

## Kontribusi Warga Digital di Media Sosial dalam Penerapan Bandung *Smart City*

Fajar Setyaning Dwi Putra<sup>1</sup> Yayat Hidayat<sup>2</sup>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Insan Cendekia Mandiri, Kota Bandung,  
Provinsi Jawa Barat, Indonesia<sup>1,2</sup>

Email: [fajarsetyaningdwiputra@gmail.com](mailto:fajarsetyaningdwiputra@gmail.com)<sup>1</sup> [hidayatuninuss31714@gmail.com](mailto:hidayatuninuss31714@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Kompleksitas permasalahan pembangunan yang dihadapi kota besar saat ini membutuhkan sebuah percepatan pembangunan. Percepatan pembangunan diaktualisasikan melalui *smart economy, smart mobility, smart governance, smart people, smart living, dan smart environment*. Keenam unsur ini merupakan dimensi dari *smart city*. *Smart city* merupakan suatu konsep kota dengan pengembangan, penerapan, dan implementasi teknologi yang diterapkan disuatu daerah sebagai sebuah interaksi yang terintegrasi diantara berbagai sistem yang ada di dalamnya. Konsep *smart city* menawarkan alternatif solusi bagi kota besar yang telah mengalami gejala-gejala kelebihan populasi. Dengan memperkuat teknologi informasi, kebijakan dan masyarakat yang berada di dalam wilayah suatu kota, diperoleh inovasi-inovasi yang dapat menjadi solusi jangka panjang bagi suatu kota. Pembangunan dan pengembangan suatu kota dapat diarahkan menjadi suatu kota yang memiliki sifat berkesinambungan dan juga ramah lingkungan. Warga negara yang cerdas merupakan salah satu indikator penting dalam mendukung penerapan konsep *smart city*. Kewarganegaraan adalah prinsip kehidupan dalam organisasi negara. Warga negara saat ini telah bertransformasi menjadi warga digital akibat dampak dari kemajuan teknologi dan informasi. Sehingga kehadiran warga digital memberikan kontribusi besar dalam upaya kemajuan peradaban Kota Bandung dalam mendukung implementasi *Smart City*.

**Kata Kunci:** Kontribusi, Warga Digital, *Smart City*



This work is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### PENDAHULUAN

Memasuki era digital setiap warga negara perlu memiliki kemampuan serta kecakapan dalam memanfaatkan teknologi. Pendidikan Kewarganegaraan sebagai wahana pembentukan karakter bangsa memiliki peranan yang cukup vital dalam menyiapkan individu dalam menyiapkan generasi digital di masa yang akan datang. Sejak muncul penguatan keterampilan warga negara dalam proses globalisasi pada akhir abad ke-20 dan memasuki abad ke-21, perubahan (*changes*) adalah istilah yang sering diungkapkan dalam berbagai kesempatan oleh berbagai kalangan. Perubahan yang terjadi pada periode ini memang belum pernah dialami oleh penduduk dunia sebelumnya. Akibat kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (*iptek*) mengakibatkan batas negara dan bangsa secara ekonomi maupun sosial budaya semakin samar. Kenyataan seperti ini semakin memperkuat betapa besarnya pengaruh ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kehidupan manusia.

Perkembangan saat ini kemajuan teknologi informasi telah berdampak terhadap arus utama kebudayaan pada masyarakat modern karena teknologi informasi saat ini sangat memengaruhi gaya hidup seseorang. Teknologi informasi telah memengaruhi cara-cara manusia berpikir dan beraktivitas tanpa melihat latar belakang ras, gender, usia, status dan keyakinan. Kemajuan teknologi informasi membuat warga negara saat ini menggunakan media sosial dalam setiap aktivitas kesehariannya. Hal ini melahirkan sebuah fenomena baru yaitu konsep warga digital yang didalamnya berkembang juga nilai, norma dan etika dalam

pergaulannya di media sosial. Hampir jutaan masyarakat dunia telah bergabung menjadi satu dalam berbagai banyaknya jenis dari media sosial ini. Dengan begitu banyaknya jenis dan pengguna di setiap media sosial yang kini berkembang membuat banyak pula yang dampak yang sangat berpengaruh bagi kehidupan sehari-hari khususnya pada masyarakat perkotaan. Banyak orang yang memanfaatkan media sosial untuk dapat mencapai tujuan yang dicapai. Warga digital merupakan kumpulan orang-orang dari berbagai macam elemen yang terhubung melalui ruang digital kemudian saling berinteraksi di dalamnya. Era siber telah melahirkan warga digital ini merupakan dampak dari kemajuan di bidang teknologi dan informasi khususnya fenomena media sosial sebagai salah satu sarana komunikasi generasi kekinian. Warga digital dalam kehidupan sehari-hari menggunakan internet sebagai sebuah kebutuhan dalam membantu aktivitas. Kecerdasan menggunakan teknologi merupakan salah satu fokus dari konsep netizen dalam dimensi pendidikan kewarganegaraan. Memasuki era digital perlu kemampuan seorang warga negara dalam memanfaatkan teknologi. Pendidikan Kewarganegaraan memiliki peran vital untuk membentuk watak individu dalam menyiapkan generasi digital di masa yang akan datang. Terlepas dari dari itu, kemajuan di bidang teknologi, informasi dan komunikasi di era ini juga telah mempengaruhi tata kelola pemerintahan di era modern. Sistem pemerintahan dan pelayanan publik yang bersih, transparan, merupakan tantangan yang harus dijawab oleh lembaga pemerintahan dalam menjalankan fungsinya.

Di lain pihak, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang demikian pesat membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat. Kota diprediksi akan menjadi kawasan hunian bagi sebagian besar penduduk Indonesia di masa mendatang. Seiring kota yang semakin lama akan semakin membesar maka permasalahan yang dihadapi kota juga akan menjadi semakin kompleks sedangkan sumber daya dan energi akan semakin terbatas. Dari arah pembangunan jangka panjang Kota Bandung nampak bahwa pemerintah kota telah mempersiapkan sumber daya manusia untuk mewujudkan Bandung *Smart City*. Kota merupakan pusat peradaban dan pusat kehidupan manusia. Sebagai pusat peradaban manusia, keberadaan kota sangat berpengaruh bagi sebuah negara. Konsep *smart city* menawarkan alternatif solusi bagi kota besar yang telah mengalami gejala-gejala *overpopulasi*. Dengan memperkuat teknologi informasi, kebijakan dan masyarakat yang berada di dalam wilayah suatu kota, diperoleh inovasi-inovasi yang dapat menjadi solusi jangka panjang bagi suatu kota.

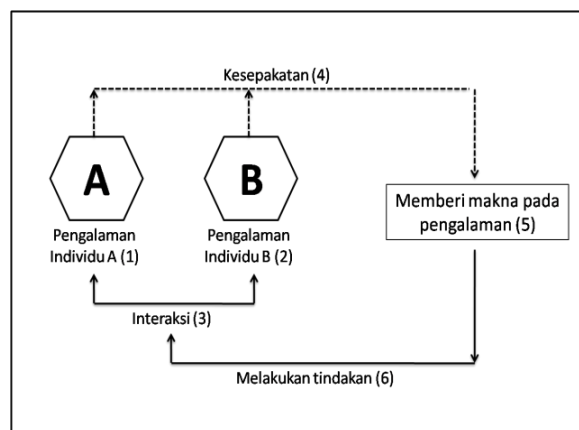
Pembangunan dan pengembangan suatu kota dapat diarahkan menjadi suatu kota yang memiliki sifat berkesinambungan dan juga ramah lingkungan. Penggunaan kata *smart* menggambarkan bahwa objek tersebut terintegrasi dengan teknologi informasi dan komunikasi sehingga bisa menjawab berbagai masalah yang ada dan melakukan lebih banyak hal untuk mendukung aktivitas penggunanya. Pemanfaatan sistem dan teknologi informasi pun kini sudah masuk ke ranah pemerintahan. Saat ini, teknologi informasi mulai digunakan untuk layanan perkotaan atau lebih dikenal juga dengan istilah *smart city*. Kota yang pintar adalah konsep kota yang mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam memudahkan urusan warga sehingga lebih cepat, murah, mudah, efektif serta efisien. Pada praktiknya Bandung *Smart City* belum dapat dikategorikan sebagai hal yang mudah. Ada banyak sekali rintangan yang kompleks yang saling berkesinambungan.

