarakat cerdas, dan (6)mobilitas cerdas. Berikut disampaikan penerapan TIK maka kota Pekalongan dengan mengkaitkan dimensi kota cerdas, yaitu:

#### **1) Smart Government (Pemerintahan Cerdas)**

Beberapa indikator yang menunjukkan penerapan dimensi pemerintahan cerdas bidang TIK di kota Pekalongan adalah adanya tata kelola pemerintahan yang baik dan tersedianya layanan online untuk masyarakat, yang semuanya itu terlihat pada penerapan beberapa SIM (aplikasi) internal untuk tiap/antar SKPD (e-Surat Online, e-Presensi, e-Gaji, SIMLIK, SIM EIS, SIMRAL, dll) dan aplikasi layanan online untuk masyarakat (SIWARTAPALEJA, dll).

Kemampuan pemerintah kota pekalongan dalam penerapan e-Gov sudah tidak perlu diragukan lagi, terbukti dengan banyaknya penghargaan bidang TIK yang diterima, baik dari tingkat regional dan nasional.

#### **2) Smart People (Masyarakat Cerdas)**

Berikut ini adalah berapa indikator yang menunjukan kota Pekalongan sudah menerapkan dimensi masyarakat cerdas bidang TIK:

- Tersedianya berbagai layanan online dari KPAD kota Pekalongan untuk memudahkan masyarakat kota Pekalongan dalam belajar dan mengetahui berbagai informasi/pengetahuan yang ada (DIGILIB, Katalog Online).
- Tersedianya telecenter di tiap RW yang dapat dimanfaatkan masyarakat setempat untuk belajar dan mengetahui berbagai informasi dan pengetahuan yang ada.

- Kota Pekalongan memiliki dewan TIK dan relawan TIK yang ikut membantu meningkatkan kemampuan masyarakat kota Pekalongan akan penguasaan TIK.
  - Tersedianya kegiatan dan dukungan dari Kantor Ristekin dan Diskominfo kota Pekalongan untuk masyarakat kota Pekalongan dalam melakukan kegiatan penelitian atau inovasi dibidang TIK.
- 3) *Smart Economy* (Ekonomi Cerdas)
- Beberapa indikator penerapan dimensi ekonomi cerdas bidang TIK di kota Pekalongan, sudah terlihat pada:
- Penerapan Pasar Batik Online yang dikelola Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi & UMKM yang menghubungkan UMKM batik kota Pekalongan dengan pasar yang lebih luas
  - Penerapan SIMPADU (Sistem Informasi Pelayanan Terpadu), yaitu aplikasi untuk melakukan dukungan layanan perizinan dari mulai proses pendaftaran izin sampai dengan izin diserahkan ke pemohon
- 4) *Smart Living* (Kehidupan Cerdas)
- Berikut beberapa indikator penerapan dimensi kehidupan cerdas TIK di kota Pekalongan:
- Bidang pendidikan, sudah tersedia PPDB online yang memudahkan masyarakat kota Pekalongan dalam mendaftarkan putra/putrinya ke sekolah.
  - Bidang kesehatan, sudah tersedia berbagai aplikasi seperti SIKDA Generik, Primary Care, Seruni dan Sepia.
  - Bidang pariwisata, sudah tersedia beberapa media social dan blog yang dikelola oleh dinas terkait untuk menginformasikan berbagai agenda budaya dan tempat pariwisata menarik di kota Pekalongan.
- 5) *Smart Mobility* (Mobilitas Cerdas)
- Kota Pekalongan juga sudah menerapkan dimensi mobilitas cerdas melalui beberapa indikator berikut ini:
- Dimilikinya jaringan batik.net yang menghubungkan semua instansi di kota Pekalongan.
  - Dimilikinya aplikasi SIQUPON (Sistem Informasi Quick Response) yaitu aplikasi yang menyediakan fasilitas penyampaian informasi dari masyarakat secara cepat dan segera ditindak lanjuti oleh institusi yang terkait (operator = petugas pada pusat pengendalian lalu lintas kota Pekalongan).
  - Dimilikinya aplikasi ATCS kota Pekalongan sehingga masyarakat mudah untuk mendapatkan informasi tentang kondisi lalu lintas kota Pekalongan.
- 6) *Smart Environment* (Lingkungan Cerdas)
- Kota Pekalongan belum menerapkannya.

### **Tingkat Kesiapan Kota Pekalongan**

Dengan memperhatikan bahwa kota Pekalongan sudah menerapkan 5 (lima) dari 6 (enam) dimensi kota cerdas dan juga mempertimbangkan bahwa masih terdapat kendala-kendala penerapan TIK kota Pekalongan serta segala potensi yang dimiliki kota Pekalongan, maka dapat disimpulkan bahwa kota Pekalongan SUDAH SIAP BERPROSES MENUJU KOTA CERDAS.

