

12

UU ITE: Benarkah Kontra Produktif?

26

Pertaruhan Teknologi Para CEO

31

Bagaimana Internet Mempengaruhi Industri

JOIN US NOW

Visit Our Page
www.ciocommunity.org



UU ITE & PP 82/2012

ARE YOU READY?

Join Us and Be The Next **FUTURE LEADER**



iCIO Advisory Board



Register at

www.ciocommunity.org

iCIO COMMUNITY

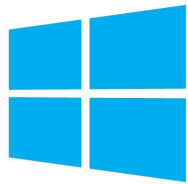
Robot Pintar

Japan Airport Terminal Co. Ltd. Tokyo dan CYBERDYNE Inc. of Tsukuba City, Ibaraki Prefecture bermitra untuk memperkenalkan



generasi terbaru robot untuk melayani penumpang di Bandara Haneda. Robot didesain untuk melayani penumpang maskapai penerbangan dari kelompok anak-anak dan orang lanjut usia seiring dengan terus berkurangnya jumlah pekerja di terminal bandara tersebut.

Microsoft Windows 10



Microsoft telah meluncurkan Windows 10 pada 29 Juli lalu. Namun tidak berarti pelanggan sudah dapat mengunduh sistem operasi pada hari itu. Windows 10 yang diluncurkan tersebut adalah edisi Pro dan Home dan diluncurkan terbatas untuk PC dari Windows Insiders-sebuah grup

beranggotakan 5 juta orang yang sebelumnya telah mengunduh versi *preview*-nya dan telah memberikan masukan selama pengembangan Windows 10. Sementara Windows 10 edisi Enterprise dan Edukasi sudah mulai bisa diunduh pada tanggal 1 Agustus lalu melalui Volume Licensing Service Center (VLSC).

Teknologi Agrikultura



Australia menginvestasikan data sebesar AUS \$ 1,5 juta untuk pengembangan agrikultura berbasis teknologi digital. Dalam proyek tersebut akan dikembangkan sebuah sistem yang bersifat interaktif terkait lahan pertanian seperti waktu panen, iklim,

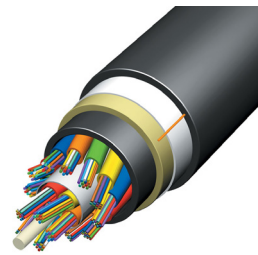
tanah secara *real-time*. Sistem yang dikembangkan berbasis aplikasi SoilMapp iPad itu diharapkan dapat membantu petani memangkas biaya dan mengoptimalkan hasil panennya.

Data Center



Telekomunikasi Indonesia International (Telin Singapore) mulai pembangunan konstruksi seluas 20 ribu meter persegi yang berlokasi di Jurong, Data Center Park, Singapura. Fasilitas tersebut merupakan data center ketiga yang dimiliki dan dikelola oleh Telin, Singapura. Memasang merk Telin-3 ditujukan untuk memenuhi peningkatan permintaan layanan data center premium untuk mendukung visi Singapura Smart Nation. Pembangunan Telin-3 direncanakan selesai pada tahun 2016

Transmisi Data



Peneliti dari Universitas California, San Diego berhasil menemukan cara untuk mempercepat transmisi data melalui kabel fiber optic. Penemuan ini telah meningkatkan kekuatan sinyal optikal yang dapat dikirim melalui fiber optic yang menjadi

cikal bakal konektivitas Internet berkecepatan tinggi. Tim yang terdiri dari para insinyur listrik berhasil mengatasi kendala jarak atau panjang kabel yang membatasi kecepatan transfer data selama ini.

4G LTE



Indonesia akhirnya menerapkan aturan Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN) Smartphone 4G/LTE Sebesar 30 %. Dengan berlakunya aturan ini, vendor smartphone 4G LTE berbasis frequency-division

duplex (FDD) yang ingin masuk ke pasar Indonesia harus memenuhinya. Meski peraturan ini akan efektif berlaku pada tanggal 1 Januari 2017 untuk smartphone 4G FDD LTE dan tahun 2019 untuk smartphone 4G TD LTE, sejumlah vendor seperti Huawei, OPPO Asiafone, Vivo, Asus dan Samsung mulai berupaya memenuhinya dengan membangun pabrik perakitan smartphone mereka sejak tahun lalu.

