

# Konsep *Smart City* Sebagai Alternatif Pembangunan di Kabupaten Sumenep

Zainul Wahid, Imam Syafi'i  
(Dosen Prodi PBSI dan Prodi PPKn STKIP PGRI Sumenep)

## ABSTRAK

Smart city merupakan penerapan konsep kota cerdas dengan memanfaatkan teknologi dan komunikasi untuk memberikan pelayanan publik yang lebih baik. Konsep smart city juga akan meningkatkan partisipasi masyarakat dan pemerintah dalam penggunaan aplikasi tersebut, sehingga memudahkan untuk masukan dan kritik. Konsep kota pintar yang menjadi topik hangat di kota-kota besar di seluruh dunia, menggunakan pendekatan citizen-centric untuk mendorong peran aktif dan partisipasi masyarakat dalam tata kelola kota, memungkinkan interaksi yang lebih dinamis dan lebih dekat antara penduduk dan layanan. produsen. , dalam hal ini pemerintah daerah. Empat pilar pengembangan kota pintar adalah: Pilar pertama adalah people (pengguna), meliputi karakter dan moralitas, kepatuhan kebijakan (compliance), dan pilar kedua adalah mekanisme dan standar layanan, termasuk model hubungan antar pemangku kepentingan. Mengintegrasikan layanan publik dan data. Pilar ketiga adalah infrastruktur ICT yang menggabungkan layanan dan data (informasi) untuk menyediakan media otomatis seperti semua akses online, infrastruktur jaringan, akses broadband, pusat data/cloud, platform pertukaran data/big data, aplikasi, pengawasan video, dan lainnya. Pilar keempat adalah struktur kelembagaan kota pintar yang melakukan analisis, integrator, dan evaluator serta menyelaraskan manajemen TI dengan proses bisnis. Lembaga kota pintar memantau keberlanjutan program pembangunan yang digagas oleh pemerintah daerah. Efektivitas pemerintah dalam melayani masyarakat semakin meningkat dan memuaskan. Dengan kemajuan globalisasi, peserta hubungan internasional tidak lagi hanya negara, tetapi semua komponen masyarakat, termasuk pemerintah daerah, dapat menjadi peserta dalam hubungan internasional. Peran pemerintah daerah sebagai aktor semakin ditekankan, dan kemampuan mereka untuk mempromosikan kerjasama internasional semakin ditekankan.

**Kata Kunci:** *Smart City, Kinerja Pemerintah Kabupaten, Kebijakan Pemerintah Daerah*

## Pendahuluan

Arus urbanisasi yang semakin meningkat menciptakan tantangan baru bagi suatu kota atau kawasan perkotaan. Mulai dari sampah, pendidikan, transportasi, pembangunan sosial ekonomi, bencana alam, dan kesehatan. Sementara itu, masyarakat yang semakin modern dan mapan memiliki banyak harapan: lingkungan yang nyaman untuk tinggal dan bekerja, ruang publik yang memadai, dan kemudahan pengelolaan segala bentuk pelayanan publik. Kota pintar adalah tren nyata di Indonesia. Smart city bukan hanya sebuah status yang bisa disebut sebagai smart city, tetapi juga merupakan langkah besar dalam perkembangan kota-kota di Korea berbasis teknologi informasi dan komunikasi (ICT).

Secara harfiah “*Smart City*” didefinisikan sebagai “kota pintar”, sebuah konsep yang dirancang untuk memberi manfaat bagi masyarakat lokal, terutama dalam hal pengelolaan sumber daya yang rasional dan efisien. Dalam paparannya, Kemendagri mendefinisikan smart city sebagai konsep tata kota yang komprehensif yang dipadukan dengan berbagai perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Meningkatkan perencanaan dan pembangunan, produktivitas daerah dan daya saing ekonomi, serta membangun landasan nasional Indonesia yang cerdas.