Untuk bisa berproses dengan baik menuju kota Pekalongan Cerdas, diperlukan strategi tepat yang mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dimiliki oleh kota Pekalongan.

Identifikasi kekuatan yang dimiliki oleh kota Pekalongan, yaitu:

- Memiliki kebijakan dan regulasi di bidang TIK
- Semua instansi sudah menerapkan perangkat lunak open source
- Memiliki server sendiri yang terletak pada Diskominfo
- Memiliki Diskominfo yang aktif menciptakan beberapa aplikasi
- Beberapa kali menerima penghargaan nasional di bidang TIK
- Tiap instansi aplikasi pendukung kegiatan (lingkup internal/antar/eksternal)
- Memiliki jaringan Batik.Net
- Memiliki Dewan TIK serta Relawan TIK
- Memiliki Dewan Riset Daerah yang aktif dengan berbagai riset dan kajian
- Memiliki beberapa perguruan tinggi
- Memiliki beberapa perusahaan telekomunikasi
- Memiliki Komunitas bidang TIK yang sedang berkembang
- Memiliki Kantor Ristekin yang menghasilkan banyak penelitian
- Memiliki Telecenter RT-RW dan Telecenter Bisnis
- Memiliki layanan internet keliling (MCAP)

Identifikasi kelemahan yang dimiliki kota Pekalongan, yaitu:

- Jaringan Batik.Net belum menjangkau 100% SKPD
- 50% instansi pemerintah kota Pekalongan belum memiliki website resmi
- Masih adanya keluhan terhadap aplikasi yang digunakan oleh instansi terkait
- Banyak aplikasi yang digunakan oleh tiap instansi, namun tidak saling terintegrasi
- Masih minimnya instansi yang menyediakan layanan online ke masyarakat
- Kurangnya staf ahli di bidang TIK
- Konsistensi keberadaan Dewan TIK dan relawan TIK yang bergantung pada kebijakan
- PAD kota Pekalongan yang tidak tinggi
- Kurangnya kemampuan dan komitmen staf yang ada akan penguasaan TIK
- Kurangnya staf pengumpul berita untuk instansi yang memiliki website resmi
- Kurangnya pemahaman stakeholder terkait tentang produk surat digital
- Spesifikasi hardware yang tidak sesuai dengan peruntukannya
- Kurangnya peripheral (finger print) untuk mendukung aplikasi yang ada

Identifikasi peluang yang dimiliki kota Pekalongan adalah:

- Perkembangan teknologi informasi sudah pesat
- Adanya dukungan dari pemerintah untuk kota yang berproses ke kota cerdas
- Beberapa kota sudah berproses ke kota cerdas sehingga bisa menjadi tempat belajar
- Kota Bandung dan beberapa kota lainnya, bersedia menghibahkan aplikasi kota cerdas yang digunakannya untuk kota lain yang juga sedang berproses
- Tri Dharma Perguruan Tinggi dari beberapa perguruan tinggi di kota Pekalongan
- Makin meleknya masyarakat kota Pekalongan terhadap TIK

Identifikasi ancaman yang dimiliki kota Pekalongan adalah:

- Era Masyarakat Ekonomi ASEAN dan ekonomi global
- Perkembangan kota Pekalongan akan tertinggal dengan kota-kota lain di Indonesia
- Turunnya minat investor
- Meningkatnya ketidakpuasan masyarakat akan kinerja instansi
- Meningkatnya ketidakpedulian masyarakat terhadap perkembangan dan pencapaian kota Pekalongan
- Kurangnya transparansi dan pengawasan akan meningkatkan kasus korupsi, nepotisme.

## Validasi Data

Kegiatan validasi data sudah dilakukan melalui kegiatan FGD Validasi yang diselenggarakan pada hari Jumat (21 Oktober 2016), dengan mengundang semua SKPD/Instansi/Badan/Sekolah di kota Pekalongan, berikut hasilnya:

1. Penguatan terhadap hasil kajian ini.
2. Beberapa koreksi data (perubahan nama kelurahan dan beberapa SD merger).
3. Dukungan untuk berproses menuju kota cerdas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan ini diambil berdasarkan hasil analisis terhadap data-data yang dikumpulkan dan hasil kegiatan FGD Validasi Data, yaitu:

1. Kota Pekalongan SUDAH SIAP BERPROSES MENUJU KOTA CERDAS.
2. Untuk berproses menuju kota cerdas, diperlukan strategi tepat yang mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dimiliki oleh kota Pekalongan.
3. Mewujudkan kota Pekalongan menjadi kota cerdas tidak akan bisa dicapai dalam waktu yang singkat atau hanya dibebankan pada satu/dua SKPD saja, namun menjadi tanggungjawab bersama, sehingga strategi yang ada haruslah tertuang pada Rencana Pembangunan Kota Pekalongan baik untuk jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang.
4. Memiliki Rencana Pembangunan Kota Pekalongan (jangka pendek, jangka menengah, jangka panjang) yang memuat strategi kota Pekalongan untuk menuju kota cerdas, maka sudah dapat diklaim bahwa KOTA PEKALONGAN MENUJU KOTA CERDAS.

