

PENGEMBANGAN KOTA BERBASIS ICT

Studi Kasus Pengembangan Pangkalpinang Education Cyber City

Jonathan Sofian Lusa

Email: *sofian@sisfokampus.net*

sofian@usmart-online.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Abstrak

Pengembangan dan pembangunan kota sama halnya ketika membangun sebuah rumah. Diperlukan perencanaan yang jelas mengenai desain, luas, lebar, material yang digunakan, tenaga kerja yang dibutuhkan, biaya dan sebagainya. Tanpa adanya perencanaan yang jelas, rumah yang akan dibangun pasti akan kacau balau karena tidak sinkron satu dengan yang lain. Pengembangan dan pembangunan sebuah kota juga memerlukan perencanaan yang matang dan tearah yang disebut master plan kota. Selain master plan, peranan information and communication technology (ICT) menjadi satu faktor penentu untuk menciptakan kota yang modern berbasis konsep cybercity. ICT berperan sebagai enabler untuk merealisasikan visi dari suatu kota ketika ICT dapat disinergikan dengan rencana strategic kota maka competitive advantage akan tercipta. Artikel ini mencoba untuk memberikan gambaran umum tentang Pangkalpinang Education Cyber City (PECC) dan peranan ICT dalam pengembangan dan pembangunan kota Pangkalpinang, Propinsi Bangka Belitung (Babel).

Kata kunci: Information and Communication Technology (ICT), Master Plan, cybercity.

1. Pendahuluan

Perkembangan ICT (Information and communication technology) membawa perubahan besar dalam konsep pembangunan daerah di Indonesia. Seiring dengan Indonesia ICT Plan, Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri (PKLN) Depdiknas mencetuskan konsep cyber city untuk kota di Indonesia.

Inti dari konsep cyber city adalah pengembangan kota yang berbasis ICT dimana tersedia informasi dan infrastruktur yang terpadu (integrated) antara pemerintah daerah dengan komponen bisnis, masyarakat dan potensi daerah (perdagangan, pariwisata, pertambangan, perindustrian, pertanian, dan sebagainya). Dengan adanya penerapan

cyber city diharapkan birokrasi dan pelayanan dapat dilakukan dengan satu atap. Beberapa kota sudah melakukan perancangan cyber city, sebut saja Malang Cyber City (MCC), Sukabumi Cyber City (SCC), Bandung Cyber City (BCC), Yogya Cyber City (YCC), Solo Cyber City (SCC), Denpasar Cyber City (DCC) dan kota-kota lain yang segera menyusul. Bagaimana Kota Pangkalpinang merespon konsep Cybercity ini ?

2. Profil Kota Pangkalpinang

Propinsi Bangka Belitung (Babel) awalnya merupakan bagian dari Propinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2000, Propinsi Bangka Belitung (Babel) resmi berdiri sebagai propinsi ke 31 dengan Ibukota Propinsi Kota Pangkalpinang. Kota Pangkalpinang merupakan kota otonomi yang berada di garis 1060 4' sampai 1060 7' bujur Timur dan garis 20 4' sampai dengan 20 10' Lintang Selatan dengan luar daerah sekitar 89,40 Km² (berdasarkan PP NO 12 Tahun 1984). Batasan geografis kota Pangkalpinang adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Selindung Lama, Kecamatan Bangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Dul, Kecamatan Pangkalan Baru, Kecamatan Bangka Tengah.
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Air Duren, Kecamatan Mendo Barat, Kabupaten Bangka.

Sedangkan batasan antar kecamatan dapat dilihat melalui gambar di bawah ini:



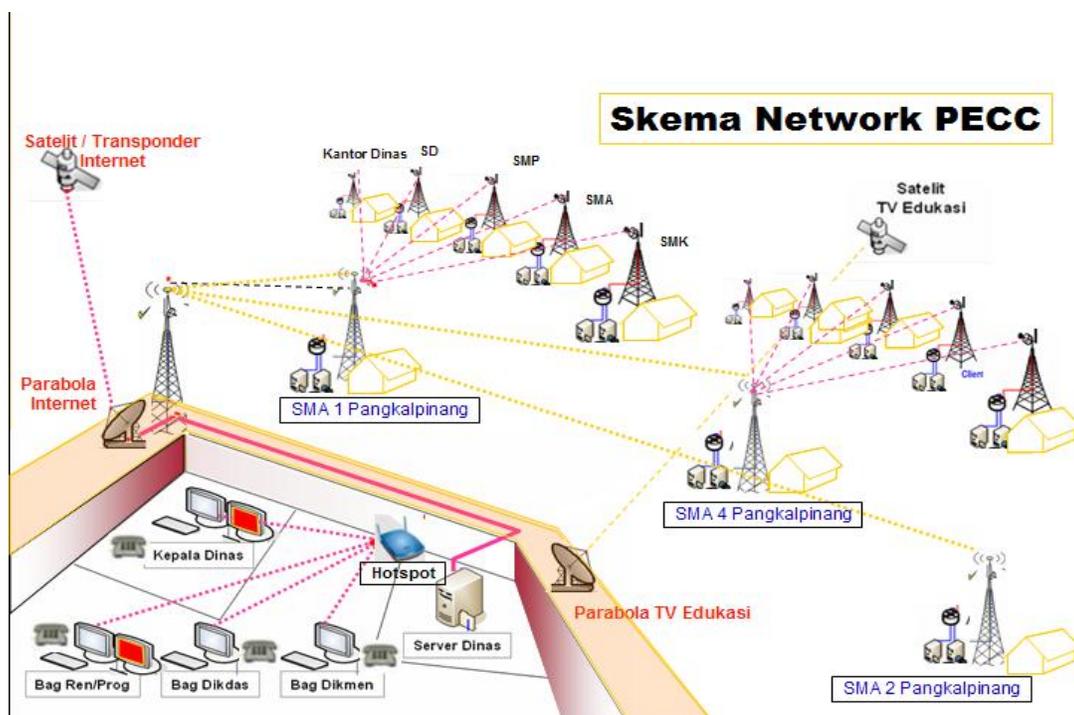
3. Pangkalpinang Education Cybercity (PECC)

Kota Pangkalpinang sebagai Ibukota Propinsi Babel dalam beberapa tahun terakhir mendapatkan perhatian secara nasional dari kota-kota lain sehubungan dengan

keberhasilan penerapan ICT khususnya di bidang pendidikan. Kota ini juga sering dijadikan percontohan bagi kota lain yang ingin menerapkan ICT di bidang pendidikan. Terobosan penerapan ICT pendidikan di Pangkalpinang dinamakan dengan Pangkalpinang Education Cyber City (PECC). PECC ini dapat dijadikan permulaan yang kongkret bagi Kota Pangkalpinang dalam menuju cybercity. Konsep PECC ini adalah program pengembangan ICT antar komunitas pendidikan, pemerintah di Kota Pangkalpinang yang bertujuan untuk menjalin kerjasama ICT secara berkesinambungan. PECC sepenuhnya didukung oleh pemerintah kota dan telah dideklarasikan oleh Mendiknas di Bulan November 2006.

Dengan PECC, beberapa institusi pendidikan dan pemerintah sudah berada dalam suatu jaringan melalui Wide Area Network (WAN). Institusi pendidikan dan pemerintah yang saat ini sudah terhubung dengan WAN diantaranya adalah 4 SMKN, 4 SMAN, 10 SMPN, 15 SDN, dinas pendidikan, 20 dinas pemerintah, dan 7 perkantoran.

Topologi skema PECC dapat dilihat dalam gambar dibawah ini:



Sumber: Diknas Pangkalpinang

Visi dari PECC ini adalah terdepan dalam pengembangan ICT menuju *smartEdu*. Sedangkan Misi yang ingin dicapai dari PECC ini adalah

- 1 Memasyarakatkan ICT dalam rangka mendorong terciptakan masyarakat berbasis pengetahuan dan teknologi.
- 2 Menjadikan Pangkalpinang sebagai kota yang sarat pengembangan dan implementasi ICT di segala bidang untuk kepentingan masyarakat.

- 3 Mendorong terciptanya suasana kerjasama dan kompetensi pengembangan ICT yang terbuka dan terpadu dari seluruh komunitas ICT Kota Pangkalpinang.

Rencana pengembangan PECC akan dilanjutkan dengan pengembangan content yang nantinya dapat mengakomodir semua proses belajar mengajar antara institusi pendidikan dengan pemerintah kota sehingga perkembangan dan pertumbuhan pendidikan di Pangkalpinang dapat dimonitor oleh semua stakeholder..

Rencana pengembangan PECC dibagi dalam beberapa kategori yaitu:

1. Infrastruktur
 - ↳ Tersedianya Pangkalpinang Internet Exchange Education (PIXedu)
 - ↳ Hotspot Wireless PECC dan Broadband Internet Access.
2. E-Content
 - ↳ TV Education
 - ↳ E-Learning Basis Web
 - ↳ E-Book
3. ICT Training Center
 - ↳ Cisco Academy
 - ↳ KKPI (Ketrampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi)
4. Publication and Even
 - ↳ Situs Portal PECC
 - ↳ Seminar/Workshop ICT.