Salah satu tantangan besar yang dihadapi adalah permasalahan infrastruktur, koordinasi, dan sumber daya manusia. Terkait infrastruktur, selain dari sisi pembangunannya, masih ada banyak masalah yang perlu dibenahi. Salah satu isu yang cukup penting adalah masalah jaringan internet yang menjadi infrastruktur komunikasi utama masyarakat modern pada saat ini. Layanan internet bagi masyarakat juga belum merata dan optimal. Padahal, infrastruktur

adalah hal yang paling mendasar karena ketika infrastruktur sudah baik, pembangunan bisa dilakukan dengan cepat. Permasalahan lainnya yang menjadi tantangan adalah koordinasi. Ini merupakan masalah klasik yang sering terjadi di banyak sektor, baik itu pemerintah, bisnis, akademik, maupun komunitas. Diperlukan koordinasi yang baik sehingga setiap elemen yang berpartisipasi dan berkolaborasi di dalam pembangunan *Smart city* bisa memberikan kontribusi yang maksimal. Penggunaan teknologi informasi bagi generasi saat ini bisa dibilang sangatlah mudah dilakukan. Beda halnya dengan generasi sebelumnya. Ini tentu menjadi permasalahan tersendiri untuk menyiapkan tidak hanya pegawai di pemerintah, tapi juga masyarakat di Kota Bandung untuk bisa memahami konsep *smart city* dan memanfaatkan sistem yang ada

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan pendekatan fenomenologi melalui paradigma konstruktivis. Paradigma konstruktivis memandang Ilmu sosial sebagai analisis sistematis terhadap *socially meaningful action* melalui pengamatan langsung dan terperinci terhadap pelaku sosial dalam kehidupan sehari-hari yang wajar atau alamiah, agar mampu memahami dan menafsirkan bagaimana para pelaku sosial yang bersangkutan menciptakan dan memelihara atau mengelola dunia sosial mereka. Konstruksi makna dapat dikaji melalui konsep dalam paradigma konstruktivis, yaitu konsep atau teori dari aliran konstruktivisme yang didasarkan pada bagaimana pengetahuan tentang gambaran dunia nyata dikonstruksi oleh individu. Dalam hal ini, dunia nyata merupakan hasil konstruksi kognitif individu berdasarkan pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman-pengalamannya. Makna dari objek yang terdapat dalam dunia nyata dihasilkan melalui pengalaman individu dengan objek tersebut.



**Gambar 1. Konstruksi Makna dalam Fenomenologi**

Sumber: Laksmi, 2012

Cara seseorang menginterpretasikan pengalaman tersebut merupakan hasil konstruksi bersama-sama dengan orang lain, termasuk bersepakat dan negosiasi. Suatu masyarakat yang hidup bersama memiliki pengetahuan bersama tentang sebuah realitas. Kebersamaan, kesepakatan dan negosiasi tersebut melahirkan pengetahuan bersama, sehingga mereka meyakini bahwa sesuatu yang terjadi itu adalah sebagaimana tampaknya. Adapun yang menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Bandung Command Center* Pemerintah Kota Bandung
2. Laboratorium *Smart City* Institut Teknologi Bandung
3. SASADU Citizen Journalist (Komunitas Media Sosial SARasa, SATutur, saDUlur)

Untuk tahap analisis, yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat daftar pertanyaan untuk wawancara, pengumpulan data, dan analisis data yang dilakukan sendiri oleh peneliti. Pertama, menyusun draf pertanyaan wawancara berdasarkan dari unsur-unsur kredibilitas yang akan di tanyakan kepada narasumber. Kedua, melakukan wawancara kepada Wali Kota Bandung, Kepala Dinas Komunikasi Informasi Kota Bandung yang diwakili oleh staf bagian perencanaan kota, kemudian peneliti di laboratorium *smart city and community centre* Institut Teknologi Bandung, dan yang terakhir adalah komunitas media sosial SASADU *citizen journalist*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pada awalnya kota Bandung sekitarnya secara tradisional merupakan kawasan pertanian, namun seiring dengan laju urbanisasi menjadikan lahan pertanian menjadi kawasan perumahan serta kemudian berkembang menjadi kawasan industri dan bisnis, sesuai dengan transformasi ekonomi kota umumnya. Sektor perdagangan dan jasa saat ini memainkan peranan penting akan pertumbuhan ekonomi kota ini disamping terus berkembangnya sektor industri. Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Daerah (Suseda) 2006, 35.92 % dari total angkatan kerja penduduk kota ini terserap pada sektor perdagangan, 28.16 % pada sektor jasa dan 15.92 % pada sektor industri. Sedangkan sektor pertanian hanya menyerap 0.82 %, sementara sisa 19.18 % pada sektor angkutan, bangunan, keuangan dan lainnya.

Kota Bandung dan sebagian besar kota lain di Jawa Barat mengalami kenaikan laju inflasi tahunan dibandingkan dengan triwulan sebelumnya. Sebagai faktor pendorong inflasi dapat dipengaruhi oleh kebijakan moneter, yang berupa interaksi permintaan-penawaran serta ekspektasi inflasi masyarakat. Walaupun secara keseluruhan laju inflasi pada kota Bandung masih relatif terkendali. Hal ini terutama disebabkan oleh deflasi pada kelompok sandang, yaitu penurunan harga emas perhiasan. Sebaliknya, inflasi Kota Bandung mengalami tekanan yang berasal dari kelompok transportasi, yang dipicu oleh kenaikan harga BBM non subsidi yang dipengaruhi oleh harga minyak bumi di pasar internasional. Sementara itu yang menjadi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Bandung masih didominasi dari penerimaan hasil pajak daerah dan retribusi daerah, sedangkan dari hasil perusahaan milik daerah atau hasil pengelolaan kekayaan daerah masih belum optimal.

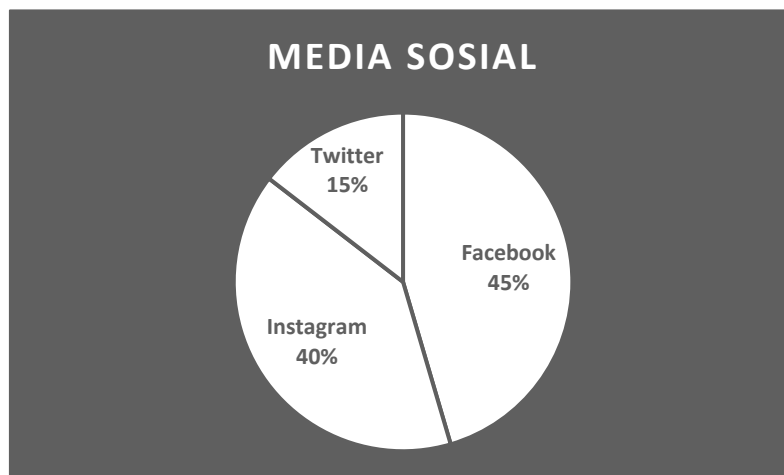
Hasil penelitian ini diperoleh dengan teknik wawancara dengan narasumber sebagai bentuk pencarian data dan observasi langsung dilapangan. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif untuk melihat kondisi alami dari suatu fenomena media sosial. Pendekatan ini bertujuan memperoleh pemahaman dan menggambarkan realitas yang kompleks.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan berdasarkan wawancara dengan divisi perencanaan Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Bandung ditemukan bahwa tingkat partisipasi warga bandung cukup tinggi terutama melalui media sosial dibandingkan menggunakan aplikasi pelaporan berbasis smart phone. Sebagai salah satu kota di Indonesia yang menerapkan sistem kota cerdas (*smart city*), urgensi partisipasi warga menjadi faktor utama sebagai bagian dalam upaya menyelesaikan persoalan kota secara kolaboratif.

Selain mengadu persoalan kota, sekarang warga Bandung juga bisa langsung menilai kinerja lurah dan camat tempat tinggal mereka. Penilaian warga, menjadi bahan evaluasi Wali Kota Bandung Ridwan Kamil. Untuk menilai kinerja camat dan lurah ini, warga hanya tinggal memberikan nilai melalui portal sip.bandung.go.id. Pemerintah Kota Bandung telah mulai membangun sistem informasi penilaian kinerja di kecamatan dan kelurahan di mana partisipasi publik akan masuk menjadi indikator penilaian. Sebelumnya untuk bisa masuk ke

portal tersebut bisa melalui facebook dan twitter. Saat ini warga bisa masuk untuk beri penilaian itu berdasarkan NIK (Nomor Induk Kependudukan) yang terkoneksi dengan data Disdukcapil. Hal ini bertujuan supaya penilaian lebih tepat dan akurat. Warga hanya bisa memberikan penilaian untuk kecamatan tempatnya tinggal saja. Penilaian yang diberikan, yaitu mulai dari kinerja pelayanan publik, K3 (Ketertiban, Kebersihan, Keindahan) hingga inovasi atau indeks kebahagiaan seperti digelarnya kegiatan culinary night, jumat keliling, makan dengan warga kurang mampu dan lain sebagainya. Namun, berdasarkan hasil temuan di lapangan menurut penilaian beberapa warga di Kota Bandung, pencapaian kinerja kecamatan belum semuanya mencapai tujuan yang diharapkan, kualitas layanan di beberapa kantor kecamatan dinilai kurang baik, dan rata-rata waktu pelayanan yang dapat diselesaikan oleh sebagian kecamatan masih dalam rentang diatas 1 minggu hingga hitungan bulan.

