

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir perencanaan pembangunan kota memberi banyak perhatian pada aspek lingkungan dan keberlanjutan. Bila sebelumnya lebih terfokus pada pembangunan fisik, kemudian dimensi ekonomi dan sosial, maka kini dimensi lingkungan dan keberlanjutan menjadi perhatian utama. Upaya menuju keberlanjutan pembangunan dihadapkan pada sejumlah permasalahan global, antara lain: Keanekaragaman hayati yang kini telah banyak berkurang, semakin banyak limbah berbahaya yang dihasilkan, terjadinya perubahan iklim, pemanasan global akibat efek rumah kaca, Permasalahan-permasalahan lingkungan global akibat penggundulan hutan tropis, punahnya masyarakat tradisional, kepunahandari sumber daya alam, ledakan jumlah penduduk; dan pembangunan yang tidak memperhatikan asas lingkungan dan sebagainya.

Berdasarkan keadaan itu, dalam melakukan perencanaan kota dibutuhkan pendekatan konsep perencanaan yang berkelanjutan. Ada beberapa konsep pengembangan kota yang berkelanjutan, salah satunya adalah konsep Smart City yang selaras dengan alam. Maka dalam makalah ini akan dibahas mengenai ekologi dan konsep dari smart city.

B. Rumusan Masalah

1. Apa yang dimaksud dengan *smart city*?
2. Bagaimana konsep green city sebagai konsep dari *smart city*?
3. Bagaimana peran keanekaragaman hayati dalam mewujudkan *smart city*?
4. Apa Faktor – factor yang Mempengaruhi Terwujudnya *Smart City*?

C. Tujuan

1. Menjelaskan pengertian dan konsep *smart city*.
2. Mendeskripsikan konsep *green city*
3. Mendeskripsikan pengaruh keanekaragaman hayati dalam *smart city*
4. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi terwujudnya *smart city*.

BAB II PEMBAHASAN

A. Pengertian

Perencanaan *Smart City* adalah agenda global sebagai respon konseptual dan praktis terhadap berbagai krisis perkotaan di dunia yang semakin mengkhawatirkan, untuk mengembalikan hubungan antara manusia, ruang binaan dan ruang alami yang lebih harmonis, sehingga tidak saling menyakiti. Melalui *Smart City*, tujuan-tujuan pembangunan perkotaan berkelanjutan dapat dicapai secara sistematis dan bertahap dengan perspektif jangka panjang.

Asumsi dasar yang digunakan sehingga pemikiran mengenai *Smart City* layak untuk dikedepankan menyangkut hal-hal berikut :

- Kota-kota Indonesia perlu secara cermat mengatasi persoalan ledakan penduduk perkotaan akibat urbanisasi yang brutal, tidak tertahankan, apabila kita berharap bahwa kota-kota tersebut dapat menjadi layak huni di masa mendatang. Salah satunya adalah dengan pengendalian jumlah penduduk dan redistribusinya, serta peningkatan kualitas pelayanan publik.
- Krisis perkotaan dapat kita hindari, sebagaimana yang terjadi di kota-kota besar dan metropolitan yang telah mengalami obesitas perkotaan, apabila kita mampu menangani perkembangan kota-kota kecil dan menengah secara baik, antara lain dengan penyediaan ruang terbuka hijau, pengembangan jalur sepeda dan pedestrian, pengembangan kota kompak, dan pengendalian penjalaran kawasan pinggiran.

Smart city dapat didefinisikan menjadi 6 dimensi, yaitu *smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart people*, *smart living*, dan *smart governance*. Enam dimensi itu berhubungan dengan teori regional dan neoklasik pertumbuhan dan pembangunan perkotaan tradisional. Secara khusus, dimensi tersebut didasarkan pada daya saing masing-masing daerah, seperti transportasi, ICT, ekonomi, sumber daya alam, social, pemerintahan, dan lain-lain.