Sedangkan aspek utama pembangunan smart city menurut Frost dan Sullivan pada tahun 2014 yaitu *smart governance*, *smart technology*, *smart infrastructure*, *smart healthcare*, *smart mobility*, *smart building*, *smart energy* dan *smart citizen*. Tujuan dari smart city itu sendiri adalah untuk membentuk suatu kota yang nyaman, aman, serta memperkuat daya saing dalam perekonomian. Kota menjadi entitas yang menarik perhatian banyak peneliti. Tidak hanya karena kota memiliki dinamika perubahan yang begitu cepat, tetapi juga karena dalam banyak prediksi

yang didasarkan pada hasilhasil penelitian bahwa hampir 50% penduduk dunia akan memadati kota (*Senate Department for Urban Development and the Environment, 2015; Bakıcı, et.al., 2013; Chourabi, et.al., 2012*).

Akibatnya kota semakin menghadapi tantangan yang luar biasa besar dan kompleks terkait dengan fasilitas yang diberikan kepada warganya. Kebutuhan-kebutuhan mendasar seperti kesehatan, pendidikan, transportasi umum, sehingga warga kota merasakan keamanan, kenyamanan, dan kebahagiaan tinggal di kotanya harus dipenuhi oleh pengelola kota (*Neirottia, et.all., 2014; Nam and Parado, 2011; Washburn and Sindhu, 2010*).

Kemajuan teknologi kota pintar yang semakin pintar memungkinkan konsep pintar diterapkan tidak hanya pada perangkat lain, tetapi juga pada sistem atau perangkat lain. Konsep smart city merupakan konsep smart city yang dapat berperan dalam memudahkan masyarakat mendapatkan informasi secara cepat dan akurat. Konsep smart city dihadirkan sebagai respon terhadap pengelolaan sumber daya yang efisien. Dalam arti, konsep kota pintar adalah mengintegrasikan informasi secara langsung dengan masyarakat perkotaan.

Konsep *Smart City* dipandang sebagai solusi dari masalah pembangunan perkotaan lokal. Kota pintar diciptakan untuk meningkatkan produktivitas masyarakat yang tinggal di dalamnya, yang dalam segala hal bermuara pada penataan dan pengelolaan kota yang dilakukan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan digital secara optimal. Dimulai dengan sistem manajemen gedung, manajemen kualitas lingkungan dan utilitas. Singkatnya, kota telah menjadi mesin ekonomi dan produktivitas, yang pada gilirannya membuat masyarakat menjadi sehat, produktif, dan sejahtera. Program pemerintah yang sukses memiliki berbagai strategi dan metode untuk mendapatkan



penerimaan dan kepercayaan publik bahwa kota memiliki keunggulan atas wilayah yang ada. Pemerintah terus berupaya menciptakan infrastruktur yang dibutuhkan masyarakat untuk menjadikan kota lebih cerdas.

### **Konsep *Smart City* untuk Kabupaten Sumenep**

Sumenep merupakan salah satu nama kabupaten yang terletak di pulau Madura. Penyebutan nama Sumenep dalam bahasa Maduranya lebih populer dikenal dengan istilah “Songenep”. Luas wilayah kabupaten ini yaitu 2.093,47 km<sup>2</sup> dengan jumlah populasi sebanyak 1.100.711 jiwa. Secara etimologi, nama Sumenep diambil dari bahasa kawi atau jawa kuno. Nama tersebut merupakan gabungan dari dua kata, yaitu kata “sung” dan “eneb”. Kata sung memiliki arti sebuah relung/cekungan/lembah, sedangkan kata eneb memiliki arti endapan yang tenang. Jadi nama Songenep kalau diartikan berdasarkan gabungan dua kata di atas memiliki arti lembah/cekungan yang tenang (Iskandar Zulkarnaen : 2003).