Memang masih banyak tantangan yang harus dihadapi sehubungan dengan implementasi PECC, terutama dari tersedianya infrastruktur fisik, SDM dan dana, tetapi sisi positifnya hadirnya PECC memicu masyarakat Pangkalpinang untuk lebih cepat melek teknologi .

Dari pengamatan penulis, dampak positif dengan adanya PECC ini adalah:

1. Proses Pembelajaran ICT secara efektif.
Anak SD,SMP,SMU, dan SMK akan bercerita banyak hal tentang internet dan ICT dengan orang tua mereka, saudara, tetangga, dan komunitasnya. Efek dominonya adalah masyarakat akan terpacu untuk belajar tentang internet dan semua hal yang berhubungan dengan ICT. Mata pelajaran computer menjadi pelajaran yang wajib ada di setiap sekolah dan dapat diberikan sedini mungkin (level Sekolah Dasar). Antusias masyarakat dalam mempelajari ICT terlihat dari banyaknya murid yang mendaftar pada jurusan jaringan dan web design di SMKN (d/h STM) di Pangkalpinang padahal baru dibuka tahun 2005.
2. Munculnya kursus/institusi pelatihan computer.
Hukum ekonomi tentang supply dan demand akan terwujud bahwa jika ada permintaan pasti akan muncul penawaran. Kursus pelatihan komputer akan tumbuh subur di kota maupun di perdesaan sepanjang jaringan internet masuk.

Dan secara otomatis membuka lapangan pekerjaan baru sekaligus mempersiapkan tenaga kerja yang trampil dan siap pakai dalam penggunaan computer, minimal mampu mengoperasikan aplikasi perkantoran.

3. Efisiensi terutama bagi pemerintahan dalam hal urusan administrasi dan surat menyurat seperti pengiriman surat secara konvensional dapat digantikan dengan electronic mail (*email*), lebih murah, cepat, efektif dan tersedia 24 jam. Dengan adanya efisiensi ini pelayanan kepada masyarakat akan lebih cepat dan terpadu (*integrated*)
4. Dari sisi pengembangan kota, dengan lahirnya PECC ini pemerintah kota (pemkot) Pangkalpinang sudah menempatkan faktor ICT sebagai komponen yang penting dalam pembangunan kota. Ini berarti, kota Pangkalpinang dapat menciptakan *competitive advantage* kota sehingga dapat menarik investor untuk menanamkan modalnya di kota Pangkalpinang.

4. ICT Master Plan Propinsi Bangka Belitung

Awal yang baik ini seyogyanya selaras (*align*) dan mengikuti master plan pengembangan ICT bukan saja untuk kota Pangkalpinang tetapi juga untuk skala propinsi. Dari pengamatan penulis, kesalahan yang sering terjadi dalam penerapan ICT di pemerintah daerah (pemda) adalah tidak adanya ICT master plan secara holistic dan *integrated* sehingga penerapan ICT yang dilakukan masih bersifat partial atau terpola berdasarkan kota tertentu saja. Oleh karena itu, ada kecenderungan setiap kota membuat anggaran penerapan ICT tanpa mengetahui master plan propinsi dan berkoordinasi dengan stakeholder terkait. Akibatnya, pengembangan ICT hanya terpusat pada kota tertentu saja dan dinikmati oleh sebagian penduduk saja. Akibat yang lebih buruk lagi, penerapan ICT mengalami kegagalan karena hanya berfokus dalam jangka pendek dan tidak dapat terintegrasi dengan pemerintah daerah tingkat I (propinsi). Akan lebih bijak jika perancangan dan pengembangan ICT dilakukan secara terpusat di tingkat propinsi sehingga dapat mengakomodir kepentingan semua daerah. Keuntungan yang jelas diperoleh dengan terpusatnya perancangan dan pengembangan ICT di propinsi adalah efisiensi biaya dan penerapan ICT dapat dinikmati semua lapisan masyarakat.



Secara umum, Propinsi Babel sebagai propinsi kepulauan memiliki keunggulan competitive dan comparative yang tidak dimiliki oleh propinsi lain baik secara nasional maupun internasional. Lokasi strategis sebagai lintas internasional (*transit*) antara Singapura, Malaysia dan Indonesia. Transportasi laut dan udara yang menghubungkan kota Pangkalpinang, Belitung, Palembang, Jakarta, Riau, Pontianak dan kota sekitarnya. Ditambah lagi dengan potensi hasil laut, pertanian, pertambangan, perdagangan dan wisata kepulauan menopang pertumbuhan ekonomi di propinsi Babel. Faktor-faktor keunggulan competitive dan comparative ini yang harus diperhitungkan dalam perancangan ICT propinsi Babel.