Kejahatan Siber



FBI mengumumkan sayembara berhadiah total US\$ 4,3 Juta bagi setiap orang yang dapat memberikan informasi keberadaan beberapa buronan

penjahat siber. Dari total hadiah tersebut, sebesar US\$ 3 juta untuk menangkap Evgeniy Mikhailovich Bogachev, otak di belakang Ganeover Zeus botnet. Sebesar US\$ 1 juta untuk warganegara Rumania bernama Nicolae Popescu yang berperan besar dalam skema Internet fraud. Buronan siber lain adalah Alexsey Belan, yang mencuri dan memperjualbelikan data pengguna dan password terenkripsi milik jutaan akun tiga perusahaan e-commerce berbasis di Amerika Serikat. Buronan lain adalah Viet Quoc Nguyen, Peteris Sohurus, Shaileshumar P. Jain dan Bjorn Daniel Sundin dan Carlos Enrique Perez-Melara pencipta "Love Spy" a.k.a. "Email PI" spyware sejak 2003, Noor Aziz Uddin dan Farshan UI Arshad.

iCIO COMMUNITY

Connect • Share • Collaboration

Behind iCIO Community



Harry Surjanto
Chairman



Ongki Kurniawan
Advisory Board



Kuncoro Wibowo
Advisory Board



Utoyo S. Nurtanio
Advisory Board



Suzan Zhang
Steering Committee



Tri Joko Susilo
Committee




Santi Marissa L.
Committee




Muhammad Irfan A.
Committee

Contact Us



 : Graha BIP, 7th floor
Jl. Jend Gatot Subroto
Kav. 23, Jakarta Selatan - 12930

 : +62 21 5258066

 : +62 21 5258065

 : committee@ciocommunity.org

 : www.ciocommunity.org

Program

Executive Leadership Forum

CIO dan para pemimpin bisnis lainnya seperti CEO, CMO, CFO seringkali memiliki agenda yang berbeda-beda terkait dengan TI. Konsentrasi CIO biasanya pada hal-hal yang bersifat operasional, sementara CEO fokus pada strategi untuk mendorong pertumbuhan organisasi, CFO pada keuangan dan CMO pada bagaimana meningkatkan pengalaman pelanggan. Perbedaan cara pandang ini harus diminimalisasi agar TI bisa menjadi enabler untuk kinerja perusahaan yang lebih baik. iCIO Executive Leadership Forum didesain untuk menjawab tantangan yang dihadapi para executive bisnis ini.



iCIO Talk

iCIO Talk merupakan sarana untuk mempermudah CIO dan pemimpin bisnis lainnya untuk berbagi berbagai praktik bisnis terbaik yang terkait dengan TI. iCIO Community akan memfasilitasi mereka melalui wawancara untuk kemudian dipublikasikan dalam bentuk video maupun artikel.



iCIO Contribute

iCIO Contribute merupakan gerakan para CIO ke universitas dan lembaga pendidikan tinggi untuk berbagi cerita dan memotivasi mahasiswa melalui kegiatan mentorship, berbagi pengetahuan teknis dan pengalaman kerja. Tujuan program ini adalah untuk mendukung program-program dari lembaga pendidikan tinggi dalam mendekatkan dunia pendidikan dengan dunia kerja yang sesungguhnya.



iCIO Insight

iCIO Community secara rutin mendistribusikan rangkuman insight terkait teknologi dari berbagai institusi penelitian dan vendor TI terkemuka di dunia. iCIO Insight didistribusikan, khusus dalam acara iCIO Executive Leadership Forum.



iCIO Awards

iCIO Awards adalah penghargaan yang diberikan kepada para CIO dan staf senior di bidang TI yang telah terbukti sukses menghadirkan nilai terbaik dari TI di lingkungan organisasi. Penghargaan tahunan ini ditunjukkan untuk memberikan motivasi dan mendorong para CIO untuk terus meningkatkan kinerja dan prestasinya sehingga pemanfaatan TI dapat memberikan kontribusi positif bagi pertumbuhan organisasi secara berkelanjutan.