Smart city adalah sebuah impian dari hampir semua Negara di dunia. Dengan *smart city*, berbagai macam data dan informasi yang berada di setiap sudut kota dapat dikumpulkan melalui sensor yang terpasang di setiap sudut kota, dianalisis dengan aplikasi cerdas, selanjutnya disajikan sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui aplikasi yang dapat diakses oleh berbagai jenis gadget. Melalui gadgetnya, secara interaktif pengguna juga dapat menjadi sumber data, mereka mengirim informasi ke pusat data untuk dikonsumsi oleh pengguna yang lain.

Konsep *smart city*:

1. Sebuah kota berkinerja baik dengan berpandangan ke dalam ekonomi, penduduk, pemerintahan, mobilitas, lingkungan hidup
2. Sebuah kota yang mengontrol dan mengintegrasikan semua infrastruktur termasuk jalan, jembatan, terowongan, rel, kereta bawah tanah, bandara, pelabuhan, komunikasi, air, listrik, dan pengelolaan gedung. Dengan begitu dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya serta merencanakan pencegahannya. Kegiatan pemeliharaan dan keamanan dipercayakan kepada penduduknya.
3. *Smart city* dapat menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur IT, infrastruktur sosial, dan bisnis infrastruktur untuk meningkatkan kecerdasan kota.
4. *Smart city* membuat kota lebih efisien dan layak huni
5. Penggunaan *smart computing* untuk membuat *smart city* dan fasilitasnya meliputi pendidikan, kesehatan, keselamatan umum, transportasi yang lebih cerdas, saling berhubungan dan efisien.

Konsep *smart city* awalnya diciptakan oleh perusahaan IBM. Sebelumnya berbagai nama sempat dibahas para ahli dunia dengan nama *digital city* atau *smart city*. Intinya *smart city* ini menggunakan teknologi informasi untuk menjalankan roda kehidupan kota yang lebih efisien. Versi IBM, *smart city* adalah sebuah kota yang instrumennya saling berhubungan dan berfungsi cerdas.

B. Konsep Kota Hijau sebagai Smart City

Kota Hijau atau bisa disebut *Green City* dikenal sebagai kota ekologis. Kota yang secara ekologis juga dapat dikatakan kota yang sehat. Artinya ada keseimbangan antara pembangunan dan perkembangan kota dengan kelestarian lingkungan. Kota sehat juga merupakan suatu kondisi dari suatu kota yang aman, nyaman, bersih, dan sehat untuk dihuni penduduknya dengan mengoptimalkan potensi sosial ekonomi masyarakat melalui pemberdayaan forum masyarakat, difasilitasi oleh sektor terkait dan sinkron dengan perencanaan kota. Untuk dapat mewujudkannya, diperlukan usaha dari setiap individu anggota masyarakat dan semua pihak terkait.

Kriteria konsep *Green City*:

1. Pembangunan kota harus sesuai peraturan UU yang berlaku, seperti UU 24/2007: Penanggulangan Bencana (Kota hijau harus menjadi kota waspada bencana), UU 26/2007: Penataan Ruang, UU 32/2009: Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dll.
2. Konsep *Zero Waste* (Pengolahan sampah terpadu, tidak ada yang terbuang).
3. Konsep *Zero Run-off* (Semua air harus bisa diresapkan kembali ke dalam tanah, konsep ekodrainase).
4. Infrastruktur Hijau (tersedia jalur pejalan kaki dan jalur sepeda).
5. Transportasi Hijau (penggunaan transportasi massal, ramah lingkungan berbahan bakar terbarukan, mendorong penggunaan transportasi bukan kendaraan bermotor - berjalan kaki, bersepeda, delman/dokar/andong, becak).
6. Ruang Terbuka Hijau seluas 30% dari luas kota (RTH Publik 20%, RTH Privat 10%)
7. Bangunan Hijau

8. Partisipasi Masyarakat (Komunitas Hijau).

Dengan konsep *Green City* krisis perkotaan dapat kita hindari, sebagaimana yang terjadi di kota-kota besar dan metropolitan yang telah mengalami obesitas perkotaan, apabila kita mampu menangani perkembangan kota-kota kecil dan menengah secara baik, antara lain dengan penyediaan ruang terbuka hijau, pengembangan jalur sepeda dan pedestrian, pengembangan kota kompak, dan pengendalian penjalaran kawasan pinggiran.