Hal ini sebagaimana disinggung dalam kitab Pararaton bahwa penyebutan kata Songenep sebenarnya sudah populer sejak kerajaan Singasari dimana pada saat sang Prabu Kertanegara mendelegasikan Arya Wiraraja (penasehat kerajaan dalam bidang politik dan pemerintah) sebagai penguasa di wilayah Sumenep, Madura Timur pada tahun 1269 M mengucapkan: “Hanata wongira, babatangira buyuting Nangka, aran Banyak Wide, sinungan pasenggahan Arya Wiraraja, arupa tan kandel denira, dinonaksen, kinun adipati ring Sungenep, anger ing Madura wetan.” (Iskandar Zulkarnaen : 2003).

Kabupaten Sumenep juga memiliki semboyan yang dikenal dengan sebutan “Sumekar”. Semboyan ini merupakan akronim dari dua suku kata “Sumenep” dan “Karaton”. Dengan semboyan tersebut mengisyaratkan bahwa secara historis

kabupaten Sumenep memiliki hubungan yang cukup erat dengan sistem kerajaan. Hal ini wajar mengingat sejarah Sumenep merupakan daerah yang terdapat banyak Karaton dan sebagai pusat pemerintahan sang Adipati waktu dulu.

Lebih jauh, bahwa *Smart City* didasarkan pada upaya mereka untuk memecahkan berbagai tantangan yang dihadapi setiap kota. Jadi ada harapan untuk masa depan di mana kota dapat hidup, menciptakan hubungan yang harmonis untuk semua, dan memiliki kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya. Kota berkembang dan berkembang dicirikan oleh tingkat kesejahteraan penduduk yang tinggi, penduduk yang merata, sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi, pemanfaatan teknologi di berbagai bidang, dan pemanfaatan ilmu pengetahuan sebagai modal utama bagi pembangunan daerah.

Beberapa ahli mendefinisikan *smart city*, bahwa *Smart City* didefinisikan juga sebagai kota yang mampu menggunakan 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. (Caragliu, A., dkk dalam Schaffers, 2010).

Lain dari definisi di atas, *Smart City* merupakan hasil dari pengembangan pengetahuan yang intensif dan strategi kreatif dalam peningkatan kualitas sosial-ekonomi, ekologi, daya kompetitif kota. Kemunculan *Smart City* merupakan hasil dari gabungan modal sumberdaya manusia, modal infrastruktur, modal social dan modal entrepreneurial. Pemerintahan yang kuat dan dapat dipercaya disertai dengan orang-orang yang kreatif dan berpikiran terbuka akan meningkatkan produktifitas lokal dan mempercepat pertumbuhan ekonomi suatu kota. (Kourtit & Nijkamp : 2012).

Evolusi konsep smart city telah membawa pada pemahaman konsep smart city yang beragam namun belum jelas dan koheren. Yang disebut kota pintar pertama kali membuat terobosan baru dalam memecahkan masalah kota, dan kemudian berhasil meningkatkan kinerja kota. Pembangunan kota menuju smart city umumnya diawali dengan pemanfaatan sebagian teknologi informasi dan komunikasi sebagai prioritas. Misalnya, kota Amsterdam yang menggunakan TIK untuk mengurangi polusi, atau Talim, ibu kota Estonia, memulai pengelolaan kota pintar dari sudut pandang pemerintah menggunakan e-government, kartu identitas untuk layanan bagi penduduk yang didirikan untuk berkembang menjadi pusat.

Berkat sentuhan teknologi, beberapa kota besar tersebut telah mampu menerapkan *e-government*, *e-procurement*, *budgeting*, *e-delivery*, *e-control* dan *e-government*. e-pemantauan. Berdasarkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), garis besarnya dapat diturunkan dengan memaknai konsep *smart city* sebagai konsep yang telah menyempurnakan konsep yang ada dengan melengkapi kekurangan yang ada dan mempertimbangkan aspek-aspek yang mungkin belum ada dalam konsep tersebut. yang terjadi sebelumnya.

