

## Daftar isi

- Redaksi 1
- Fokus 2
- Layanan 3
- Event 4

## Redaksi



Prof. Suhono Supangkat, Inisiatör Smart City ITB

## Smart City Pendukung Pembangunan Berkelanjutan

Teknologi informasi makin hari makin menjadi kunci dari pembangunan suatu negara. Bagaimana tidak? Globalisasi memicu pertukaran informasi dengan cepat dan akurat sehingga bisa diakses secara real time dan terbuka (*open source*). Jika teknologi informasi tidak berkembang atau stagnan, pembangunan pun menjadi terkendala dan tidak bisa bersaing dengan negara lain. Oleh sebab itu perlu sistem jaringan informasi di suatu kawasan, yaitu dikenal dengan *Smart City Initiatives Indonesia*.

Bermula dengan pengembangan *smartphone* yang diadakan oleh ITB bekerja sama dengan sebuah perusahaan Telkomsel, kami kini mengembangkan sebuah jaringan informasi yang dapat dikelola oleh pejabat pemerintahan yaitu walikota, lembaga, dan masyarakat umum. Sistem ini berguna untuk mengontrol sumber daya yang ada di suatu kota sehingga bisa dikelola secara efektif sebagai bentuk peayanan terhadap masyarakat.

Pada prinsipnya, walikota itu bekerja untuk mengetahui persoalan warganya mulai dari sampah, mengenai kemiskinan, kesehatan, pendidikan dan yang lainnya.

Pertama, dilakukan dengan proses *sensing*. *Sensing* itu adalah mengetahui. Kemudian setelah mengetahui, ada proses *understanding*, yaitu mengerti dan memahami. Setelah itu, harus bisa mengambil tindakan (*acting*).

*Smart City* adalah konsep menyajikan informasi keadaan suatu kota secara komprehensif dan real time. Informasi tersebut selanjutnya dapat diakses melalui sebuah *controlling room*. Tujuannya adalah agar walikota dapat mendapatkan informasi secara langsung. Dengan sistem informasi seperti ini, diharapkan dapat mendukung pembangunan yang transparan dan berkelanjutan.

## Fokus



## Indeks Kota Cerdas Indonesia

Secara global penduduk dunia berkisar 7 miliar jiwa. Sebanyak 50 persen atau 3,5 Miliar di antaranya hidup di perkotaan. Diprediksi, pada tahun 2050 jumlahnya akan menjadi 9,6 Miliar yang hidup di kota. Namun, sejalan dengan itu, masalah perkotaan akan semakin besar dan mesti diantisipasi.

Perusahaan Gas Negara (PGN) segera meluncurkan Indeks Kota Cerdas Indonesia 2015. Indeks tersebut bertujuan memberikan masukan tentang perlunya pengukuran yang menjadi acuan

pemerintah, khususnya, untuk mengambil keputusan dan eksekusi soal kebijakan kota.

Selain itu juga mendorong perhatian lebih terhadap perkembangan kota agar tercipta pembangunan yang aman dan nyaman.

Perhitungan Indeks Kota Cerdas Indonesia didasarkan pada beberapa faktor di antaranya faktor ekonomi, sosial dan lingkungan.

Dari sisi ekonomi, sebuah kota cerdas merupakan kota yang ditopang oleh perekonomian yang baik dengan memaksimalkan sumber daya dan potensi kota. Termasuk dalamnya layanan teknologi, informasi dan komunikasi serta tata kelola SDM yang baik.

Dari aspek sosial, kota cerdas ialah kota yang masyarakatnya memiliki keamanan, kemudahan dan kenyamanan dalam melakukan interaksi sosial antar masyarakat dan pemerintah.

Sementara dari sisi lingkungan, kota cerdas dinilai dari masyarakat yang memiliki tempat tinggal layak huni, sehat, hemat dalam penggunaan energi yang didukung layanan teknologi dan informasi dan peranan masyarakatnya yang baik.



### Smart Health

Smart health adalah bentuk pelayanan kesehatan yang tidak hanya terdiri dari satu arah saja (pelayanan kesehatan saja ke masyarakat), melainkan bentuk pelayanan yang mampu dua arah. Masyarakat juga harus mampu mengetahui riwayat kesehatan dan menentukan rencana kesehatannya. Oleh karena itu di dalam smart health ada sebuah tagline smart health untuk pelayanan kesehatan yang berorientasi terhadap pengguna.