Partisipasi masyarakat Kota Bandung dalam mengevaluasi kinerja pemerintah kecamatan melalui aplikasi Sistem Informasi Penilaian (SIP) tersebut masih terbilang rendah. Sejak aplikasi SIP diluncurkan pertama kali pada tahun 2014, hanya beberapa orang saja yang bersedia mengisi penilaian di SIP. Minimnya partisipasi warga Kota Bandung menunjukkan bahwa aplikasi SIP belum sepenuhnya dimanfaatkan. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Bandung perlu meningkatkan intensitas sosialisasi aplikasi Sistem Informasi Penilaian (SIP). Sehingga, hasil evaluasi masyarakat dapat menunjukkan kualitas penilaian kinerja kecamatan yang sesungguhnya. Hal itu justru berbanding terbalik dibandingkan partisipasi yang dilakukan melalui media sosial terutama *facebook*. Antusiasme warga digital di *facebook* sangat tinggi sehingga warga cenderung menggunakan facebook dalam melakukan aduan kepada pemerintah dibandingkan melalui aplikasi SIP.



**Gambar 2. Persentase Kontribusi Warga Digital di Media Sosial**

Sumber : Diskominfo Kota Bandung, 2017

Facebook merupakan media sosial yang paling banyak digunakan sebanyak 45 % dengan responden usia rata-rata 17-50 tahun. Disusul Instagram sebanyak 40 % dan twitter sebanyak 15%. Selain itu gerakan yang muncul melalui media sosial adalah program Gerakan Pungut Sampah. Gerakan Pungut Sampah (GPS) yang berlangsung secara rutin setiap Senin, Rabu, dan Jumat di seluruh Bandung. Peluncuran program ini bersamaan dengan peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia pada 23 Juni 2014, dan diikuti sekitar seribuan warga yang berasal dari komunitas, MUSPIDA (Musyawarah Pimpinan Daerah), instansi swasta, TNI, POLRI, dan unsur kewilayahan dari seluruh kelurahan dan kecamatan sekota Bandung.

GPS merupakan program untuk mengubah kultur masyarakat untuk lebih mencintai Bandung. Perubahan kultur dari yang biasanya cuek, biasanya buang sampah sembarangan, kultur yang biasa pasif menjadi aktif untuk mencintai kebersihan. Program ini membiasakan



warga untuk menjaga kebersihan lingkungannya dengan cara menyediakan waktu 10 hingga 30 menit untuk memungut sampah di lingkungan sekitar. Dengan jutaan pengikutnya di media sosial, Ridwan Kamil memanfaatkan sosial medianya sebagai ajakan bagi setiap warga Bandung agar ikut berpartisipasi untuk terlibat mengikuti program Gerakan Pungut Sampah.

Bentuk partisipasi publik lain yang digalang Ridwan Kamil adalah saat berlangsungnya peringatan Konferensi Asia Afrika ke-60, yang digelar di Bandung, sebagai Ibu Kota Asia Afrika. Acara dengan skala internasional yang akan dihadiri oleh tamu-tamu penting dari negara-negara di Asia Afrika ini membutuhkan sumber daya yang banyak, pemerintah Kota Bandung pun mendorong warga, khususnya untuk berpartisipasi menjadi relawan KAA. Melalui undangan yang di-posting di media sosial, warga banyak yang tertarik untuk bergabung. Tak hanya dari Bandung, relawan KAA datang dari berbagai kota di tanah air yang merasa terpanggil untuk berpartisipasi dalam acara ini.

Jumlah warga, khususnya pemuda Kota Bandung yang mendaftar sebagai relawan rangkaian acara Peringatan 60 Tahun Konferensi Asia-Afrika tercatat hingga 13.000 orang. Sebagai sarana komunikasi, dibuat akun Twitter khusus bernama @relawanKAA untuk menyebarkan informasi mengenai relawan yang akan bertugas dalam acara tersebut. Para relawan ini bertugas untuk enam fungsi kerja yang dinamai dengan nama-nama negara atau kota di Asia Afrika.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dengan Arief Muhajidillah yang merupakan staf bagian perencanaan diskominfo Kota Bandung menyatakan bahwa saat ini Kota Bandung memiliki Dewan Pengembangan Bandung Kota Cerdas atau biasa disebut dengan Dewan *Smart City*. Dewan tersebut terdiri dari berbagai elemen yang ada di masyarakat Kota Bandung maupun pemerintah Kota Bandung. Beberapa nama yang terlibat adalah Ilham Habibie yang juga Ketua Pelaksana Dewan TIK Nasional, Prof. Dr. Ir. Suhono H. Supangkat yang menginisiasi *Smart City* Initiatives Indonesia, Budi Rahardjo dosen ITB yang juga aktif di komunitas startup lokal, hingga perwakilan dari komunitas startup di Bandung yakni Yohan Totting dari Forum Web Anak Bandung (FOWAB). Pendekatan yang dilakukan oleh Ridwan Kamil selaku wali kota memang merupakan pendekatan berbasis komunitas dan gotong royong. Banyak pihak yang diajak berkolaborasi untuk mewujudkan Bandung *Smart City* mulai dari komunitas, universitas, swasta, hingga negara-negara asing untuk menjadi sister city atau kota yang diajak untuk menjalin kerja sama secara intensif di berbagai sektor.

Program yang dijalankan oleh kota Bandung untuk mewujudkan Bandung *Smart City* pun sudah sangat banyak. Ada program-program yang fundamental seperti perbaikan fasilitas internet bagi seluruh kantor dinas, perapihan kabel-kabel di kota Bandung, pembentukan Dewan *Smart City* sebagai penasihat pemerintah kota dalam membangun *smart city*. Selain itu, ada juga program populis yang bertujuan untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi dari masyarakat seperti update harga pasar, pengawasan secara real time proyek-proyek pembangunan yang ada di kota, dan pengawasan titik-titik kemacetan yang langsung terhubung dengan Bandung Command Center. Pemerintah Kota Bandung juga telah meluncurkan aplikasi mobile Panic Button untuk memberikan rasa aman bagi masyarakat di kota ini.

Kepedulian warga Bandung terhadap terwujudnya Bandung *Smart City* terbilang sangat tinggi. Kota Bandung mendapatkan banyak sekali dukungan dan proyek kerja sama dari berbagai pihak. Insitut Teknologi Bandung (ITB), misalnya, sudah menandatangani perjanjian kerja sama (MoU) untuk mendukung pembangunan Bandung *Smart City* bersama dengan Telkomsel. ITB juga memiliki laboratorium *Smart City and Community Innovation Center*

(SCCIC) yang memang mendedikasikan program-program penelitiannya untuk kemajuan Kota Bandung. Salah satu contohnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ventje Jeremias, peneliti di laboratorium SCCIC di bawah bimbingan Prof. Suhono Harso Supangkat yang sedang menempuh S3 di ITB.

Ventje kini tengah meneliti pemanfaatan *Internet of Things* yang modulnya bisa digunakan untuk middleware platform Smart City. Sederhananya, platform ini merupakan sebuah sistem software yang dapat menghubungkan dan mengintegrasikan berbagai aplikasi yang kompleks. Bandung Command Center yang saat ini dimiliki oleh kota Bandung juga merupakan kolaborasi dari berbagai pihak. Bandung Command Center merupakan hasil kolaborasi antara pemerintah kota Bandung dengan IBM dan Lembaga Afiliasi Penelitian Industri (LAPI) ITB. Saat ini, Bandung Command Center berfungsi sebagai pusat terkumpulnya data-data terkait dengan kebutuhan Bandung Smart City. Mulai dari SKPD, data dari masyarakat, sampai data dari internal ke luar, akan dipusatkan di sini. Aplikasi Panic Button Bandung juga terhubung langsung dengan Bandung Command Center. Vendor asal Cina Huawei ikut mendukung program ini dengan nama *Safe City* yang mencakup *e-government*, *e-ticketing* dalam sistem transportasi, rumah dengan teknologi terintegrasi, dan layanan darurat lainnya. Dukungan dari komunitas yang ada di Bandung terhadap Bandung Smart City juga memiliki antusias yang sangat tinggi. Contohnya adalah komunitas Sarasa Satukur Sadulur (SASADU citizen journalist) yang dipimpin oleh Devi Muthia. Komunitas ini berfokus mempromosikan kolaborasi masyarakat dan pemerintah untuk menyelesaikan permasalahan kota dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui media sosial Facebook. Kemudian disusul oleh program Code4Bandung yang sangat bervariasi, dari mulai advokasi dan pendampingan open data di pemerintah, aktivasi komunikasi dua arah masyarakat-pemerintah dengan forum dan diskusi, pembangunan aplikasi, kampanye partisipasi publik, dan berbagai usaha lain untuk meningkatkan kolaborasi masyarakat dan pemerintah.