Terdapat beberapa pendekatan *Green City* yang dapat diterapkan dalam manajemen pengembangan kota. Pertama adalah *Smart Green City Planning*. Pendekatan ini terdiri atas 5 konsep utama yaitu konsep kawasan berkeimbangan ekologis yang bisa dilakukan dengan upaya penyeimbangan air, CO₂, dan energi. Pendekatan kedua adalah konsep desa ekologis yang terdiri atas penentuan letak kawasan, arsitektur, dan transportasi dengan contoh penerapan antara lain: kesesuaian dengan topografi, koridor angin, sirkulasi air untuk mengontrol iklim mikro, efisiensi bahan bakar, serta transportasi umum. Ketiga, konsep kawasan perumahan berkoridor angin (*wind corridor housing complex*), dengan strategi pengurangan dampak pemanasan. Caranya, dengan pembangunan ruang terbuka hijau, pengontrolan sirkulasi udara, serta menciptakan kota hijau. Keempat, konsep kawasan pensirkulasian air (*water circulating complex*). Strategi yang dilakukan adalah daur ulang air hujan untuk menjadi air baku. Kelima, konsep taman tadah hujan (*rain garden*). Pendekatan kedua adalah Konsep CPULS (*Continuous Productive Urban Landscape*). Konsep penghijauan kota ini merupakan pengembangan landscape yang menerus dalam hubungan urban dan rural serta merupakan landscape productive. Pendekatan terakhir adalah *Integrated Tropical City*. Konsep ini cocok untuk kota yang memiliki iklim tropis seperti Indonesia. Konsep intinya adalah memiliki perhatian khusus pada aspek iklim, seperti perlindungan terhadap cuaca, penghutanan kota dengan memperbanyak vegetasi untuk mengurangi Urban Heat Island. Bukan hal yang tidak mungkin apabila Indonesia menerapkannya seperti kota-kota berkonsep khusus lainnya (Abu Dhabi dengan Urban Utopia nya atau Tianjin dengan Eco-city nya), mengingat Indonesia yang beriklim tropis.

Kelebihan dari konsep *Green City* adalah dapat memenuhi kebutuhan keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di suatu kawasan, sehingga dapat mengurangi bahkan memecahkan masalah lingkungan, bencana alam, polusi udara rendah, bebas banjir, rendah kebisingan dan permasalahan lingkungan lainnya.

Namun disamping kelebihanannya, konsep ini memiliki kelemahan juga. Penerapannya pada masing-masing kawasan tidak dapat disamaratakan karena tiap-tiap daerah memerlukan kajian tersendiri. Setidaknya harus diketahui tentang karakteristik lokal, iklim makro, dan sebagainya. Misalnya, daerah pegunungan RTH difungsikan untuk menahan longsor dan erosi, di pantai untuk menghindari gelombang pasang, tsunami, di kota besar untuk menekan polusi udara, serta di perumahan, difungsikan meredam kebisingan. Jadi RTH di masing-masing kota memiliki fungsi ekologis yang berbeda. Disamping itu, penerapannya saat ini kebanyakan pelaksanaan penghijauannya tidak terkonseptual, sehingga menimbulkan citra penghijauan asal jadi tanpa melihat siapa yang dapat mengambil manfaat positif dari penghijauan.