Smart yang dimaksud akan berhubungan dengan algoritma yang digunakan di dalam sistem, agar sistem bisa memahami maksud kebutuhan dari pengguna baik itu memahami pola-pola yang sudah umum tentang perubahan kesehatan dan juga termasuk memahami pola anomali dari perubahan kesehatan.

Cluster Smart Health berusaha membuat ekosistem pelayanan kesehatan yang keseluruhan unit pelayanan kesehatan, akademisi, industri, masyarakat dan pelaku profesionalnya (Dokter, Perawat, dll) terhubung menggunakan IT. Namun, tidak selalu IT yang di kedepankan tetapi edukasi dan pemahaman pengetahuan kesehatan (dalam bentuk sosialisasi) juga menjadi tanggung jawab dari cluster smart health.

**Pertama, edukasi.** Edukasi yang dimaksud adalah pemberian pelatihan dan pengembangan kemampuan penggunaan IT untuk tenaga ahli kesehatan dalam menggunakan perangkat atau sistem kesehatan berbasis elektronis. Karena, persebaran IT di setiap unit pelayanan kesehatan belum merata bahkan ada beberapa unit pelayanan kesehatan yang belum memakai sistem pelayanan kesehatan sama sekali.

**Kedua, pemahaman pengetahuan kesehatan.** Langkah ini dilakukan karena masyarakat di Indonesia 'belum' terlalu aware tentang keadaan kesehatannya. Beberapa fakta yang di dapatkan bahwa masyarakat melakukan pemeriksaan ke dokter atau lain sebagainya jika mereka telah mengalami perubahan keadaan kesehatan. Sebuah budaya masyarakat terhadap melakukan pemeriksaan rutin secara berkala atau melakukan monitoring kesehatan, menjadi tanggung jawab juga dari cluster smart health untuk meningkatkan pemahaman pengetahuan

kesehatan melalui cara-cara yang berbasis IT.

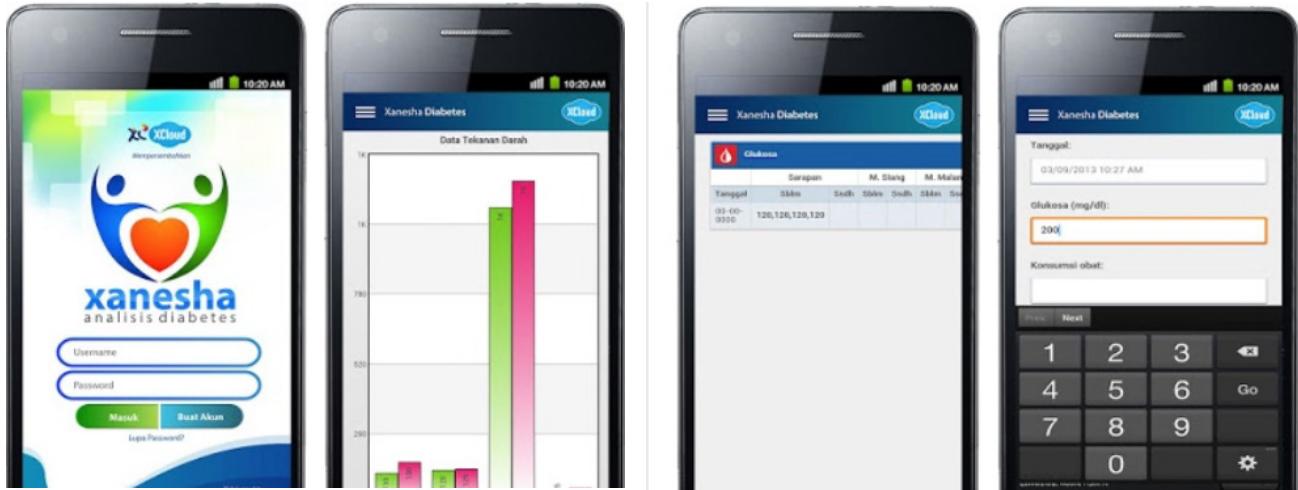
Sistem pelayanan kesehatan (yang di dalamnya mencakup rumah sakit, posyandu, puskesmas, klinik, apotek, asuransi dan sistem rujukan.), yang dikerjakan mencakup kategori enterprise yaitu sistem rumah sakit, klinik, apotek, puskesmas, posyandu, pemerintah dan yang lainnya, kategori personal mencakup sistem yang digunakan untuk melakukan monitoring kesehatan setiap personal (seperti Diabetes, Tuberkulosis, Imunisasi, dan yang lainnya.), dan kategori sosial mencakup sistem yang berhubungan dengan masyarakat umum seperti sosial media kesehatan, jurnal online kesehatan, rujukan, demografi, pelaporan pelayanan kesehatan, dan yang lainnya.