## USULAN STRATEGI

Berikut disampaikan usulan strategi penerapan konsep kota cerdas di kota Pekalongan, yaitu:

### A. Usulan Strategi bidang TIK kota Pekalongan:

#### 1) Memperhatikan beberapa masukan dibawah ini:

- Menyempurnakan aplikasi yang ada berdasarkan keluhan dan kebutuhan pemakai sistem di instansi.
- Mengintegrasikan berbagai aplikasi yang ada sehingga tercipta kemudahan, kecepatan dan kenyamanan dalam bekerja (tidak perlu berulang kali meng-entry data yang sama) dan tentunya tercipta juga data yang akurat karena hanya ada 1 data (*big data*) untuk banyak keperluan.
- Meningkatkan jumlah layanan online ke masyarakat yang terkait dengan tugas pokok dari instansi, dengan pengembangan aplikasi berbasis mobile.
- Semua instansi kota Pekalongan memiliki website resmi.
- Sudah saatnya kota Pekalongan memiliki PORTAL WEB, sehingga cukup dari 1 (satu) pintu dapat diakses berbagai informasi dan layanan berbagai instansi kota Pekalongan.
- Membangun jaringan Batik.Net agar mencapai 100%.
- Memiliki dan memenuhi standar spesifikasi dan jumlah hardware untuk masing-masing instansi serta *peripheral* pendukungnya.
- Memiliki aplikasi yang dapat membantu mengurangi kebocoran pembayaran retribusi kota Pekalongan (meningkatkan PAD kota Pekalongan).
- Mendorong optimalisasi keberadaan dan kemanfaatan telecenter RT-RW, telecenter bisnis dan layanan internet keliling (MCAP).

2) Dengan memperhatikan hasil evaluasi Rencana Pembangunan TIK kota Pekalongan periode sebelumnya dan juga masukan-masukan diatas, maka perlu untuk segera menyusun Rencana Pembangunan TIK Menuju Kota Pekalongan Yang Cerdas.

B. Usulan Strategi bidang sumber daya manusia:

- Mendorong konsistensi dan keterlibatan aktif Dewan TIK dan Relawan TIK.
- Melakukan rekrutmen staf ahli bidang TIK.
- Melakukan rekrutmen staf pengumpul berita untuk instansi yang punya website.
- Meningkatkan kerja sama dengan perguruan tinggi/SMK untuk bidang penempatan mahasiswa/siswa yang akan magang/kerja praktek.
- Mengadakan dan memperbanyak pelatihan TIK berkelanjutan yang tepat orang dan tepat kebutuhan.
- Mendorong terbentuknya/penguatan komunitas TIK di kota Pekalongan.
- Melakukan studi banding ke kota lain yang sudah berproses ke arah kota cerdas.
- Meningkatkan kemampuan dan komitmen staf pemerintah dalam memanfaatkan TIK secara optimal.
- Memperbanyak sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman stakeholder/masyarakat terkait produk surat digital yang sudah diterapkan.

C. Usulan Strategi bidang riset:

Meningkatkan jumlah riset/inovasi TIK yang sesuai dengan kebutuhan menuju kota cerdas melalui lembaga litbang, DRD, Diskominfo atau melalui kerjasama dengan lembaga penelitian perguruan tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, B. (2011), *“The Top 10 Smart Cities on The Planet”*, Fast Company, 11 Januari 2011
- Caragliu, A., Del Bo, C., and Nijkamp (2009), *“Smart Cities in Europe”*, A paper presented at the Third Central European Conference in Regional Science, Kosice, Slovak Republic
- Eko Indrajit, Richardus (2012), *“Kerangka Merancang dan Membangun Kota Cerdas Seantero Nusantara”*, © Copyright by Prof. Richardus Eko Indrajit
- Giffinger, R., Fertner, C., & Kramar, H. (2007), *“City Ranking of European Medium Sized Cities”*, Vienna University of Technology & Delft University of Technology
- Kourtit, Karima & Nijkamp, Peter (2012), *“Smart Cities in the Innovation Age”*, *The European Journal of Social Science Research*, Vol.25, Juni 2012, 93-95. Routledge.
- Sudaryono (2014), *“Konsep Smart City untuk Kota-Kota di Indonesia”*, MPKD UGM
- Supangkat, Suhono Harso, dkk (2015), *“Pengenal dan Pengembangan Smart City”*, LPIK ITB dan SII Smart City Initiatives Forum.