Bagaimanapun, konsep ini tidak hanya mendukung pengembangan dan pengelolaan kota pada tingkat teknis, tetapi juga mencakup tingkat manusia dan tingkat kelembagaan. Klasifikasi di dimensi konsep *smart city* juga menyebutkan tiga dimensi, yaitu Aspek teknologi menuntun pengembangan kota digital dan terintegrasi melalui dukungan infrastruktur fisik, teknologi cerdas, perangkat yang sangat mobile dan jaringan komputer yang sesuai. Pengukuran sumber daya manusia, kreativitas, pengetahuan, pendidikan dan pembelajaran diperlukan sebagai motor penggerak utama terbentuknya *smart city* dimana permasalahan pasif ditransformasikan menjadi model sistem digital

melalui kreativitas dan disajikan dalam bentuk pembelajaran, dan dalam agar dapat direalisasikan Itu harus benar-benar konsisten. Dalam aspek kelembagaan, diperlukan dukungan dari pemerintah dan kebijakan tata kelola sebagai dasar perancangan dan implementasi kota pintar.

### Faktor Pendukung *Smart City*

*Smart City* cenderung mengintegrasikan informasi ke dalam kehidupan penduduk kota. Definisi lain *Smart city* juga didefinisikan sebagai kota yang dapat menjamin pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi dengan menggunakan sumber daya manusia, modal sosial dan infrastruktur telekomunikasi modern. Sumber daya dikelola secara bijaksana melalui pemerintah melalui pelibatan masyarakat.

Ada beberapa indikator atau faktor pendukung implementasi smart city:

1. Kualitas untuk menciptakan inovasi ekonomi cerdas dan memenangkan persaingan. Semakin besar jumlah inovasi yang ditingkatkan, semakin besar peluang bisnis baru dan semakin besar persaingan antara bisnis dan pasar modal. Smart economy juga mengacu pada ekonomi yang baik, kota pintar yang menggunakan potensi sumber daya alam atau kepemilikan kota secara efisien dan efektif. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan dengan mengukur tingkat perkembangan suatu wilayah selama periode tertentu.
2. Kemungkinan untuk mengembangkan transportasi dan infrastruktur berupa penguatan sistem perencanaan infrastruktur perkotaan mobilitas cerdas. Penataan infrastruktur kota yang akan berkembang ke depan difokuskan pada pemenuhan kepentingan publik dengan sistem pengelolaan yang terintegrasi.
3. *Smart Environment Sustainability and*



*Resources, Smart Environment* adalah lingkungan yang dapat memberikan kenyamanan visual atau tidak, kelestarian sumber daya, keindahan fisik dan non fisik bagi komunitas lokal dan publik, lingkungan yang bersih dan tertata.

4. Orang Cerdas Kreativitas, modal sosial, dan pembangunan selalu membutuhkan modal, dan baik modal ekonomi (ekonomi modal), modal usaha (modal manusia) dan modal sosial (modal sosial) diperlukan.
5. *Smart living* (gaya hidup cerdas atau kualitas hidup); Budaya berarti bahwa manusia memiliki kualitas hidup (budaya) yang terukur. Kualitas hidup itu dinamis karena kami selalu berusaha untuk meningkatkannya.
6. Tata Kelola Cerdas (*Smart Governance*); Kunci utama keberhasilan pemerintahan adalah tata pemerintahan yang baik, sebuah paradigma, sistem dan proses pemerintahan dan pembangunan yang menghormati prinsip-prinsip supremasi hukum, kemanusiaan, keadilan, demokrasi, partisipasi, transparansi, profesionalisme dan akuntabilitas, dikombinasikan dengan komitmen. Pemerintahan yang terdesentralisasi, efisien, efektif, bersih, bertanggung jawab dan berdaya saing dengan menjunjung tinggi nilai-nilai dan prinsip-prinsipnya.