Melihat kebutuhan masyarakat yang selalu meningkat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik, cepat, dimana saja dan bisa dipertanggung jawabkan dan melihat bentuk pelayanan kesehatan di Indonesia

yang masih harus di tingkatkan dari aktifitasnya dan pemanfaatan teknologinya. Oleh sebab itu, *Smart health* berdiri pada saat Blackberry Innovation Center - ITB diresmikan anggotanya terdiri dari Dosen, Mahasiswa S1, Mahasiswa S2 dan Mahasiswa S3, dengan berbagai profesi yaitu diantaranya sebagai dokter spesialis, dosen, ahli farmasi, ahli informatika, ahli bisnis dan manajemen juga ahli desain. Namun sebelum resmi cluster smart health itu berdiri, telah ada sebelumnya tim kesehatan yang melakukan aktifitasnya yang tergabung di dalam Indonesia Digital Health (Indihealth) yang masih menjadi bagian dari KKTI ITB dan LPIK ITB sejak tahun 2010.

Sesuai dengan Visi dan misi dari cluster Health, "Menjadi penghubung dan penyedia layanan kesehatan yang berorientasi kepada masyarakat di Indonesia dengan berbasis teknologi informasi terdepan dan inovatif", Smart Health akan menghadirkan layanan digital informasi kesehatan yang baik; Menyediakan teknologi informasi kesehatan dengan keunggulan ekonomis; Menghasilkan kualitas keluaran informasi kesehatan yang akurat, dapat dipercaya, cepat dan tepat guna; dan menyelenggarakan bantuan dan pelayanan kesehatan sosial yang berorientasi terhadap kebutuhan masyarakat.

Ke depannya, smart health menyediakan layanan one stop service pelayanan kesehatan di Indonesia yang tersedia di sebuah aplikasi. Hingga kini, smart health telah membuat beberapa aplikasi yang membantu untuk pelayanan kesehatan, yang diberi nama Xanesa Diabetest.



## Xanesha Diabetic Analytics Console Aplikasi Mobile untuk Mengontrol Diabetes

Melihat saat ini terdapat 7,6 juta pengidap diabetes, dan hanya 41 persen yang telah terdiagnosis, 39 persen menjalani perawatan, dan kurang dari 1 persen mencapai sasaran pengobatan diabetes, Smart health setidaknya berkontribusi dalam meringankan penderita diabetes dalam mendeteksi penyakit mematikan ini secara dini. Caranya dengan membuat aplikasi mobile bernama Xanesha Diabetes.

Aplikasi yang diluncurkan pada Oktober 2013 di Bandung ini dikerjakan bersama tim BlackBerry Innovation Center, Institut Teknologi Bandung.

Dengan aplikasi Xanesha Diabetes, pengguna tinggal mengisi modul-modul itu satu per satu dengan cara mengetik langsung. Pencatatan itu sekaligus pengendalian kadar gula serta peringatan jika ambang batas telah terlewati. Nantinya, kadar glukosa, denyut jantung, berat badan, dan HbA1C perlu diukur dengan alat lain. Hasilnya kemudian dimasukkan dalam aplikasi. Pada modul aktivitas, pengguna diminta mengisi kegiatan harian, apakah aktivitasnya tergolong ringan, sedang, atau berat. Lama aktivitasnya berapa menit dan kalori yang diperlukan berapa. Pada modul kandungan makanan, pengguna mengisi makanan yang dimakan.