Why Become a member?



Anggota akan bergabung dalam sebuah komunitas CIO dan staf senior di bidang TI dan ahli yang akan berbagi pengalaman, pengetahuan hingga berbagai praktik terbaik di bidang TI sehingga bisa membantunya menjadi pemimpin yang lebih efektif.

iCIO Community ditunjukan untuk menjadi sebuah platform yang dapat menjadi sarana bagi anggotanya untuk berinteraksi dengan sesama dan berbagai pihak terkait yang relevan, sehingga dapat membantu para member memperkaya pengetahuan yang diperlukannya dalam memimpin organisasi maupun pengembangan diri secara personal sebagai professional.

iCIO Community juga di dukung oleh fasilitas Technology Center yang memungkinkan para anggotanya melakukan berbagai simulasi untuk proof of concept, trouble shooting dan porting sehingga mempermudah sharing pengetahuan dan pengalaman secara teknis. iCIO Community dikelola secara demokratis dan transparan dijalankan oleh komite yang akan berinteraksi dengan para anggotanya.

Begitu menjadi anggota, Anda dapat terlibat langsung dalam pengembangan komunitas ini maupun berbagai aktivitas yang telah ada sesuai dengan ketersediaan waktu dan keinginan anda.

iCIO Community juga mengajak para anggota, untuk mendorong para CIO atau pemimpin bisnis lain bergabung dalam komunitas ini sehingga tujuan dari komunitas ini untuk menjadi platform bagi para anggotanya untuk menjadi pemimpin yang lebih efektif dan pengembangan diri secara personal sebagai profesional dapat tercapai.


How do you find us ?



 Committee of iCIO Community

 iCIO Community

 www.ciocommunity.org

 monthly e-newspaper

 quarterly iCIO Magz



PT. COMPUTRADE TECHNOLOGY INTERNATIONAL



Special Priviledge access for CTI Group Customer's



PT. COMPUTRADE TECHNOLOGY INTERNATIONAL

Graha BIP 7th Floor Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.23 Jakarta 12930, Indonesia
Ph : (62) 21 525 8066 | Fax : (62) 21 525 8065 | www.computradetech.com

CTIzone @CTIzone

Saatnya Untuk Para CIO Bertindak

Di era digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi cloud, mobile, big data, media sosial serta keamanan informasi menjadi agenda utama jajaran manajemen puncak setiap organisasi, tugas dan tanggung jawab CIO menjadi semakin strategis.

Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa penerapan teknologi informasi dan komunikasi telah menyatu dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat global, khususnya dalam berkomunikasi dan bertransaksi. Saat ini, komunikasi dan transaksi yang menjadi kebutuhan utama manusia dapat dilakukan dari mana saja serta kapan saja dengan kecepatan yang semakin tinggi dan biaya yang semakin murah.

Teknologi informasi dan transaksi elektronik juga telah menciptakan suatu ruang virtual yang penuh dengan data yang dapat diakses dari segala penjuru dunia. Data tersebut semakin banyak dan semakin kompleks untuk dikelola secara tradisional, sehingga lahirlah fenomena Big Data

Mengiringi fenomena tersebut, Pemerintah telah menerbitkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik (PP PSTE) yang rencananya akan mulai diterapkan sepenuhnya tahun 2017. Kedua peraturan perundang-undangan tersebut di desain sebagai rezim baru perlindungan data, yang diyakini pemerintah akan membawa pengaruh positif pada perlindungan data dan kedaulatan negara serta mendorong perkembangan dunia bisnis sekaligus meminimalkan berbagai dampak negatif dari perkembangan teknologi informasi.

UU ITE dan PP PSTE tidak hanya berlaku untuk para pelaku bisnis yang telah berbadan hukum di Indonesia melainkan juga setiap organisasi di luar teritori NKRI yang memiliki pelanggan warga negara Indonesia. Konsekuensinya semua organisasi tersebut harus mematuhi dan memenuhi segala ketentuan yang diatur dalam regulasi tersebut.