Bandung memiliki banyak perguruan tinggi yang didukung oleh stabilitas sosial terbuka dan kondusif sehingga melahirkan budaya kosmopolitan global. Kosmopolitan dan kontemporer adalah karakter ciri khas Kota Bandung. Irisan persilangan unik ini melahirkan banyak peluang, terutama berkaitan dengan ekonomi yang lahir dari tingginya kreativitas dan inovasi generasi mudanya. Ekonomi tersebut lahir dari kekuatan "human capital" atau lazimnya disebut dengan ekonomi kreatif. Salah satu contohnya adalah kampung kreatif yang mulai berdiri pada tahun 2012. Kampung kreatif bertujuan untuk mewujudkan Bandung sebagai kota kreatif. Hingga saat ini, telah ada lima kampung kreatif yang digarap oleh BCCF (Bandung Creative City Forum) beserta sejumlah komunitas kampus di Kota Bandung. Daerah tersebut diantaranya adalah Cicadas, Leuwipanjang, Cicukang-Ciroyom, Dago Pojok, dan Tamansari.

Kampung kreatif ini kemudian diadopsi oleh pemerintah kota sebagai salah satu program unggulan untuk memperbaiki Kota Bandung. Setiap kampung di Bandung harus memiliki identitas dan keunikan lokalnya yang bisa menjadi potensi ekonomi. Kampung blok tempe merupakan salah satu keberhasilan dalam menggarap kampung kreatif. Blok tempe adalah sebutan untuk kawasan yang terletak di Kampung Babakan Asih, Kecamatan Bojongloa Kaler, Jamika Bandung. Kawasan ini awalnya dikenal sebagai Kampung Napi karena hamper seluruh warganya merupakan mantan narapidana. Namun, melalui penataan yang dilakukan, saat ini Blok Tempe dikenal sebagai kampung yang asri dan produktif.

Pada tanggal 3 Februari 2013, sejumlah komunitas di Kota Bandung turut andil dalam kegiatan bebersih Bandung. Tujuan utamanya adalah untuk membenahi Kota Bandung agar menjadi lebih baik. Aksi nyata tersebut dimulai dengan membenahi kampung-kampungnya yang berada di seputaran Kota Bandung yaitu Hegarmanah, Regol, Kebonjayanti, Geger Kalong, Taman Sari, Antapani, Sukajadi, Sekeloa, Bojongloa Kaler, dan Muara Rajeun. Kegiatan tersebut

selain melibatkan komunitas, bekerja sama juga dengan unsur TNI yang melibatkan lebih kurang 300 anggota bersama mobil dan peralatannya. Selain itu, gerakan partisipasi warga kota di implementasikan melalui gerakan Indonesia Berkebun. Indonesia Berkebun adalah kegiatan yang dilakukan oleh warga perkotaan untuk memanfaatkan lahan-lahan kosong dengan ditanami tanaman pertanian.

Kota Bandung merupakan salah satu kota yang paling aktif di media sosial setelah Jakarta. Tingginya penggunaan media sosial berimplikasi pada lahirnya komunitas-komunitas online di Kota Bandung. Hadirnya komunitas-komunitas online selain menciptakan ruang publik di dunia maya juga menciptakan ruang-ruang bersama secara fisik di ranah publik sesuai dengan tujuan dan visi mereka masing-masing. Melalui dunia maya seperti media sosial, anggota komunitas saling berinteraksi dan berkomunikasi yang membentuk dialog dan diskursus hingga akhirnya mereka memutuskan untuk melakukan aktivitas atau gerakannya secara *offline*. Dengan pertemuan secara *offline* tersebut, ruang bersama di ranah publik tercipta. Bandung Berkebun adalah komunitas yang bergerak melalui media sosial (baik itu twitter dan facebook) untuk menyebarkan semangat positif agar lebih peduli terhadap lingkungan Kota Bandung dengan program urban farming. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan lahan tidur di kawasan Kota Bandung yang diubah fungsi menjadi lahan pertanian/perkebunan produktif dengan peran serta masyarakat sekitar. Semangat ini berawal dari media sosial twitter @bdgberkebun yang disambut baik oleh para warga media sosial (netizen) yang menginginkan Kota Bandung yang lebih sehat, lebih hijau, dan lebih membawa manfaat. Dengan semangat untuk berbagi, para "sahabat berkebun" menjadi *buzzers dan influencers*, baik di twitter maupun media sosial lainnya. Sehingga saat ini gerakan Bandung Berkebun sudah berkembang dengan jangkauan lebih luas di lebih dari 31 kota & 9 kampus di Indonesia menjadi komunitas Indonesia Berkebun.

Selain kegiatan-kegiatan berkebun di lapangan, Bandung Berkebun mengembangkan kelas @akademiberkebun untuk belajar berkebun dan bisnis tentang agrikultur yang diberikan kepada publik secara cuma-cuma. Kelas ini biasa dilakukan secara offline di beberapa tempat yang membutuhkan edukasi, seperti kelompok masyarakat, perusahaan maupun sekolah-sekolah TK ataupun SD. Bandung Berkebun sudah banyak mendapatkan apresiasi, baik dari media ataupun penghargaan berskala nasional hingga internasional, seperti *Google Asia Pacific Awards 2011*, *Nutrifood Inspiring Movement 2014*, ataupun *shortlisted di Ashoka Changemakers 2013*.

Bandung Berkebun bercita-cita untuk menularkan semangat urban farming ini kepada warga lainnya untuk lebih peduli terhadap lingkungan perkotaan. Agar Bandung menjadi lebih hijau, bersih, sehat nyaman dan mempunyai nilai dan kualitas yang tinggi untuk ditinggali oleh generasi penerus, dan memiliki kemandirian pangan. Selain Bandung Berkebun, kemudian terdapat komunitas Keuken adalah festival makanan sehari yang membahas isu pemanfaatan ruang publik kota melalui berbasis kearifan lokal yang terinspirasi dari jalanan. Keuken adalah gabungan dari beberapa komunitas yang mencintai kuliner lokal dan sebuah upaya untuk memecahkan kemonotonan kehidupan perkotaan dengan cara mereklamasi ruang publik. Komunitas ini mempertanyakan kembali peran kota dan kejujuran kota di dalam kehidupan sehari-hari. Keuken juga berusaha mengungkapkan kesenjangan yang hilang di antara dua hal menarik antara kenikmatan nafsu makan sehari-hari dan kebutuhan ruangnya pada waktu yang sama. Keuken merayakan perebutan ruang kota dengan kemeriahan kebutuhan dasar manusia, yaitu makan. Keuken mempertemukan masyarakat lokal dan komunitas kreatif Bandung untuk berkomunikasi dan bertukar pikiran di ruang publik.

Bandung Berkebun dan Keuken Bandung mengampanyekan visi masing-masing melalui media sosial. Setelah diputuskan oleh penggiat ataupun hasil diskusi dengan anggota-anggota



komunitasnya, mereka berkumpul dan melakukan kegiatannya masing-masing. Bandung Berkebudayaan dengan jejaringnya memanfaatkan lahan di area perkotaan untuk dijadikan lahan pertanian kota sebagai sebuah ruang publik bersama yang baru untuk dimanfaatkan warga sekitarnya. Sedangkan Keuken Bandung, memakai area jalanan ataupun taman untuk dimanfaatkan para anggota komunitasnya maupun warga kota Bandung secara keseluruhan sebagai ruang publik bersama dengan merayakannya dengan cara membuat festival kuliner dan acara-acara menarik lainnya.

Di Kota Bandung, partisipasi warga untuk menilai secara terbuka terhadap kinerja aparatur pemerintahan. Dalam upaya mendorong keterbukaan dan akuntabilitas pemerintah, khususnya dalam menampung aspirasi dan pengaduan masyarakat menuju reformasi birokrasi dan tata kelola, Pemerintah Kota Bandung telah terhubung secara resmi dengan sistem Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR). Aplikasi tersebut merupakan bentuk kerjasama dengan Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4). Dalam hal ini, Pemerintah Kota Bandung termasuk salah satu dari lima pemerintah daerah yang terhubung melalui sistem LAPOR. Melalui sistem LAPOR keluhan kesah warga dapat dikanalisis agar tertuju tepat kepada institusi dan pejabat yang berwenang untuk menjawab dan menuntaskan persoalan tersebut. Aplikasi ini mudah diakses dan memiliki sistem terbuka sehingga akan diketahui dinas-dinas mana saja yang responsif atau pun lambat dalam menyelesaikan persoalan warga. Dalam mengoptimalkan kinerja aplikasi ini Pemerintah Kota Bandung menyiapkan operator-operator yang bekerja 24 jam sehingga setiap laporan masyarakat dapat dengan cepat didistribusikan dan diselesaikan.



**Gambar 3. Mekanisme Alur Pelaporan Sistem LAPOR**

Sumber : lapor.go.id

Masing-masing kecamatan dan kelurahan, mengisi item-item penilaian lengkap dengan bukti pendukung melalui aplikasi di portal sip.bandung.go.id kemudian tim akan melakukan verifikasi hingga bobot nilai keluar. Camat dan lurah atau admin yang mengisi item penilaian tidak dapat melihat hasil penilaian dari kecamatan atau kelurahan lain. Secara sistem, bobot nilai dari masing-masing indikator akan langsung mengurutkan kecamatan dan kelurahan dalam bentuk ranking. Warga dapat memberikan penilaian dengan memberikan rating bintang skala 1-5 serta disertai alasan memberikan rating tersebut sehingga camat dan lurah menjadi terpacu untuk memberikan pelayanan dan kinerja terbaik untuk warga.