Aplikasi yang ditujukan bagi penderita diabetes dan orang sehat yang ingin terhindar dari penyakit gula. Selain mendidik pasien dan orang yang belum terkena diabetes agar hidup sehat, tujuan utamanya adalah untuk membuat hubungan pasien dengan dokter semakin dekat, dalam hal efisiensi waktu, biaya, serta jarak dalam berkonsultasi. Perlu kejujuran dan ketekunan.

Dengan adanya aplikasi tersebut, kebutuhan mendapatkan pelayanan kesehatan yang mudah akan semakin meningkat, dan pengeluaran biaya untuk sistem kesehatan juga akan semakin tinggi dan ketersediaan sistem pelayanan kesehatan menjadi beragam.

Smart Health membantu mewujudkan Kota Cerdas di Indonesia, dengan menjadikan pelayanan kesehatan di Indonesia yang terintegrasi dan dapat dipertanggung jawabkan data rekam medis kesehatannya dan menjadikan masyarakat Indonesia menjadi peduli tentang pengertian kesehatannya. Maka, jika hal tersebut tecapai maka secara tidak langsung kepercayaan masyarakat Indonesia untuk berobat di dalam negeri menjadi lebih meningkat.

Selain itu, dengan adanya Smart Health, Cost operasional dari setiap unit pelayanan kesehatan bisa diminimalisir, karena akan mengurangi biaya pembelanjaan dan berubah menjadi biaya maintenance, dan keseluruhan data kesehatan terintegrasi sehingga memudahkan informasi untuk pengambilan keputusan tentang demografi kesehatan oleh para stakeholder.

Membentuk smartcity dari sisi smart health tidak akan meninggalkan subjek penting di kota tersebut, yaitu masyarakat dan pemerintah oleh karena itu di dalam smart health harus meingikutsertakan peran dari setiap masyarakat di kota tersebut untuk berpartisipasi membuat atau mengirimkan konten secara digital melalui wadah yang telah dikembangkan, dan Pemerintah mampu melakukan monitoring dan action dari setiap informasi yang dihasilkan dari publik atau private pemerintahan dan jejaringnya pemerintahan itu sendiri.

## Event

### Seri Workshop 4



### Pameran dan hasil IKCI Jakarta



---

Harian Kompas bekerjasama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) dan didukung oleh PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk (PGN) mengumumkan penghargaan Anugerah Kota Cerdas 2015. Penganugerahan digelar di Grand Ballroom, Hotel Shangri-La, Jakarta. Acara ini dihadiri oleh Wakil Presiden Jusuf Kalla.

Salah satu penyusun kriteria IKCI 2015 yang juga Ketua Lembaga Pengembangan Inovasi dan Kewirausahaan ITB, Suhono Harso Supangkat, menjelaskan, IKCI disusun, dan diolah berdasarkan data sekunder dari 93 kota otonom yang meliputi aspek ekonomi, sosial, lingkungan, dan enabler dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan juga ditambah dengan data dari pemerintah kota.

Hasilnya, muncul 15 kota *nomine* yang terbagi dalam tiga kelompok, yakni 5 kota untuk kategori kota berpenduduk sampai dengan 200.000 jiwa, 5 kota dengan penduduk di atas 200.000 sampai dengan 1 juta jiwa, dan 5 kota dengan penduduk lebih dari 1 juta jiwa.

"Lima kota terbaik *nomine* kelompok kota besar adalah Depok, Bandung, Semarang, Surabaya, dan Tangerang," kata Suhono Kamis di Jakarta.

Sementara lima kota terbaik *nomine* kelompok kota sedang adalah Balikpapan, Pontianak, Yogyakarta, Malang, dan Surakarta (Solo).

Berikutnya adalah kota terbaik *nomine* kelompok kota kecil yakni Madiun, Malang, Mojokerto, Bontang, dan Salatiga.

Predikat Juara I untuk kategori kota berpenduduk di atas 1 juta jiwa diraih oleh Kota Surabaya Jawa Timur. Kemudian Juara II adalah Kota Tangerang Banten. Juara III diraih Kota Bandung Jawa Barat, kemudian Juara IV adalah Kota Depok Jawa Barat, dan Juara V adalah Kota Semarang Jawa Tengah.