C. Peran Keanekaragaman Hayati dalam Mewujudkan Smart City

Dalam beberapa tahun terakhir perencanaan pembangunan kota memberi banyak perhatian pada aspek lingkungan dan keberlanjutan. Bila sebelumnya lebih terfokus pada pembangunan fisik, kemudian dimensi ekonomi dan sosial, maka kini dimensi lingkungan dan keberlanjutan menjadi perhatian utama. Pembangunan kota berkelanjutan meliputi 3 agenda utama, yaitu agenda ekonomi, agenda sosial budaya dan agenda lingkungan. Ketiga agenda tersebut perlu diterpadukan agar memperoleh pendekatan holistik dengan ketiga agenda tersebut. Upaya menuju keberlanjutan pembangunan dihadapkan pada sejumlah permasalahan global, antara lain:

- Keanekaragaman hayati yang kini telah banyak berkurang
- Akibat kegiatan-kegiatan manusia, semakin banyak limbah berbahaya yang dihasilkan
- Terjadinya perubahan iklim, pemanasan global akibat efek rumah kaca (*green house effect*)

- Permasalahan-permasalahan lingkungan global akibat penggundulan hutan tropis (*deforestasi*) punahnya masyarakat tradisional (*indigenous people*) kepunahan (*depletion*) dari sumber daya alam, ledakan jumlah penduduk; dan pembangunan yang tidak memperhatikan asas lingkungan dan sebagainya.

Tiga prinsip dasar bagi pembangunan berkelanjutan sendiri mempunyai 3 (tiga) prinsip dasar yakni : (i) Prinsip kesetaraan antar generasi; (ii) Prinsip keadilan sosial; dan (iii) Prinsip tanggung jawab lintas batas (*trans boundary responsibility*). Ketiga prinsip ini lebih lanjut dijabarkan kedalam kategori-kategori pedoman dan pelaksanaan secara ekologi, sosial ekonomi dan manajemen (pengelolaan dan *governance*) Salah satu konsep saat ini yang menjadi pertimbangan dalam pengembangan perkotaan di Indonesia adalah *Smart growth* atau *compact city*. Definisi dari *smart growth* adalah suatu perencanaan kota terkait dengan transportasi. Pertumbuhan dikonsentrasikan di pusat kota untuk menghindari urban sprawl. Istilah *smart growth* ini banyak dipakai di kawasan Amerika Utara. Di Eropa khususnya di Inggris, istilah yang dipakai adalah “*compact city*” untuk konsep yang sama.

Prinsip-prinsip *Smart Growth* sendiri dapat dikelompokkan dalam lima kategori bentuk pembangunan utama yaitu : bentuk yang kompak; pembangunan sisipan (*infill development*); Perumahan permukiman yang terjangkau; rasa lingkungan (*sense of place*); dan ruang terbuka. Prinsip-prinsip ini seringkali tidak kompatibel dengan aturan-aturan zoning yang konvensional seperti luas-luas minimal, garis sempadan, jalan yang lebar-lebar, pemisahan yang tegas antara guna lahan, dan sebagainya. Untuk itu diperlukan modifikasi / penyesuaian-penyesuain.

Dalam suatu contoh kasus penerapan *smart growth* ini, (Wisconsin, USA) dikembangkan 8 elemen dari suatu lingkungan (*neighborhood*) yang ideal, yaitu “lingkungan yang menciptakan ruang-ruang terbuka yang menarik (*Vibrant Open Space*) yang akan merangsang interaksi antara segenap anggota masyarakat, dan yang akan memperkuat keterkaitan antara manusia dan lingkungan alam”. Elemen-elemen tersebut adalah :