Selain itu, bentuk partisipasi warga Bandung yaitu melalui Program Inovasi Pembangunan dan Pemberdayaan Kewilayahan (PIPPK) yang digulirkan sejak 2015 lalu, dan pada 2017 ini memasuki tahun ke-tiga. PIPPK merupakan salah satu refleksi dari gagasan besar Wali Kota

Bandung untuk meningkatkan tugas peran dan fungsi aparat kewilayahan beserta seluruh pemangku kepentingan lembaga kemasyarakatan kelurahan dalam rangka percepatan pelaksanaan pembangunan melalui pengembangan pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan PIPPK merupakan upaya political will Wali Kota Bandung untuk meningkatkan pemberdayaan lembaga RW, PKK, Karang Taruna, dan LPM. Selain itu PIPPK juga merupakan wujud dari desentralisasi kewenangan kepada camat dan lurah. Sehingga dengan pelaksanaan PIPPK diharapkan dapat mewujudkan sinergitas kinerja aparatur kewilayahan dengan lembaga kemasyarakatan kelurahan.

Penyerapan anggaran PIPPK berdasarkan data SP2D per 30 Desember 2016 adalah sebesar Rp199.868.187.911 dari total anggaran sebesar Rp207.957.546.235 atau sebesar 96,11 persen. Drealisasikan untuk memfasilitasi kegiatan lembaga kemasyarakatan kelurahan, yaitu fasilitasi kelembagaan sebesar 30,92 persen, infrastruktur sebesar 49,10 persen, kegiatan yang mendukung kebersihan sebesar 5,44 persen, pelatihan dan kegiatan sosial lainnya sebesar 14,53 persen di 1.584 RW, 151 LPM kelurahan, 151 PKK kelurahan, dan 151 Karang Taruna Kelurahan di Bandung. Pada bulan Ramadan tahun 2017 ini, Wali Kota Bandung meluncurkan program Buka Berkah Ramadan 1438 H yang dilaksanakan mulai 29 Mei hingga 12 Juni. Buka Berkah Ramadan ini merupakan kegiatan berbagi kebahagiaan yang diinisiasi oleh Forum Rembug Peduli Bandung Sehat (FRPBS) dan TP PKK Kota Bandung bersama stakeholders, dalam rangka memberikan perhatian khusus terhadap masyarakat kurang mampu sekaligus monitoring Magrib Mengaji. Program ini dilaksanakan pada 30 kecamatan di Bandung yang salah satu kegiatannya adalah berkunjung ke keluarga dhuafa dan pemberian santunan kepada perwakilan kelurahan di kecamatan tersebut. Kuatnya keinginan untuk mendorong partisipasi warga agar terlibat dalam acara dan kegiatan ini, membuat wali kota senantiasa meminta rekomendasi warga yang terhimpun dalam Dewan Kebijakan Kota Bandung untuk setiap keputusan yang diambilnya. Hadirnya tim rekomendasi ini adalah untuk memberi ruang bagi masyarakat Bandung untuk turut memberikan gagasan dalam hal pembangunan.

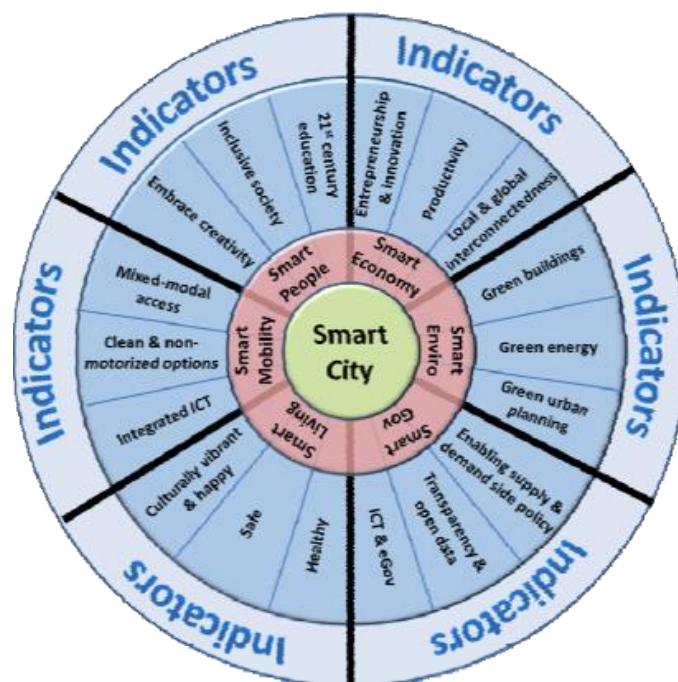
Hingga saat ini, Ridwan Kamil telah memiliki 12 tim ahli, antara lain Dewan Kebijakan Publik, Tim Penasihat Hukum Pemerintah Kota Bandung, Dewan *Smart City*, Komite Ekonomi Kreatif, Tim Cagar Budaya, Tim Ahli Bangunan Gedung, Forum Pemantau Zona Integritas, 1 Arsitek 1 Kelurahan, Dewan Kebudayaan, Dewan Pendidikan, Forum CSR, Tim Diskresi Kebijakan, Tim Kebijakan Publik, hingga menurunkan 50 kewenangan wali kota kepada camat. Keberadaan tim ahli untuk menasihati dan memberikan masukan atau pandangan, sebatas penasehat (*advisory group*) dan bukan pengambil keputusan (*decision making group*). Meskipun pada akhirnya keputusan tetap di tangan wali kota, namun yang pasti semua proses pembangunan di Bandung dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat. Ini tergambar dari usulan masyarakat kewilayahan melalui e-musrenbang, kemudian melalui berbagai tahapan hingga pada akhirnya harus mendapat pengesahan dari DPRD Bandung.

Implementasi Bandung Smart City bukan merupakan perkara yang mudah. Terdapat banyak hambatan yang harus dihadapi terkait dengan banyak sektor. Salah satu tantangan besar yang dihadapi adalah permasalahan terkait infrastruktur, koordinasi, dan sumber daya manusia. Kota cerdas dapat dicapai melalui keterhubungan antar layanan-layanan dalam sebuah ekosistem yang saling berinteraksi. Dalam konteks infrastruktur, masih ada banyak masalah yang perlu dibenahi. Layanan internet bagi masyarakat juga belum merata dan optimal. Padahal, infrastruktur merupakan hal yang paling fundamental karena ketika infrastruktur sudah rapi, pembangunan yang ada dapat dilakukan dengan cepat. Pemerintah bersama warga Bandung wajib bertanggung jawab mengelola, mengembangkan dan memecahkan solusi yang terjadi di kota secara bersama-sama. Pada akhirnya konsep *smart city*

diharapkan dapat menjamin keamanan setiap warga serta kemudahan dan kenyamanan dalam berinteraksi dengan sesama masyarakat sebagai komunitas sosial ataupun dengan pemerintah. Tantangan saat ini adalah masalah sumber daya manusia. Penggunaan teknologi informasi bagi generasi saat ini bisa dibilang sangatlah mudah dilakukan. Lain halnya dengan generasi sebelumnya. Ini tentu menjadi tantangan tersendiri untuk menyiapkan tidak hanya pegawai di pemerintah, tapi juga masyarakat di Kota Bandung untuk bisa memahami konsep *smart city* dan memanfaatkan sistem yang ada. Setidaknya terdapat parameter terkait keterlibatan warga untuk mendukung program *smart city*:

1. Tingkat pendidikan SDM sebagai pengguna sistem.
2. Keterampilan dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan TIK.
3. Kepedulian sosial baik di komunitas masyarakat ataupun di media sosial.

Tantangan lainnya adalah perihal koordinasi. Ini merupakan masalah klasik yang sering terjadi di banyak sektor, baik itu pemerintah, bisnis, akademik, maupun komunitas. Diperlukan koordinasi yang baik sehingga setiap elemen yang berpartisipasi dan berkolaborasi di dalam pembangunan Bandung *Smart City* bisa memberikan kontribusi yang maksimal. Bandung merupakan salah satu kota yang cukup terkenal dengan konsep gotong royong dan mementingkan kepentingan bersama di atas kepentingan pribadi. Dengan adanya dewan *smart city*, harapannya tantangan ini bisa teratasi dengan baik.