Sedangkan Anugerah Kota Cerdas 2015 kategori kota berpenduduk 200.000 hingga 1 juta jiwa, Juara I disabet oleh Kota Yogyakarta DIY. Juara II diraih Kota Balikpapan Kalimantan Timur, Juara II Kota Surakarta Jawa Tengah, Juara IV Kota Pontianak Kalimantan Barat, dan Juara V adalah Kota Malang Jawa Timur.

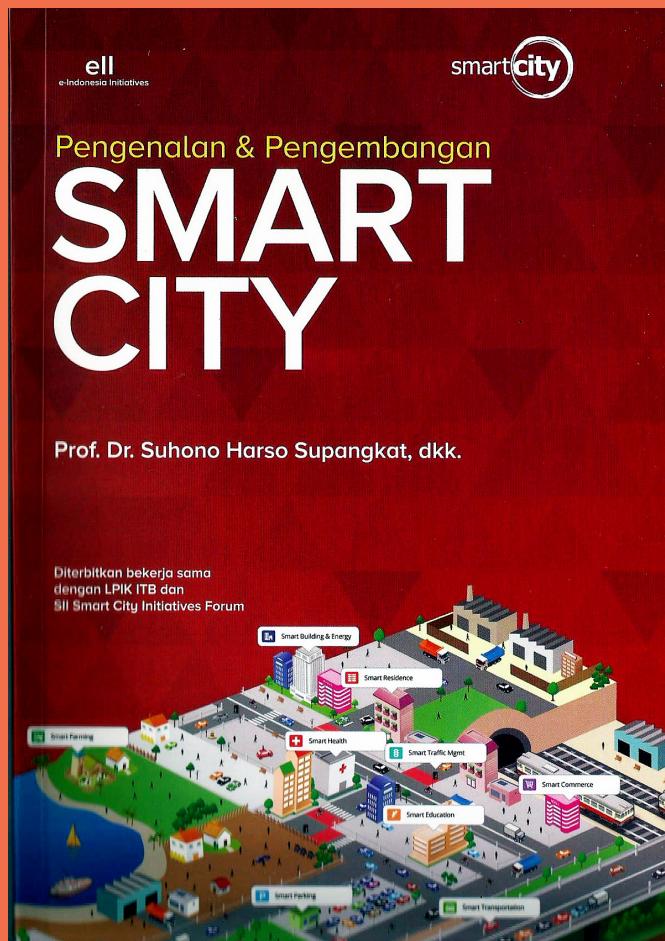
Untuk Anugerah Kota Cerdas 2015 kategori kota berpenduduk hingga 200.000 jiwa, Juara I diraih oleh Kota Magelang Jawa Tengah. Disusul oleh Kota Madiun Jawa Timur sebagai Juara II, kemudian Kota Bontang Kalimantan Timur untuk Juara III, Kota Mojokerto Jawa Timur sebagai Juara IV, dan Kota Salatiga Jawa Tengah sebagai Juara V.

Selain kategori berdasarkan jumlah penduduk, Anugerah Kota Cerdas 2015 juga memberikan penghargaan untuk Kota Cerdas dari tiga kategori, yaitu kategori ekonomi, kategori sosial, dan kategori lingkungan hidup. Penghargaan untuk kategori ekonomi jatuh pada Kota Magelang Jawa Tengah. Sedangkan penghargaan untuk kategori sosial jatuh pada Kota Madiun Jawa Timur. Serta kategori lingkungan jatuh pada Kota Surabaya Jawa Timur.

Penghargaan Kota Cerdas merupakan puncak rangkaian penyusunan Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI) 2015 yang telah diluncurkan pada 24 Maret 2015 lalu. Penyusunan IKCI 2015 dilatarbelakangi semakin banyaknya penduduk di perkotaan dan kompleksitas permasalahan kota.

# Buku Pengenalan dan Pengembangan SMART CITY

Menawarkan alternatif solusi bagi kota yang mengalami overpopulasi



Harga Rp. 100.000

Info Langganan Buletin SmartcityId

Pusat Administrasi  
Smart Indonesia Initiative Forum (SII)  
Kampus ITB, Jl. Ganeca No. 10 Bandung, Gedung LABTEK VIII Lt.4 ITB

Kontak Informasi:

Novi T: +62 22 2534238 / 0813 2265 6069

F: +62 22 2534238 / 2534244

Email : indriantinovi14@gmail.com

Website : www.smartcityindonesia.org

Twitter : @Smartcityid