Meskipun UU ITE akan segera di revisi dan kemungkinan besar membawa konsekuensi perubahan pada PP PSTE, CIO harus segera mulai mengkaji ulang infrastruktur keamanan informasi organisasi dan mulai mempersiapkannya untuk memenuhi berbagai ketentuan seperti yang diamanatkan regulasi.

Tak lupa bagi Anda yang ingin berkontribusi dan berbagi praktek-praktek terbaik dibidang TI silakan hubungi committee@ciocommunity.org ■

Tri Joko Susilo
Editor, iCIO Magz
iCIO Community



Graha BIP Lt. 7,
Jl. Jend. Gator Subroto, Kav. 23
Jakarta 12390
Telp. (021) 5256088
www.ciocommunity.org

iCIO Community
 @iCIOCommunity
 iCIO Community

EDITOR

Tri Joko Susilo
tri.susilo@ciocommunity.org

PENASEHAT

Harry Surjanto
Rachmad Gunawan
Suzan Zhang
Suzan.Zhang@ciocommunity.org

PRODUKSI

Santi Marissa Laura
Muhammad Irfan Aufa
Committee@ciocommunity.org

DESAINER GRAFIS

Lourenchyus Alfredo

Tentang iCIO Community

iCIO Community adalah komunitas CIO (chief information officer) dan staf senior di bidang TI yang didedikasikan sebagai sarana berbagi pengalaman dan pengetahuan. Melalui berbagai aktivitasnya, iCIO Community diharapkan bisa membantu para anggotanya menjadi pemimpin yang semakin efektif dan berkembang secara personal.

Tentang iCIO Magz

iCIO Magz adalah media yang diterbitkan oleh iCIO Community. iCIOMagz menyajikan informasi terkait berbagai praktek-praktek terbaik dibidang TI yang berkontribusi positif bagi organisasi. Selain ditujukan untuk para anggota iCIO Community, iCIO Magz juga menargetkan para pemimpin organisasi baik swasta maupun pemerintahan yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam soal investasi TI.

News Highlight

12

UU ITE & PP No. 82 2012

BENARKAH KONTRA PRODUKTIF ?



14

Peraturan Perlindungan Data di Indonesia

Era Internet diseluruh dunia akan segera berakhir. Demikian komentar satir dari berbagai kalangan yang tidak setuju dalam menyikapi kecenderungan berbagai negara, dimana pemerintahnya membuat peraturan pembatasan lalu lintas informasi antar negara. Alasan pemerintah diberbagai negara adalah kekhawatiran atas privasi, keamanan, pengawasan, dan penegakan hukum.

16

Menyiapkan Perusahaan Memenuhi Ketentuan UU ITE dan PP PSTE



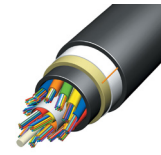
20

Membandingkan Regulasi Perlindungan Data Pribadi Pelanggan di Asia



Capture

3



Interview

Bambang Heru Tjahjono
Dirjen Aplikasi Informatika Kominfo

18

Butuh Peran Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor

Insight

26

Pertaruhan Teknologi Para CEO

iCIO Contribute

30

Kejahatan Siber: Bukan Sekedar Masalah Teknologi



M2M

22

M2M Peluang Bisnis Operator Telekomunikasi



Gunawan Wibisono
Pengamat Telematika
dan Dosen Elektro UI

Internet of Things

31

The Industrial Internet of Things: Bagaimana Internet Mempengaruhi Industri



George Pramadono
Managing Director -
Accenture

SNCS 2015

A graphic for SNCS 2015 featuring a blue background with a globe. Various icons are scattered around, including a padlock, a smartphone, a location pin, a keyboard, a shopping cart, a shield with a checkmark, and a Wi-Fi symbol. The text 'SNCS' is written in white, and the number '34' is in the top right corner. The main title 'Melawan Kejahatan Siber' is written in large white letters.