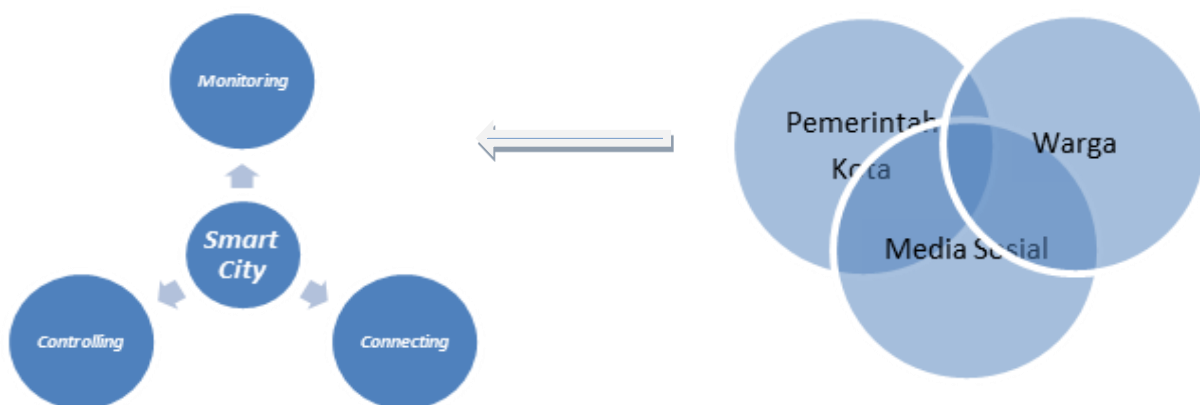
Gambar 4. Indikator Smart City  
Sumber : Binus.ac.id 2016

Untuk mewujudkan hal tersebut perlu membangun enam unsur dimensi dari *smart city*. Kota cerdas diidentifikasi pada 6 (enam) dimensi utama yaitu *smart government* (pemerintah cerdas), *smart economy* (ekonomi cerdas), *smart citizen* (warga negara cerdas), *smart mobility* (mobilitas cerdas), *smart environment* (lingkungan cerdas), dan *smart living* (kehidupan cerdas).

1. Pemerintah Cerdas (*Smart Government*). Kunci utama keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan adalah *good governance*. *Good governance* merupakan sebuah paradig

dengan sistem dan proses penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan yang baik serta mengindahkan prinsip-prinsip supremasi hukum, kemanusiaan, keadilan, demokrasi, partisipasi, transparansi, profesionalitas, dan akuntabilitas ditambah dengan komitmen terhadap tegaknya nilai dan prinsip “desentralisasi, daya guna, hasil guna, pemerintahan yang bersih, dan bertanggung jawab.

2. **Ekonomi Cerdas (*Smart Economy*)**. *Smart Economy* atau ekonomi cerdas mencakup inovasi dan persaingan, jika semakin banyak inovasi-inovasi baru yang dikembangkan maka akan menambah peluang usaha baru dan meningkatkan persaingan pasar usaha atau modal.
3. **Warga Negara Cerdas (*Smart Citizen / People*)**. Warga yang cerdas bisa dilihat dari warga negaranya yang berhasil dalam menjalankan perannya masing-masing dalam setiap bidang yang ditekuni. Warga harus selalu tanggap dalam mengatasi masalah kehidupan bermasyarakat, harus selalu respon terhadap keputusan-keputusan pemerintah dan selalu peduli terhadap negaranya sendiri dengan memakai prinsip demokrasi
4. **Mobilitas Cerdas (*Smart Mobility*)**. Pengertian dari dimensi mobilitas cerdas sebagai salah satu dimensinya yaitu mobilitas cerdas pada sebuah kota cerdas lebih menekankan pada pergerakan yang mudah. Hal tersebut dijamin oleh kemampuan inovatif dan berkelanjutan dari transportasi umum serta penggunaan kendaraan dengan dampak lingkungan yang rendah (Alberti,2011). Termasuk pada transportasi dan pembangunan infrastruktur. Pembangunan infrastruktur diwujudkan melalui penguatan sistem perencanaan infrastruktur kota, pengembangan aliran sungai, peningkatan kualitas dan kuantitas air bersih, pengembangan sistem transportasi, pengembangan perumahan dan permukiman, dan peningkatan konsistensi pengendalian pembangunan infrastruktur.
5. **Lingkungan Cerdas (*Smart Environment*)**. Lingkungan cerdas berarti lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan, keberlanjutan sumber daya, keindahan fisik maupun non fisik, visual maupun tidak, bagi masyarakat dan public. Menurut undang-undang tentang penataan ruang, mensyaratkan 30 % lahan perkotaan harus difungsikan untuk ruang terbuka hijau baik privat maupun publik. Lingkungan yang bersih tertata merupakan contoh dari penerapan lingkungan yang cerdas.
6. **Kehidupan Cerdas (*Smart Living*)**. Kehidupan yang cerdas artinya setiap manusia memiliki kualitas hidup yang terukur. Kualitas hidup tersebut bersifat dinamis, dalam artian selalu berusaha memperbaiki dirinya sendiri. Pencapaian budaya pada manusia, secara langsung maupun tidak langsung merupakan hasil dari pendidikan. Maka kualitas pendidikan yang baik adalah jaminan atas kualitas budaya, dan atau budaya yang berkualitas merupakan hasil dari pendidikan yang berkualitas.



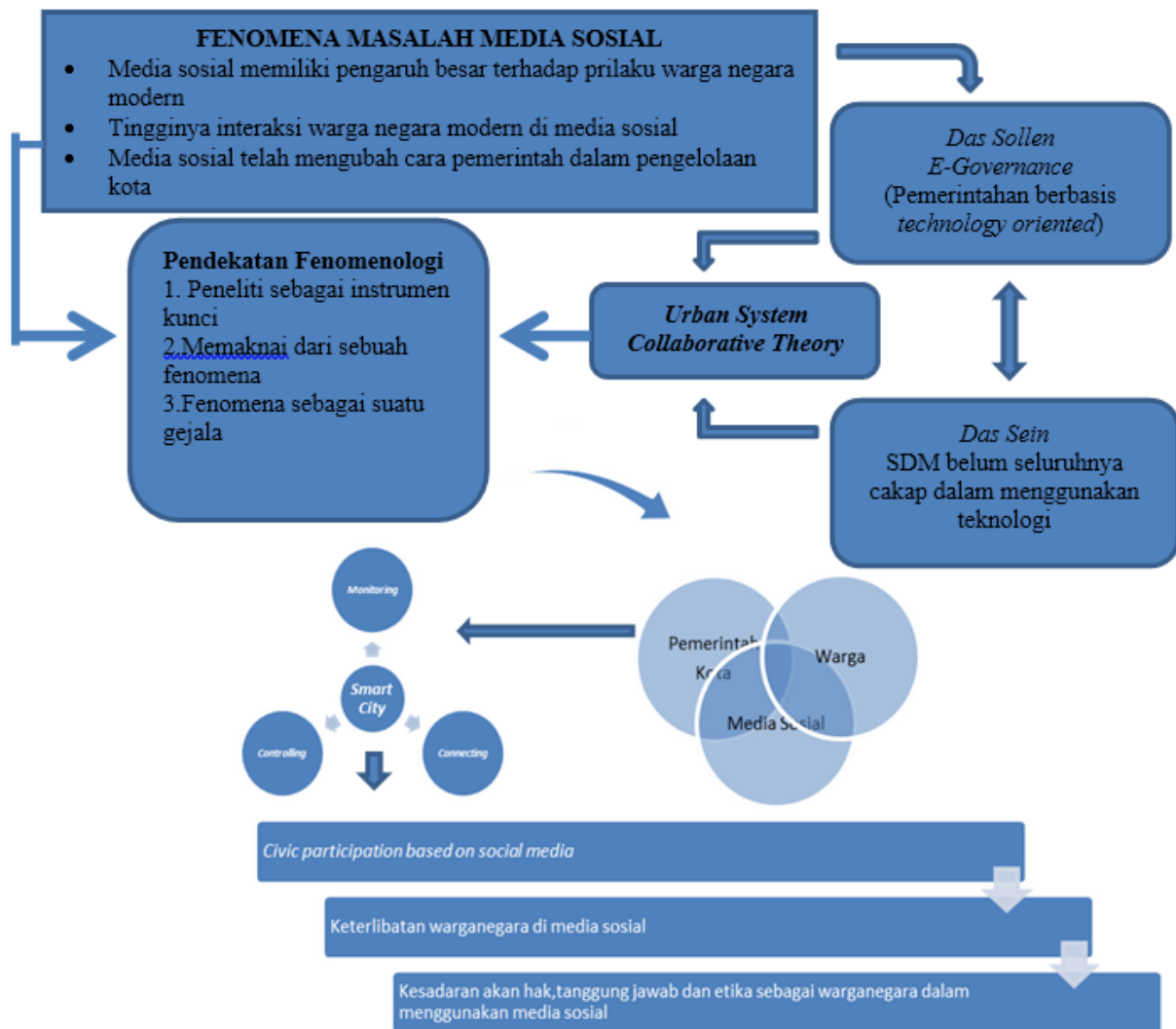
**Gambar 5. Triangulasi Data *Urban System Collaborative***  
Sumber : Diolah oleh peneliti 2017