### Landasan Membangun *Smart City*

Ada beberapa fondasi yang dianggap sebagai prasyarat membangun *smart city*, yaitu :

- a. Peran pemerintah berarti pemerintah berperan penting dalam mewujudkan implementasi *smart city* melalui perencanaan, penetapan regulasi (*rules*) yang diperlukan, perencanaan pembiayaan, pembangunan sistem dan infrastruktur berbasis teknologi, dan tata kelola. Pemerintah harus memiliki mimpi dan cita-cita untuk menciptakan kota cerdas,
- memberikan kehidupan yang berkualitas bagi warganya, dan memberikan pelayanan yang baik dan efisien kepada setiap orang yang tinggal di kota tersebut.
- b. *Community support*, artinya masyarakat berperan penting dalam mengimplementasikan *smart city* melalui dukungan masyarakat terhadap program, kebijakan, regulasi dan komitmen pemerintah terhadap *smart city*. Dukungan masyarakat ini dapat berupa partisipasi langsung sebagai aktor dalam penciptaan kota pintar, menyampaikan ide atau usulan inovatif untuk meningkatkan kota pintar yang ada dan mengelola sarana dan prasarana yang dibangun oleh pemerintah untuk mendukung implementasi kota pintar. Setiap masyarakat sangat peduli dan peduli terhadap lingkungan, setiap individu dapat menciptakan kenyamanan dan keamanan dalam lingkungannya, serta memiliki sikap dan perilaku yang baik terhadap sesama.
- c. Pembiayaan, teknologi canggih dinilai sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia secara keseluruhan. Berbagai kehidupan dapat diperoleh melalui teknologi. Namun, menciptakan teknologi yang kompleks membutuhkan biaya yang sangat tinggi. Pemerintah daerah yang ingin membangun kota pintar berbasis teknologi informasi dan komunikasi perlu memikirkan, merencanakan, dan menjelaskan biayanya. Biaya ini harus dimasukkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan, jika memungkinkan, pemerintah daerah dapat meminta bantuan keuangan dari pemerintah pusat untuk membiayai pembangunan infrastruktur teknologi.
- d. Teknologi; Meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pelayanan administrasi publik membuat sektor pelayanan publik pemerintah memberikan pelayanan yang lebih cepat, sederhana dan murah. Kami percaya

bahwa dukungan teknis sangat penting untuk pelayanan yang baik. Pemanfaatan teknologi dapat memberikan kemudahan sebagai pendorong dalam mengembangkan hasil, menghasilkan hasil yang berkualitas, meningkatkan kecepatan dan bersaing.

### Strategi Awal dalam Mendukung Terwujudnya *Smart City*

Untuk mewujudkan *smart city*, setiap pemerintah daerah terlebih dahulu harus menjadikan kota tersebut sebagai kota yang berdaya saing, nyaman, peduli dan sejahtera dengan visi, misi, strategi, tujuan dan program pembangunan yang mengedepankan *smart city*. Kota Metropolitan adalah kota yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan, pusat kehidupan politik lokal, pusat pertumbuhan perdagangan dan jasa, pusat partisipasi sosial, pusat seni dan budaya masyarakat, dan pusat pemukiman maju. Hal ini ditandai dengan semakin terintegrasinya kegiatan sosial ekonomi, terciptanya ketentraman, ketertiban dan kenyamanan, hadirnya prasarana dan sarana terpadu yang maju dan berkualitas, serta penataan ruang kota dan lingkungan yang efektif.

Daya Saing berarti bahwa suatu kota memiliki keunggulan kompetitif, komparatif dan bersama di tingkat lokal, nasional dan global, yang meliputi produktivitas sumber daya manusia yang tinggi, pengembangan industri, perdagangan dan jasa keuangan, infrastruktur sosial ekonomi yang lengkap, keamanan, keamanan sosial dan stabilitas politik, terselenggaranya manajemen profesional dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kenyamanan berarti kota yang aman, tenang, damai, tertib, beradab, dan suasana pedesaan yang bebas dari rasa takut dan cemas, kota yang layak huni bagi seluruh warga negara yang berekspresi dan melakukan kegiatan sosial, ekonomi, dan budaya. Peduli berarti bahwa suatu

kota melalui pemerintah daerahnya dapat memberikan pelayanan dan kepedulian yang tulus, empatik, adil dan merata kepada semua penduduknya tanpa diskriminasi atas dasar ras, ras, agama, asal usul atau golongan yang ditentukan oleh sikap warganya.