34

**Melawan Kejahatan
Siber**

Insight

26

Pertaruhan Teknologi Para CEO

Stock Exchange Technology

40

Siapkan Kapasitas Tinggi dan Hadirkan Efisiensi Transaksi

Case Study

42

Indosat Gunakan Analitik untuk Maksimalkan Pengelolaan Nilai Pelanggan



Smart City

46

Mencari Kiblat Kota Pintar



Smart MPS

53

Smart MPS Percepat Digitalisasi Informasi

Mengintegrasikan dokumen berbasis kertas dan digital masih menyisakan sejumlah tantangan bagi sebagian besar organisasi.

Inspirative Story

44

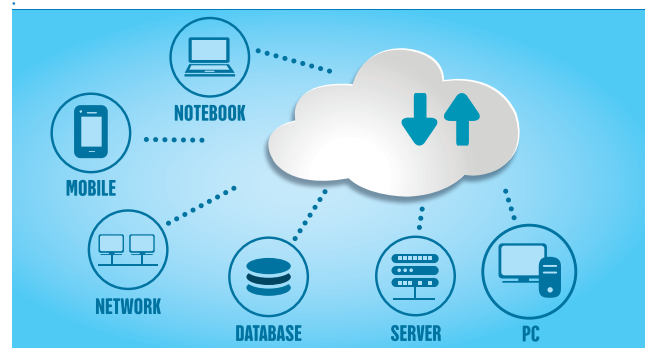
Asuransi Premi Sampah



Life Balance

49

Jejak Purba Hingga Keelokan Alam, Pesona Wisata di Ujung Selatan Pulau Sulawesi



UU ITE & PP No. 82 2012

Benarkah Kontra Produktif?

Keberadaan Undang-Undang No. 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 (PP PSTE) merupakan sebuah kemajuan dibidang siber, terutama terkait dengan privasi, keamanan dan penegakan hukum serta kepentingan negara ditengah perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dengan berbagai imbasnya baik positif maupun negatif.



Terlepas dari berbagai kontroversinya, UU ITE diharapkan terutama menjadi dasar pembentukan peraturan perundang-undangan perlindungan data yang lebih komprehensif yang dapat menyeimbangkan hak-hak warganegara dan bagaimana organisasi dapat memanfaatkannya untuk mendorong produktivitas bisnisnya.

Bahwa UU ITE dan PP PSTE diperlukan masyarakat dan pemerintah untuk mencegah dan sarana represif penyalahgunaan informasi dan transaksi elektronik tidaklah bisa dipungkiri. Namun penerapan dan penegakan hukumnya menjadi sangat penting. Sehingga peraturan perundang-undangan ini dapat benar-benar memberikan kepastian hukum, mendorong pertumbuhan ekonomi dan mencegah dampak negatif atau malah sebaliknya di era siber ini?

Agar penerapan dan penegakan hukumnya efektif UU ITE dan PP PSTE harus menggunakan bahasa yang sederhana, jelas dan tegas sehingga meminimalkan peluang untuk ditarik-ulur atau yang dikenal dengan istilah "pasal karet". Hukum harus menutup kemungkinan menjadi tidak menentu dan menjadi wilayah "abu-abu" yang tidak jelas dan samar-samar bahkan kerap kali dipermainkan untuk kepentingan tertentu.

Toh, fakta membuktikan sebaliknya. Revisi UU ITE dipastikan masuk ke dalam program legislasi nasional 2015. Penyebabnya adalah desakan sejumlah elemen masyarakat terkait dengan adanya 'pasal karet' yang dimanfaatkan sejumlah pihak dan diterapkan secara

tidak tepat oleh aparat penegak hukum sehingga sejak diterbitkan 7 tahun lalu telah memakan cukup banyak korban.

Para CIO khawatir jika hal tersebut tidak segera diperbaiki akan semakin banyak korban dan pada akhirnya menimbulkan ketidakpastian hukum yang sangat ditakuti oleh para pelaku usaha.

Demikian benang merah pandangan sejumlah CIO (*chief information officer*) yang diajak berdiskusi iCIO Magz dalam upaya merangkum pendapat para praktisi senior di bidang teknologi informasi dan komunikasi terkait dua peraturan perundang-undangan tersebut.