Kolaborasi merupakan sebuah cara yang paling tepat dalam menyelesaikan suatu permasalahan kota. Kolaborasi adalah suatu proses interaksi yang kompleks dan beragam, yang melibatkan beberapa orang untuk bekerja sama dengan menggabungkan pemikiran secara berkesinambungan dalam menyikapi suatu hal dimana setiap pihak yang terlibat saling ketergantungan di dalamnya. Kolaborasi sebagai suatu proses berpikir dimana pihak yang terlibat memandang aspek-aspek perbedaan dari suatu masalah serta menemukan solusi dari perbedaan tersebut dan keterbatasan pandangan mereka terhadap apa yang dapat dilakukan. Apapun bentuk dan tempatnya, kolaborasi meliputi suatu pertukaran pandangan atau ide yang memberikan perspektif kepada seluruh kolaborator. Praktik kolaborasi mengganti pendekatan pengelompokan hirarkis dengan pendekatan yang mendorong interaksi antara sesama anggota. Model hirarkis menekankan komunikasi satu arah, terdapat tokoh yang dominan. Model praktik kolaboratif menekankan komunikasi dua arah, tetapi tetap menempatkan salah satu tokoh pada posisi utama. Model melingkar menekankan kontinuitas, kondisi timbal balik satu dengan yang lain dan tak ada satu pemberi pelayanan yang mendominasi terus menerus.

Media sosial sebetulnya sangat memudahkan masyarakat untuk terlibat (*civic engagement*) dan berpartisipasi (*civic participation*) sesuai bidang dan keahliannya masing-masing dalam rangka menanamkan semangat gotong-royong untuk kemaslahatan bersama. Di tengah warga global memasuki era revolusi digital, seharusnya media sosial dapat merekatkan setiap individu tanpa mengenal jarak dan waktu. Walaupun dalam realitasnya media sosial justru membuat rasa individualistik dalam komunitas masyarakat semakin terasa. Dengan adanya konsep wacana *smart city* diharapkan seluruh elemen baik masyarakat dan pemerintah semakin cerdas dan bijak dalam menggali seluruh sumber daya yang ada berbasis teknologi agar semua permasalahan dapat diselesaikan secara cepat, tepat, efektif, dan efisien. Baik dalam memonitoring, mengontrol dan menghubungkan antara masyarakat dan pemerintah.

Dalam konteks kewarganegaraan, *civic skills include intellectual skills and participation skills. The third essential component of civic competences is civic disposition*. Kontribusi warga negara merupakan salah satu komponen penting dari keterampilan warga negara. Memasuki tahun 2000an, lahirnya media sosial merupakan tren masyarakat global di tengah revolusi digital. Disadari ataupun tidak fenomena ini berdampak pada perubahan perilaku sosial kultural warga negara. Generasi yang hidup zaman ini harus siap menjadi generasi yang memiliki keterampilan digital. Oleh sebab itu, pendidikan kewarganegaraan sebagai wahana pembentukan karakter warga negara, perlu memuat keterampilan warga negara di era digital agar cerdas dan baik dalam menggunakan media sosial. Setiap orang saat ini bisa menjadi media, oleh sebab itu keterampilan dalam menggunakan media sosial merupakan hal yang mutlak bagi setiap orang yang hidup di generasi ini.



**Gambar 6. Pola Kontribusi Warga Digital Pada Program Bandung Smart City**  
Sumber : Diolah oleh peneliti 2017

## KESIMPULAN

Peneletian ini merupakan pengamatan fenomena warga digital Kota Bandung di media sosial dalam berkontribusi pada program Bandung *Smart City*. Adapun simpulan khusus tersebut adalah sebagai berikut: Kontribusi warga Bandung di media sosial membentuk sebuah pola yang saling terhubung satu sama lain sehingga bermuara pada iklim kolaborasi antara warga dengan pemerintah dalam menyelesaikan permasalahan kota secara bersama-sama. Walaupun dalam realitasnya, terkadang bentuk partisipasi ini tidak hanya dukungan ataupun kritik tetapi juga berupa candaan, hujatan, cibiran, bahkan ujaran kebencian di media sosial.

Peranan warga Bandung cukup signifikan dan kritis terhadap setiap permasalahan yang terjadi di kotanya. Salah satunya melalui sistem pelaporan masyarakat berbasis aplikasi LAPOR memudahkan warga agar mau dan ikut terlibat (*civic engagement*) dalam mengawasi program-program yang dijalankan oleh pemerintah kota. Layanan aplikasi ini bersifat dua arah. Warga dapat berinteraksi dengan pemerintah secara interaktif dengan mudah, cepat, dan terpadu untuk mengawasi kinerja pemerintah baik sektor pembangunan dan pelayanan publik. Artinya, fungsi pengawasan masyarakat (*social control*) terhadap pemerintah telah mengalami

perubahan ke arah digital dengan hadirnya teknologi berbasis aplikasi yang dapat diakses oleh masyarakat.

Bandung *smart city* adalah konsep pengembangan dan pengelolaan kota di Bandung dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk menghubungkan, memonitor, dan mengendalikan berbagai sumber daya yang ada di dalam kota dengan lebih efektif dan efisien. Terdapat enam komponen utama yaitu warga yang cerdas (*smart citizen*), pemerintahan yang cerdas (*smart governance*), lingkungan yang cerdas (*smart environment*), ekonomi yang cerdas (*smart economy*), mobilitas yang cerdas (*smart mobility*), dan tempat tinggal yang cerdas (*smart living*).

Warga yang cerdas adalah indikator terpenting keberlangsungan Bandung *Smart City* oleh sebab itu, warga yang cerdas ditinjau dari bentuk kontribusi dan partisipasi warga (*civic participation*) tersebut dalam menjalankan perannya masing-masing pada setiap bidang yang ditekuni untuk kemajuan bersama. *Smart city* bukanlah kota pasif. Justru kota ini membutuhkan urun pendapat dari semua pihak. Baik itu pemerintah maupun warganya. Warga bisa aktif memberikan masukan untuk penerapan *smart city* ke arah yang lebih baik. Apabila di perjalanannya nampak bahwa kinerja pemerintah tidak sesuai jalur, pendapat kritis juga bisa disalurkan. Perubahan-perubahan berkat kehadiran *smart city* memang diarahkan untuk menjadikan kehidupan masyarakat yang demokratis di tengah kemajuan era teknologi informasi. *Smart city* membantu dalam mengoptimalkan sumber daya kota baik melalui integrasi sistem, efisiensi birokrasi, akses fasilitas, hingga peningkatan kualitas hidup warga. Tentu ke depannya akan ada penyesuaian-penyesuaian yang terjadi, *smart city* sudah disiapkan untuk menghadapi hal tersebut. Sistem *smart city* dibuat dengan memperhatikan perubahan zaman serta tidak mengesampingkan aspek lingkungan.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada jajaran Pemerintah Kota Bandung, Tim Laboratorium Smart City ITB, LPPM Universitas Insan Cendekia Mandiri dan seluruh komponen yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan laporan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfian. (1978). *Pemikiran Perubahan Politik Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Ali, Novel. (1999). *Peradaban Komunikasi Politik Potret Manusia Indonesia*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Allwinkle, S., Cruickshank, P., (2011). *Creating Smart-er Cities: An Overview*. *Journal of Urban Technology* 18, 1–16.
- Arifin, Anwar. (2011). *Komunikasi Politik Filsafat-Paradigma-Teori-Tujuan Strategi dan Komunikasi Politik Indonesia*. Jakarta : Graha Ilmu. Budiardjo, Miriam. *Dasar-Dasar Ilmu Politik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arrianie, Lely. (2010). *Komunikasi Politik Politisi dan Pencitraan di Panggung Politik*. Bandung: Widya Padjajaran.
- As-Saber, Sharif N, A. Srivastava, & K. Hossain. (2006). *Information Technology Law and E-government: A Developing Country Perspective*. Conference on the practice of e-government and e-governance: Monash University.
- Batty, M., Axhausen, K.W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G., Portugali, Y. (2012). *Smart cities of the future*. *The European Physical Journal Special Topics* 214.
- Baum, C., & A. D. Maio. (2000). *Gartner's four phases of e-government model*. Gartner Group Inc. Journal Stamford.
- Bertot, J.C, P.T Jaeger, C.R McClure. (2008). *Citizen-centered E-government Services: Benefits, Costs, and Research Need*. *The Proceedings of the 9th Annual International Digital*