### Urgensi Mewujudkan Kota Cerdas

Teknologi informasi tidak lagi digunakan di komputer pribadi atau *smartphone*, tetapi sudah mencapai level pemerintahan. Kota pintar dikenal sebagai layanan kota yang dilakukan dengan menggunakan peran teknologi informasi. Kini konsep *smart city* mulai diterapkan dan menjadi dambaan setiap kota di Indonesia. Kemudian yang menjadi permasalahan adalah kesamaan konsep *smart city* yang sebenarnya. Pasalnya, selama ini belum ada regulasi langsung terkait *smart city*. Selama ini, pemerintah daerah terus menerapkan regulasi terkait *smart city*, seperti UU No 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, UU No 11 Tahun 2008, dan UU No 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2008, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Publik dan Pemerintah Daerah Tahun 2009.

Relevansi kota pintar di kota-kota di Indonesia harus menjadi perhatian utama. Pikirkan kota metropolitan sebagai magnet urbanisasi. Masalah serius masyarakat perkotaan, seperti peningkatan konsentrasi penduduk, tidak diselesaikan dengan kecepatan yang sebanding dengan perkembangan industrialisasi. Masalah ini pada akhirnya menyebabkan urbanisasi berlebihan (Harahap : 2013).

Urbanisasi yang berlebihan akan menimbulkan masalah tidak hanya di kota-kota tujuan, tetapi juga di desa-desa terlantar. Misalnya, jumlah daerah miskin, kumuh dan kriminalitas perkotaan semakin meningkat. Membangun kota pintar memang tidak mudah. Masalah muncul di



banyak daerah.

Kabupaten Sumenep seringkali memiliki beberapa permasalahan terkait infrastruktur, koordinasi, dan sumber daya manusia. Misalnya dari segi infrastruktur, masalah kabel di jalan-jalan kota masih ada yang bermasalah dan layanan internet untuk masyarakat juga belum maksimal. Padahal, infrastruktur adalah yang paling mendasar, karena begitu infrastruktur ada, bisa berkembang pesat. Masalah koordinasi merupakan masalah klasik yang sering muncul di berbagai sektor, baik pemerintah, bisnis, akademi maupun masyarakat. Koordinasi yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa semua elemen yang berpartisipasi dan berkolaborasi dalam pembangunan kota pintar dapat memberikan kontribusi yang sebesar-besarnya.

Menggunakan teknologi informasi pada generasi sekarang bisa sangat mudah. Berbeda dengan generasi sebelumnya. Sebagai Kementerian Dalam Negeri, Kementerian memiliki visi berikut untuk menciptakan kota pintar di kawasan. Payung hukum smart city adalah UU No. 2014 tentang Pemerintah Daerah. Lebih spesifik lihat bagian Inovasi Lokal Pasal 386-388. Penjelasan umum adalah bahwa pembangunan suatu negara didorong terutama oleh inovasi. dibuat oleh rakyat. Perlu dicatat bahwa bagian 386 memuat semua bentuk reformasi pemerintahan daerah.

Inovasi mengacu pada ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh seseorang. Inovasi dapat berupa produk atau layanan baru, teknologi proses manufaktur baru, struktur dan sistem manajemen baru, atau inisiatif baru untuk anggota organisasi. Inovasi sektor publik merupakan cara atau terobosan dalam mengatasi kemacetan dan kebuntuan organisasi di sektor publik.

Sifat sistem sektor publik yang kaku dan stagnan harus dilemahkan dengan menyampaikan budaya inovasi. Ino-

vasi biasanya hanya dikenal di lingkungan yang dinamis seperti sektor bisnis yang semakin diperkenalkan ke sektor publik. Untuk alasan ini, melindungi inovasi masyarakat sangat penting. Selain itu, diperlukan upaya peningkatan kreativitas daerah untuk meningkatkan daya saing daerah, dan diperlukan standar objektif yang dapat dijadikan pedoman inovasi bagi pejabat publik daerah.