Para praktisi senior yang diajak berdiskusi adalah Adikin Basirun, Chief Information Officer & Chief Risk Management Officer, PT. Bursa Efek Indonesia – saat majalah ini diterbitkan kemungkinan masa jabatannya telah berakhir; Ongki Kurniawan, Chief Service Management, PT. XL Axiata; Deden Anugrah, Head of IT PT. Sierad Produce; dan Agus Wicaksono, General Manager of IT, PT. Chevron Indonesia.

Agus Wicaksono berpendapat, peraturan perundang-undangan harus tegas dan jelas sehingga tidak membuka penafsiran yang berbeda-beda dikalangan masyarakat khususnya para penegak hukum. Karena jika hal itu terjadi regulasi dengan mudah akan dimanfaatkan pihak-pihak tertentu untuk mencapai keinginannya. "Sebagai contoh saja jika banyak yang mengeluhkan soal kewajiban menempatkan data center dan pusat pemulihan bencana di dalam negeri, bagaimana pula

dengan datanya itu sendiri yang di regulasi di sebut sebagai informasi elektronik. Apakah ada penjelasan yang detil dan tegas terkait misalnya apa saja informasi elektronik yang dilindungi UU, apa yang dimaksud dengan data pribadi, dan bagaimana UU ini mengatur data hasil eksplorasi yang hanya bisa dilakukan kapal-kapal berbendera negara asing misalnya,” kata Agus

Menurut Agus penjelasan yang mendetil dan tegas sangat penting agar implementasi peraturan perundang-undangan menjadi lebih efektif. Organisasi juga akan memiliki panduan yang jelas untuk terus mendorong kinerja bisnisnya.

“Hingga hari ini kami belum sekalipun mendapatkan undangan atau informasi terkait program sosialisasi kedua peraturan perundang-undangan ini, baik dari Kementerian Komunikasi dan Informatika maupun Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral,” ungkap Agus.

Sebagaimana diketahui, Kementerian Komunikasi dan Informatika membutuhkan peran Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor untuk menjabarkan secara lebih detil terkait UU ITE dan PP PSTE. Menurut Pasal 1 ayat 5 PP PSTE, Instansi Pengawas dan Pengatur sektor adalah instansi yang bertugas mengawasi pelaksanaan tugas sektor dan mengeluarkan pengaturan terhadap sektor tersebut, misalnya sektor perbankan oleh Bank Indonesia dan sektor pertambangan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Transfer Data Pelanggan

Adikin Basirun, menegaskan bahwa hal yang paling mendasar dalam penerapan UU ITE dan PP PSTE adalah konsistensi pemerintah pada penegakkan hukum karena jika pemerintah tidak peraturan perundang-undangan ini hanya akan menjadi ‘macan ompeng”.

“Hal yang paling penting dalam polemik ini adalah konsisten terhadap penegakan hukum, jika hal tersebut terpenuhi pelaku usaha juga akan segan dan senang karena ada kepastian hukum,” katanya.

Adikin bisa mengatakan hal tersebut karena di industri pasar modal telah berlaku UU yang mirip dengan UU ITE. Sebagaimana kita ketahui terkait privasi data baik individu dan data korporat telah diatur di dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 1992 dan kemudian diamandemen oleh Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan dan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal.

Selain itu juga terdapat Peraturan Bank Indonesia No. 9/15/PBI/2007 Penerapan Manajemen Risiko Dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank menetapkan bahwa transfer data nasabah bank (dengan cara mendirikan pusat data atau pengolahan data di luar wilayah Indonesia) membutuhkan persetujuan terlebih dahulu yang diperoleh dari Bank Indonesia.

Terkait transfer data pelanggan keluar wilayah Indonesia, Ongki Kurniawan, Chief Service Management Officer, PT. XL Axiata mengatakan selama ini di XL tidak pernah menjadi masalah ketika Axiata Group sebagai holding company membutuhkan data pelanggan XL di Indonesia untuk mengambil keputusan strategis.