- Government Research Conference: 137 142. Montreal, Canada.
- Canton, J. (2011). The extreme future of megacities. *Journal Significance* 8. Coe, A., Paquet, G., Roy, J., 2001. E-governance and smart communities a social learning challenge. *Journal Social Science :Computer Review Choudrie*,
- Collin Harrison and Ian Abbot.(2010). *A Theory Of Smart Cities*. New Meadow Road. UK : IBM Corporation.
- Creswell, John W. (2010). *Research Design Pendekatan Kualitatif,Kuantitatif,dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Curtin, Gregory G. (2006). *Issues and Challenges Global E-government/E Participation Models, measurement and Methodology A Framework for Moving Forward*". Prepared for the United Nations Department of Administration and Development Management, Workshop on E-Participation and E-government: Understanding the Present and Creating the Future, Budapest, Hungary.
- Damodaran, John Nicholls, Alan Henney. (2005). *The Contribution of Sociotechnical Systems Thinking to the Effective Adoption of e-Government and the Enhancement of Democracy*. *Electronic Journal of e-Governement*, ISSN 1479-439X.
- Danial, Endang dan Nanan Warsiah. (2005). *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung : Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan. Djalal, Fasli dan Supriadi. (2001). *Reformasi Pendidikan dalam Konteks Otonomi Daerah*. Yogyakarta : Adicita.
- Darmawan, Cecep.(2013). *Demokrasi dalam Persimpangan Makna*. Bandung: Proceeding AP3KnI.
- F. Mosannenzadeh, D. Vettorato.(2014). *Defining Smart City : A Conceptual Framework Based on Keyword Analysis*. Italy : *Journal of Land Use Mobility and Environment*.
- Firmanzah. (2008). *Marketing Politik- Antara Pemahaman dan Realitas*. Jakarta: Obor Indonesia. H.A.R Tilaar. (2009). *Kekuasaan Pendidikan: Kajian Manajemen Pendidikan Nasional dalam Pusaran Kekuasaan*. Jakarta: Rinika Cipta
- Ghinea & Weerakkody. (2004). *Evaluating Global e-Government Sites: A View using Web Diagnostic Tools*. *Electronic Journal of e-Governement*, ISSN 1479-439X.
- Gui, H., Roantree, M. (2012). *A Data Cube Model for Analysis of High Volumes of Ambient Data City*. *Procedia Computer Science* 10, 94–101. doi:10.1016/j.procs.
- Hall, R. E. (2000). *The vision of a smart city*. *International Journal life extention technology workshop*, Paris, France.
- Harijadi, D.A. & E. Satriya. (2000). *E-government's Road Map To E-government: Opportunities And Challenges*. Paper presented at APEC High-Level Symposium on e-government, Seoul, Korea.
- Hermana, Budi. (2008). *Teknologi Informasi dan Komunikasi di Negara-Negara Asia: Hubungannya dengan Variabel Ekonomi Makro dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. *Jurnal Universitas Gunadarma*.
- Herschel, T. (2013). *Competitiveness AND Sustainability: Can "Smart City Regionalism" Square the Circle*. *Journal Urban Studies* 50.
- Hollands, R. G. (2008). *Will the real smart city please stand up*. *City Journal*, Vol. 12
- I Nyoman.(2010). *Sosiologi Pemerintahan dari Perspektif Pelayanan, Interaksi, dan Sistem Keemimpinan Pemerintahan*. Bogor: Ghalia Indonesia
- James Lull. (1998). *Media,Komunikasi,Kebudayaan,Suatu Pendekatan Global*.Alih Bahasa A.Setiawan Abadi. Jakarta: Obor Indonesia.
- Jamilah, Iis ,Kamal Faishal, Muhammad Abqori, dan Stani Juanita Marantika. (2016). *Political Communication, Social Media, and Public Sphere: An Analysis to a Phenemonon in Bandung towards Smart City*.*International Journal of Social Science an d Humanity*.



- Kamil, Ridwan.(2014). *Aku,Kamu, dan Media Sosial*. Bandung : Sygma
- Kamil, Ridwan.(2015).*Mengubah Dunia Bareng-Bareng*. Bandung : Mizan
- Komalasari and Sapriya.(2016). *Living Values Education in Teaching Materials to Develop Students Civic Disposition*. Czech Republic : The New Educational Review
- Kumar, A. (2003). *E-government and Efficiency, Accountability and Transparency*. The Electronic Journal on Information System in Developing Countries Vol.12, No. 2, pp. 1-5.
- Kumar, Mukerji, Butt, and Persaud. (2007). *Factors for Successful e-government Adoption: a Conceptual Framework*. The Electronic Journal of e government Volume 5 Issue 1, pp 63 – 76.
- Lazaroiu, G.C., Roscia, M., (2012). *Definition methodology for the smart cities model*. Journal of Energy 47, 326–332. doi:10.1016/j.energy.2012.09.028
- Lee, J.H., Phaal, R., Lee, S.-H., (2013). *An integrated service-device-technology roadmap for smart city development*. Journal Technological Forecasting and Social Change 80, 286–306. doi:10.1016/j.techfore.2013.09.020
- Leydesdorff, L. and Deakin, M., (2011). *The triple-helix model of smart cities: a neo evolutionary perspective*. Journal of Urban Technology, 18 (2). pp. 53 63.ISSN 1063 0732.
- Lidia Mayangsari and Takeshi Arai.(2015). *How Bandung Smart City Policy Influences Its Citizen’s Quality of Life: I. Model Development*. Japan Journal Department of Industrial Administration Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science.
- Marsa-Maestre, I, Lopez-Carmona, M. A., Velasco, J. R., & Navarro, A., (2008). *Mobile agents for service personalization in smart environments*. Journal of Networks, 3(5), 30-41.
- Nam, T., Pardo, T.A., (2011). *Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions*, in:Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation inChallenging Times. ACM, pp. 282–291
- Nasution,Zulkarnaen.(1990) *Komunikasi Politik Suatu Pengantar*. Jakarta: Yudhistira.
- Nazir,M. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nimmo.(2010). *Komunikasi Politik Khalayak Dan Efek*. Alih Bahasa,Tjun Surjaman. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Nimmo.(2011). *KomunikasiPolitikKomunikator,Pesan,Media*.Alih Bahasa Tju Surjaman. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nugrahanto, Pradipta.(2015).*Tech in Asia Smart City*. Jakarta: MRA Media Pratama, I Putu Agus E.(2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika
- Odendaal, N.(2003). *Information and communication technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies*. Computers, Environment and Urban Systems Journal
- Poernomo, Djoko. (2015). *Manajemen Strategis Smart City*. Serang : SENNASET
- Pol, O., Palensky, P., Kuh, C., Leutgöb, K., Page, J., Zucker, G., (2012). *Integration of centralized energy monitoringspecifications into the planning process of a new urban development area: a step towards smart cities*. e &i Elektrotechnik und Informationstechnik Journal.
- Salahuddin, M., and A. Rusli. (2005). *Information Systems Planning For E-government In Indonesia”*. The Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT’05).
- Schwester, Richard. (2009). *Examining the Barriers to e-government Adoption”*. Electronic Journal of e-government Volume 7 Issue 1 (113-122).
- Sihombing, Emrus.(2009). *Mengungkap Makna Politik dibalik Prilaku Komunikasi Politik Para Aktor Politik*. Bandung : UNPAD Press
- Silfianti, W., A. Suhendra, and S. Harmanto. (2010). *Performance Evaluation of Indonesian Local*

- Government Website : Analysis of Web Content, Traffic and Webmetric. Global Management Conference, Bali
- Stowers, G.N.L. (2004). Measuring the Performance of E-government. IBM Center for The Business Government.
- Sugiyono.(1994). Metode Penelitian Administrasi. Bandung : Alfabeta Sumaryadi,
- Syahbudin. (2015). Analisis Penerapan Smart City dan Internet of Things (IOT). Jurnal: ICISS
- Timonen, V., O. O'Donnell, and P.C. Humphreys. (2003). E-government and The Decentralisation of Service Delivery. Journal Institute of Public Administration.
- Utomo Dwiarso, Edy Mulyanto, Hartono.(2015). Electronic Government : Pemberdayaan Pemerintah dan Potensi Desa Berbasis Web. Universitas Dian Nuswanto : Jurnal Pascasarjana Teknik Informatika.
- Wahab, Abdul Aziz dan Sapriya.(2011). Teori dan Landasan Pendidikan Kewarganegaraan. Bandung: Alfabeta.
- Welch, E.W., C.C Hinnant. (2003). Internet use, Transparency and Interactivity Effects on Trust in Government. Proceeding of the 36 th International Conference on Systems Sciences.
- Winataputra, Udin Saripudin.(2001). Jati Diri Pendidikan Kewarganegaraan Sebagai Wahana Pendidikan Demokrasi. Disertasi pada Program Pascasarjana UPI Bandung.
- Winataputra, Udin Saripudin.(2012). Pendidikan Kewarganegaraan dalam Perspektif Pendidikan untuk Mencerdaskan Kehidupan Bangsa .Bandung : Widya Aksara Press
- Winters, J.V. (2011). Why are smart cities growing? Who moves and who stays. Journal of Regional Science.
- Yovanof, G.S., Hazapis, G.N., (2009). An Architectural Framework and Enabling Wireless Technologies for Digital Cities& Intelligent Urban Environments Journal. Wireless Personal Communications 49