### **Strategi Mewujudkan Kota Cerdas (*Smart City*)**

Kawasan ini akan didukung sebagai kota cerdas melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan pada akhirnya akan mendukung terciptanya ekonomi cerdas, mobilitas cerdas, lingkungan cerdas, masyarakat cerdas, gaya hidup cerdas, dan tata kelola yang cerdas. Tahap penentu merupakan tahap penting yang berfungsi sebagai jembatan antara dunia konsep dan dunia realitas. Dunia konsep tercermin dalam kondisi ideal yang harus dilaksanakan sebagaimana dirumuskan dalam dokumen kebijakan. Di sisi lain, dunia nyata merupakan realitas di mana masyarakat sedang bergelut dengan berbagai objek politik, baik sosial, ekonomi, politik, bahkan hukum. Tahap kritis digambarkan sebagai kondisi kritis bagi pemerintah daerah untuk menerapkan layanan publik yang cerdas melalui pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi. Tonggak penting yang disebutkan dalam komentar ini termasuk pemahaman konsep kota pintar, kerangka pengembangan kota pintar, paradigma pembangunan, dan komponen kota pintar.

Konsep kota pintar merupakan pendekatan cerdas terhadap teknologi informasi dan layanan publik sekaligus membangun kota impian yang “terintegrasi atau terintegrasi” untuk memecahkan masalah perkotaan seperti pertumbuhan penduduk, infrastruktur ICT, ekonomi, politik, masalah budaya dan pe-

rubahan paradigma pemerintah.

Berdasarkan konsep tersebut, peran negara sebagai faktor kunci dalam implementasi kota pintar. Empat pilar pengembangan kota pintar meliputi: Pilar pertama adalah *people* (pengguna), meliputi kepribadian dan moralitas, kepatuhan kebijakan (*compliance*), pilar kedua adalah model hubungan antar pemangku kepentingan, layanan publik dan integrasi data. Pilar ketiga adalah layanan dan data (informasi) infrastruktur TIK yang menggabungkan semua akses online, infrastruktur jaringan, akses broadband, pusat data/cloud, platform pertukaran data/big data, aplikasi, dan media otomatis seperti pengawasan video. Pilar keempat adalah struktur kelembagaan kota pintar untuk melakukan analisis, integrator, dan evaluator, serta menyelaraskan manajemen TI dengan proses bisnis. Lembaga Smart City memantau keberlanjutan program pembangunan yang digagas oleh pemerintah daerah.

Paradigma pemerintahan dapat menentukan arah pembangunan pilar *smart city*. Paradigma pemerintahan yang berkembang saat ini menganut sistem terbuka seperti: 1) kelembagaan inklusif yaitu sikap terbuka dalam melaksanakan tata kelola pemerintahan yang kuat (*sound*), 2) *Collaborative Governance* yaitu adanya sebuah forum deliberatif, di mana para stakeholder yang terlibat dapat melakukan proses dialog hingga mencapai sebuah konsensus terkait permasalahan publik, 3) *Integrated governance* menggambarkan struktur hubungan formal dan informal, untuk mengelola urusan melalui pendekatan kolaboratif (*join-up*) antar instansi pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat, 3) *Open Governance* adalah inisiatif melaksanakan integrasi layanan, keterbukaan akses informasi ke publik, keterlibatan warga dalam kebijakan pemerintah.

*Bridging smart city* dapat juga dikonotasikan melakukan proses kematangan (*maturity*) IT governance, se-

cara bertahap meliputi 1) *ad-hoc*, adanya kesadaran yang kuat pada pimpinan dan stakeholder, 2) *Repeatable*, tahapan pemanfaatan dasar IT dengan proses sederhana, 3) *Defined network process*, semua proses dapat didefinisikan dengan jelas dalam kerangka kerja terintegrasi, 4) *Managed*, manajemen proses secara *real time*. 5) *Integrated*, terintegrasinya layanan antar organisasi (*interorganizational*) dan antar sistem operasional (*interoperasional*), dan 6) tingkat *smart* yaitu semakin efektif dan efisien pelayanan kepada warganya.