“Terkait seperti apa data yang kami kirim dan lainnya sepenuhnya kami mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku,” tegas Ongki

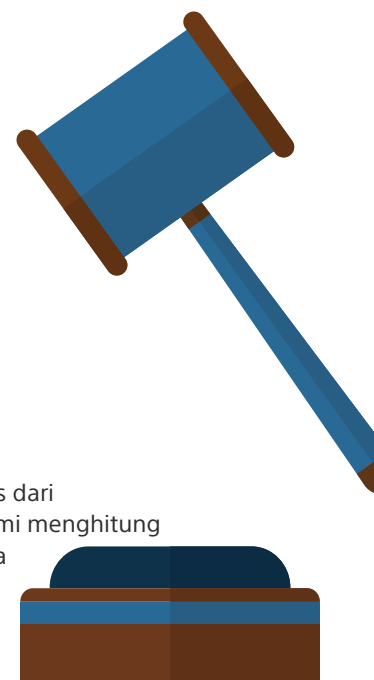
Lebih Efisien

Jika soal data masih memunculkan beragam pertanyaan, PP PSTE dengan tegas menyatakan bahwa data center dan pusat pemulihan bencana sebagai fasilitas penyimpanan data harus berlokasi di wilayah Indonesia.

Tujuannya seperti yang dinyatakan di dalam pasal 17 PP PSTE adalah untuk kepentingan penegakan hukum, perlindungan data warganegara, dan penegakan kedaulatan negara terhadap data warga negara.

Deden Anugrah, Head of IT, PT. Sierad Produce mengatakan selama itu untuk kepentingan nasional pihaknya akan sangat mendukung. Karena itu pihaknya secara serius mempelajari kedua peraturan perundang-undangan tersebut, khususnya yang terkait tentang kewajiban penempatan data center dan pusat pemulihan bencana, karena berniat mengimplementasikan cloud computing dan bekerja sama dengan penyedia layanan cloud.

“Sejumlah penyedia layanan cloud dari dalam dan luar negeri kami jajaki untuk bekerjasama. Terlepas dari adanya UU ITE dan PP PSTE, setelah kami menghitung ternyata bekerjasama dengan penyedia layanan cloud yang memiliki data center di Indonesia juga lebih efisien dan terjangkau,” tegas Deden. ■



Peraturan Perlindungan Data di Indonesia

Era Internet di seluruh dunia akan segera berakhir. Demikian komentar satir dari berbagai kalangan yang tidak setuju dalam menyikapi kecenderungan berbagai negara, dimana pemerintahnya membuat peraturan pembatasan lalu lintas informasi antar negara. Alasan pemerintah di berbagai negara adalah kekhawatiran atas privasi, keamanan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Pemerintah Indonesia tidak ketinggalan. Berbeda dengan kebijakan di negara lain alih-alih mengeluarkan aturan khusus untuk perlindungan data, Pemerintah Indonesia menerbitkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Sejumlah pihak menilai regulasi baru ini tumpang-tindih dengan aturan lain, seperti Undang-Undang No. 36/1999 tentang Telekomunikasi dan aturan-aturan di bawahnya. Yang lain menyoroti pasal-pasal di dalam peraturan perundang-undangan tersebut yang tidak tegas dan multitafsir. Berikut ini sejumlah regulasi terkait perlindungan data yang ada saat ini:

Undang-Undang Khusus

Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) yang diterbitkan 15 Oktober 2012.

Selain itu, terdapat sejumlah peraturan perundang-undangan lain yang terkait dengan perlindungan data, yakni:

Sektor Telekomunikasi

Undang-Undang No. 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi :

Pasal 40:

“Setiap orang dilarang melakukan kegiatan penyadapan atas informasi yang disalurkan melalui jaringan telekomunikasi dalam bentuk apapun.”

Pasal 42, Ayat 1 :

“Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib merahasiakan informasi yang dikirim dan atau diterima oleh pelanggan jasa telekomunikasi melalui jaringan telekomunikasi dan atau jasa telekomunikasi yang diselenggarakannya.”