Bagaimana perancangan ICT master plan untuk suatu propinsi Babel? Idealnya, harus dimulai dengan melakukan gap analysis yang akan memberikan gambaran konkret tentang kondisi ICT Babel saat ini. Gap analysis ini diperoleh dengan membuat perbandingan antara komponen atau faktor-faktor yang dibutuhkan dengan kondisi infrastruktur ICT yang saat ini ada (*existing infrastructure*) di Babel.

Komponen atau faktor-faktor yang dibutuhkan Propinsi Babel diperoleh dari rencana strategik pemda yaitu dengan menganalisa visi, misi, sasaran, strategi, menentukan *key success factor* (KSF), dan portofolio aplikasi yang dibutuhkan. Dari analisa ini, akan diketahui secara pasti bahwa apa saja yang sesungguhnya dibutuhkan oleh propinsi Babel untuk merealisasikan rencana strategik yang telah disepakati bersama.

Sedangkan kondisi infrastruktur ICT yang ada saat ini dapat diperoleh dengan melakukan audit dan penilaian (*assessment*) secara komprehensif dengan melibatkan semua dinas dan department di pemerintah daerah.

Dari hasil gap analysis dapat diperoleh kesimpulan mengenai kondisi ICT di Babel yang meliputi *hardware, software, brainware, dan kebijakan*. Output dari gap analysis ini adalah informasi yang dapat dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu:

1. Faktor-faktor yang diperlukan, tetapi tidak dimiliki oleh pemda. Untuk hasil temuan ini akan dilakukan adalah program pengembangan (*development*) baru.
2. Faktor-faktor yang diperlukan, sudah dimiliki tetapi tidak memadai. Solusi untuk temuan ini adalah dilakukan pemuktahiran (*upgrade*).
3. Faktor-faktor yang diperlukan, sudah dimiliki dan memadai. Untuk hasil temuan ini akan dilakukan utilisasi dan *deployment*.
4. Faktor-faktor yang tidak diperlukan, tetapi dimiliki. Untuk hasil temuan ini akan dilakukan *eliminasi*.

Gap analysis ini merupakan dasar untuk pengembangan ICT master plan, sehingga program ICT yang akan dirancang dapat diterapkan (*applicable*), terarah, terprogram dan holistik.

Penutup

Kesuksesan pengembangan PECC di kota Pangkalpinang menjadi bukti bahwa penerapan ICT di daerah dapat direalisasikan tanpa harus menunggu bantuan atau hibah di pemerintah pusat. Memang dibutuhkan tenaga ekstra dan komitmen tinggi dari para stakeholder pemda (Gubernur, Bupati, Walikota, Camat dan Lurah), LSM, dinas /departemen, dan perguruan tinggi) untuk dapat menyukseskan ICT sehingga dapat dirasakan manfaatnya oleh seluruh rakyat.

Semoga PECC dapat menjadi *best practice* dan percontohan bagi kota-kota lainnya yang ingin menerapkan ICT di daerah.

BIOGRAFI PENULIS



Jonathan Sofian Lusa, lahir di Pangkalpinang, 6 Juni 1975. Menamatkan SD,SMP, dan SMU di SMU di Pangkalpinang, Bangka. Menyelesaikan program S1 jurusan Akuntansi di Universitas Widyatama (d/h STIE- Bandung) . Saat ini sedang menyelesaikan program S2 jurusan Ilmu Komputer (e-commerce) di Universitas Budi Luhur, Jakarta.

Profesi yang dijalani saat ini sebagai Chief Information Officer di PT Qnap & Smart Solutions , CEO di PT Sisfo Sukes Mandiri (www.sisfokampus.net) dan sebagai Program Coordinator di Institut Manajemen Rumah Sakit – Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (IMRS-PERSI) (www.okta-education.com). Berpengalaman sebagai konsultan manajemen dan dosen di perguruan tinggi (STIE-LPPI, dan Universitas Indonesia Esa Unggul. Bidang yang ditekuni yang berhubungan dengan computer science, ICT, sistem informasi manajemen, e-commerce, balanced scorecard dan strategic management.

Email: sofian@sisfokampus.net atau sofian@usmart-online.com