1. Desain yang compact, yang mendorong kegiatan pejalan kaki tanpa mengesampingkan (*exclude*) kendaraan bermotor
2. Campuran pelbagai kegiatan yang berdekatan – yaitu aktifitas kegiatan kehidupan sehari-hari yang dapat dicapai dengan berjalan kaki, sehingga memungkinkan kegiatan mereka yang tidak berkendara bermotor dan menambah vitalitas lingkungan
3. Berbagai elemen permukiman dalam lingkungan (*neighborhood*) yang sama, baik untuk orang tua, orang muda, maupun keluarga, lajang (*single*) dan masyarakat dari pelbagai golongan pendapatan.
4. Berbagai ragam pilihan transportasi, termasuk jalan-jalan yang dirancang bagi pejalan kaki, orang bersepeda, berkendara bermotor, maupun penumpang transit
5. Sistem jalan-jalan sempit / gang-gang yang ramah bagi pejalan kaki – aman, nyaman, dan tujuan-tujuan yang dapat dicapai dengan berjalan kaki, sehingga merangsang orang untuk berjalan daripada berkendara.
6. Beraneka ragam RTH dan taman-taman yang terpadu dalam desain pembangunan bagi kegunaan, keuntungan dan kenikmatan segenap masyarakat.
7. Jaringan jalan yang saling menghubungkan dengan pelbagai ukuran dan fungsi, menyebarkan lalu lintas serta menyediakan berbagai pilihan rute perjalanan kaki dan kendaraan, keberbaga tujuan, menghubungkan lingkungan (*neighborhood*) dengan komunitas sekitarnya.
8. Pusat lingkungan (*community center*) yang jelas, termasuk ruang-ruang publik, bangunan-bangunan umum, halte-halte dan pedagang eceran agar menjadi pusat kegiatan masyarakat.

Pembangunan yang compact, meliputi bangunan-bangunan / gedung-gedung, ruang-ruang parkir, ruang-ruang publik, yang dirancang sedemikian rupa sehingga memperpendek jarak-jarak perjalanan, tersedia pilihan-pilihan transportasi (jalan,

sepeda, kendaraan umum transit) sebagai alternatif berkendara pribadi, mengurangi ketergantungan pada mobil pribadi melalui suatu urban design.

Pembangunan sisipan (*infill development*) terkait erat dengan pembangunan yang compact, dan dilakukan dengan memanfaatkan lahan-lahan kosong atau yang tak dimanfaatkan secara optimal. Dengan cara ini, tetap mempertahankan pola lingkungan yang telah ada, mengoptimalkan infrastruktur yang ada serta mengurangi tekanan pada lahan-lahan hijau. Setiap kota atau bagian wilayah kota memiliki lahan-lahan terlantar semacam ini dalam kawasan terbangun intinya, yang sesungguhnya merupakan kawasan-kawasan potensial untuk dibangun karena keuntungan-keuntungan ketersediaan infrastruktur.

Pembangunan sisipan ini mendukung pembangunan yang compact, karena membangun di kawasan pusat lingkungan. Perumahan permukiman yang terjangkau, menggabungkan atau membaurkan permukiman kelompok berpenghasilan rendah – menengah dengan permukiman kelompok menengah keatas. Perumahan yang terjangkau ini berbaur dalam lingkungan untuk kelompok dengan berbagai tingkatan ekonomi, dengan akses yang baik pada pelayanan kota.

Juga pola dan tipe perumahan yang dibangun, adalah beragam, baik untuk keluarga untuk kaum lajang, untuk kaum lansia maupun kaum muda, dengan tingkat pendapatan yang beragam. Kawasan yang menciptakan rasa lingkungan (*sense of place*), merupakan respons fisik dan emosional dari penghuni sebagai bagian dari masyarakat. Ini dibentuk oleh lingkungan alam dan binaan, pengaruh iklim, historis, dan budayanya. (contoh sebuah kawasan kota tua, kawasan berciri khas –misalnya kawasan Menteng di Jakarta, kawasan Dago di Bandung, kawasan Kota Baru di Yogyakarta). *Sense of place* ini timbul terkait dengan bangunan-bangunan historis, jalan-jalan yang berciri khas (contoh Jalan Dago di Bandung dengan pohon-pohon damarnya yang menjulang tinggi, Jalan Pasteur dulu dengan pohon-pohon palem raja sepanjang jalan, dan dibanyak kota di Jawa Tengah, jalan-jalan yang ditanami pohon asem jawa dipinggirnya, dan sebagainya). Ruang-ruang terbuka, merupakan kawasan yang sengaja atau tidak sengaja dibiarkan tak terbangun, atau minimal pembangunannya, karena memiliki nilai-nilai ekologis, rekreasi, budaya atau estetis lainnya. Oleh karena itu, patut untuk dikonservasi dan