Ketidakmampuan menyelaraskan konsep kota cerdas, pilar pembangunan *smart city*, paradigma pemerintahan serta visi dan misi pemda menjadi salah satu penyebab tidak terarah dan tidak terukurnya pembangunan *smart city*.

## Penutup

Untuk mewujudkan *smart city* di Kabupaten Sumenep, diperlukan paradigma bersama untuk mewujudkan *smart city* sejati. Selain perlu adanya regulasi langsung terkait *smart city*, juga diperlukan kerjasama yang baik antara berbagai pihak yang ingin menjadikan *smart city* sebagai bentuk pelayanan publik bagi masyarakat. Secara konseptual, karena *smart city* masih merupakan hal baru dalam penataan ruang di Indonesia, hanya beberapa daerah Kabupaten/Kota, misalnya Bandung, Surabaya dan kota-kota lain yang telah menerapkan konsep *smart city*. Untuk mewujudkan *smart city*, setiap pemerintah daerah Kabupaten Sumenep terlebih dahulu harus menjadikan kota tersebut sebagai kota yang berdaya saing, nyaman, peduli dan sejahtera dengan visi, misi, strategi, tujuan dan program pembangunan yang mengedepankan *smart city*. Kabupaten Sumenep harus mampu berfungsi sebagai pusat pemerintahan, pusat kehidupan politik lokal, pusat pertumbuhan perdagangan dan jasa, pusat partisipasi sosial, pusat seni dan budaya masyarakat, dan pusat pemukiman maju.



### Daftar Pustaka

- Alawadhi, S., Aldama-Nalda, A., Chourabi, H., Gil-Garcia, J. R., Leung, S., Mellouli, S., Walker, S., 2012, *Building Understanding of Smart City Initiatives. International Conference on Electronic. Government.* Heidelberg : Springer Berlin.
- Airaksinen, Miimu, et.al., 2015, *Smart City- Research Highlights. Miimu Airaksinen and Matti Kokkala (ed.)*. Grano: VTT Technical Research Centre of Finland Ltd.
- Al-Hader, Mahmoud and Ahmad Rodzi, 2009, *The Smart City Infrastructure Development and Monitoring*, CCSAP, Number 2.
- Griffinger, R., dkk, 2007, *Smart cities Ranking of European medium-sized cities*. Final report October.
- Government of India, Ministry of Urban Development, 2015, *Smart Cities Mission Statement & Guidelines*. Official Report of Smart City Mission Transformation on June.
- Hall, R. E., 2000, *The vision of a smart city. In Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology Workshop*, Paris, France.
- Harrison, C. dkk., 2010, *Foundations for Smarter Cities*. IBM Journal of Research and Development.
- Iskandar Zulkarnaen. 2003. *Sejarah Sumenep*. Sumenep: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Sumenep.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government.
- Hitachi, 2013, *Hitachi's Vision for Smart Cities*.
- Kementerian Kominfo RI., 2016, Permenkominfo RI No. 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika. Jakarta: Kementerian Kominfo RI.
- Nugroho, Eko, 2008, *Sistem Informasi Manajemen, Konsep, Aplikasi dan Perkembangannya*, Yogyakarta, penerbit Andi.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonomi.
- Shah, M. N., et al., 2017, *Assessment of Ahmedabad (India) and Shanghai (China) on Smart City Parameters Applying the Boyd Cohen Smart City Wheel. Proceedings of the 20th International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate*. Y. Wu, S. Zheng, J. Luo et al. Singapore, Springer Singapore: 111-127.
- Schaffers, Hans, et.al., 2011, *Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation*". Future Internet Assembly, LNCS 6656.
- Sudaryono, 2014, *Konsep Smart City untuk Kota-Kota di Indonesia*. MPKD UGM.
- Washburn, Doug and Usman Sindhu, 2010, *Helping CIOs Understand "Smart City" Initiatives: Defining The Smart City, Its Drivers, And The Role Of The CIO*. Research Report for CIOs. February 11, 2010.