dilindungi. Kawasan ruang-ruang terbuka ini dapat meningkatkan kualitas air dan udara, habitat hewan dan tumbuhan, meningkatkan resapan air sehingga mengurangi aliran air hujan (*run-off*) serta menciptakan nilai-nilai estetis dan tempat berekreasi. Penerapan prinsip-prinsip smart growth ini tidak mudah, terutama bagi kota-kota yang sudah padat terbangun dan pertumbuhan penduduk yang pesat. Mungkin dapat dilakukan terkait dengan kegiatan *urban renewal / redevelopment*. Lebih mudah dilakukan untuk kota atau kawasan yang belum berkepadatan dan pertumbuhan penduduk yang tinggi. Ini merupakan pendekatan untuk mengantisipasi pertumbuhan kota di masa yang akan datang, untuk mencegah urban sprawl.

D. Faktor – factor yang Mempengaruhi Terwujudnya Smart City

Banyak faktor yang membuat *smart city* ini menjadi sukses di beberapa negara berkembang, selain inisiatif yang membuat smart city ini berhasil faktor lain yaitu :

- Manajemen dan Organisasi
- Teknologi
- Pemerintahan
- Kebijakan
- Masyarakat
- Ekonomi
- Infrastruktur dan,
- Lingkungan

1. Manajemen dan Organisasi

Suatu organisasi harus memiliki manajemen yang terstruktur agar organisasi tersebut berjalan baik, seimbang dan lancar. Dalam hal ini factor organisasi dan manajemen merupakan factor yang menentukan kemajuan terciptanya *smart city*, karena manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan.

2. Teknologi

Sebuah *smart city* sangat bergantung pada smart computing. Smart computing mengacu pada generasi baru hardware, software dan jaringan teknologi yang menyediakan system IT yang real-time. Dengan analisis yang baik dan secara mendalam dapat membantu penduduk membuat keputusan yang lebih pintar yang diiringi dengan tindakan yang dapat mengoptimalkan proses bisnis.

Teknologi informasi merupakan sebuah pendorong utama bagi inisiatif smart city. Proyek pembangunan smart city dengan mengacu pada teknologi informasi dapat mengubah sejumlah peluang yang potensial, mereka dapat meningkatkan manajemen dan fungsi kota. Namun, meskipun banyak manfaat dari teknologi tersebut dampaknya masih belum terlihat jelas, karena terdapat kesenjangan social bagi penduduk yang tinggal di pedesaan yang belum mendapatkan fasilitas tersebut. Maka dari itu pemerintah kota harus banyak mempertimbangkan faktor-faktor tertentu ketika mengimplementasikan teknologi informasi yang berkaitan dengan sumber daya, kapasitas, dan hal-hal yang berkaitan dengan kesenjangan social nantinya.

3. Pemerintahan

Beberapa kota di Negara berkembang sudah memulai proyek pembangunan smart city yang inisiatif. Proyek ini disebut inisiatif smart city untuk melayani warga dan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian, beberapa kota telah merasakan peningkatan kebutuhan pemerintahan untuk mengelola proyek.

Dukungan dari pemerintah juga merupakan salah satu factor yang penting untuk kemajuan smart city. Karena tanpa dukungan pemerintah impian untuk mewujudkan smart city akan sulit untuk diwujudkan.

4. Kebijakan

Perpindahan dari sebuah kota biasa menjadi smart city memerlukan interaksi komponen teknologi dengan politik dan kelembagaan. Komponen politik mewakili berbagai elemen dan tekanan eksternal, seperti kebijakan politik yang mungkin mempengaruhi ide dari pembuatan smart city. Konteks kebijakan sangat penting bagi pemahaman dari penggunaan system informasi. Pemerintah yang inovatif yang ikut serta dalam membangun smart city menekankan perubahan dalam suatu kebijakan.

5. Masyarakat

Masyarakat merupakan bagian penting dari terciptanya smart city, karena dengan demikian kebiasaan-kebiasaan yang dulu mulai ditinggalkan. Proyek smart city berdampak pada kualitas hidup warga dengan tujuan menjadikan sebuah kota menjadi lebih efisien. Masyarakat juga dituntut untuk ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan penyelenggaraan kota, serta menjadi pengguna kota yang aktif. Masyarakat juga adalah factoryang paling menentukan keberhasilan atau kegagalan terciptanya smart city.

6. Ekonomi

Faktor ekonomi merupakan pendorong utama smart city. Sebuah kota dengan daya saing ekonomi yang tinggi dianggap memiliki salah satu sifat smart city. Faktor ekonomi termasuk salah satu daya saing inovasi, kewirausahaan, dan produktivitas dari kota tersebut.

7. Infrastruktur

Infrastruktur memegang peranan penting dalam membuat smart city. Karena smart city dibangun berdasarkan infrastruktur ICT seperti wi-fi dan hotspot. Pembangunan infrastuktur ICT merupakan hal yang mendasar dalam melakukan pembangunan smart city. Pembangunan infrastruktur tergantung pada beberapa factor yang terkait untuk kinerja dan ketersediannya.

8. Lingkungan

Factor lingkungan dianggap sebagai factor yang mempengaruhi kemajuan smart city karena nantinya lingkungan sebuah kota menggunakan teknologi dalam menjalani kelangsungan hidup masyarakatnya.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Smart city adalah sebuah impian dari hampir semua Negara di dunia. Dengan *smart city*, berbagai macam data dan informasi yang berada di setiap sudut kota dapat dikumpulkan melalui sensor yang terpasang di setiap sudut kota, dan dianalisis dengan aplikasi cerdas. Kota Hijau atau bisa disebut *Green City* dikenal sebagai kota ekologis. Kota yang secara ekologis juga dapat dikatakan kota yang sehat. Artinya ada keseimbangan antara pembangunan dan perkembangan kota dengan kelestarian lingkungan. Banyak faktor yang membuat *smart city* ini menjadi sukses di beberapa negara berkembang, selain inisiatif yang membuat *smart city* ini berhasil faktor lain yaitu : Manajemen dan Organisasi, Teknologi, Pemerintahan, Kebijakan, Masyarakat, Ekonomi, Infrastruktur dan, Lingkungan.

B. Saran

Pengembangan *smart city* sudah seharusnya dilaksanakan di kota – kota seluruh Indonesia khususnya ibu kota provinsi. Sebab dengan *smart city* dapat diwujudkan kota yang penuh dengan kemajuan teknologi, kemajuan ekonomi, social politik serta mampu menjadikan kota yang hijau dan sehat guna terwujudnya kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- <http://blog.politeknitelkom.ac.id/30310005/files/2012/12/smart-city-technologies.docx> (di akses tanggal 6 April 2013);
- http://bulletin.penataanruang.net/upload/data_artikel/TOPIK%20LAIN%20A.pdf (di akses tanggal 6 April 2013);
- <http://efendybloger.blogspot.com/2012/01/konsep-green-city-perlu-dikembangkan-di.html> (di akses tanggal 6 April 2013);
- <http://sudforum.penataanruang.net/library/sgcpleno.pdf> (di akses tanggal 6 April 2013).