Sektor Informasi Publik

Undang-Undang No.14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik

Pasal 6, Ayat 1, 2 dan 3:

“Badan Publik dilarang mendistribusikan informasi yang terkait hak-hak pribadi.”

Pasal 17:

“Badan Publik dilarang membuka informasi pribadi seperti riwayat dan kondisi anggota keluarga; riwayat, pengobatan kesehatan fisik, dan psikis seseorang; kondisi keuangan, aset, pendapatan, dan rekening bank seseorang; hasil-hasil evaluasi sehubungan dengan kapabilitas, intelektualitas, dan rekomendasi kemampuan seseorang ; dan/atau catatan yang menyangkut

pribadi seseorang yang berkaitan dengan kegiatan satuan pendidikan formal dan satuan pendidikan nonformal.”

Sektor Perbankan dan Pasar Modal

Privasi Data (individu dan data korporat) diatur di dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 1992 dan kemudian diamandemen oleh Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan dan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal Data Peraturan Bank Indonesia No. 9/15/PBI/2007 Penerapan Manajemen Risiko Dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank menetapkan bahwa transfer data nasabah bank (dengan cara mendirikan pusat data atau pengolahan data di luar wilayah Indonesia) membutuhkan persetujuan terlebih dahulu yang diperoleh dari Bank Indonesia

Selain itu transfer data nasabah selain untuk kepentingan transaksi perbankan harus seijin nasabah.

DEFINISI

Definisi Data Pribadi

PP 82 mendefinisikan data pribadi sebagai data perseorangan tertentu yang disimpan, dirawat, dan dijaga kebenaran serta dilindungi .

OTORITAS PERLINDUNGAN DATA TINGKAT NASIONAL

Hingga saat ini tidak ada lembaga atau otoritas yang diberikan kewenangan

khusus untuk privasi data di negara kita. Sebagai contoh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memiliki otoritas untuk bertindak sebagai regulator privasi data di sektor pasar modal dan isu-isu privasi data nasabah perbankan.

Meski demikian, Pasal 65, PP 82 menegaskan bahwa pelaku usaha yang menyelenggarakan transaksi elektronik dapat disertifikasi oleh Lembaga sertifikasi Keandalan (saat ini Peraturan Pemerintah mengenai hal ini sedang di siapkan oleh pemerintah)

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN

UU ITE dan PP PSTE secara khusus mengatur kewajiban untuk mendapatkan 'persetujuan' dari pemilik data pribadi dalam kasus pengumpulan data, penggunaan dan pengolahan. PP PSTE memberikan ketentuan khusus tentang kewajiban untuk mendirikan pusat data di Indonesia, yaitu :

- Sebelum perangkat keras (sistem elektronik) di implementasikan, Penyelenggara Sistem Elektronik harus memperoleh sertifikat dari Kementerian Komunikasi dan Informatika
- Penyelenggara Sistem Elektronik wajib: menjaga rahasia, keutuhan, dan ketersediaan Data Pribadi yang dikelolanya; menjamin bahwa perolehan, penggunaan, dan pemanfaatan Data Pribadi berdasarkan persetujuan pemilik Data Pribadi
- Penyelenggara Sistem Elektronik harus menyediakan rekam jejak audit terhadap seluruh kegiatan Penyelenggaraan Sistem Elektronik

TRANSFER

PP PSTE mengatur transfer data: Pasal 22, Ayat 2 :

"Dalam penyelenggaraan Sistem Elektronik yang ditujukan untuk Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang dapat dipindahtanggankan, Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik harus unik serta menjelaskan

penguasaan dan kepemilikannya"

KEAMANAN

Kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik diatur dalam PP PSTE dan antara lain akan:

- Wajib menjamin kerahasiaan kode sumber Perangkat Lunak yang digunakan
- Wajib menjamin tersedianya perjanjian tingkat layanan tersedianya perjanjian keamanan informasi terhadap jasa layanan Teknologi Informasi yang digunakan keamanan informasi dan sarana komunikasi internal yang diselenggarakan
- Melindungi dan menjamin privasi dan perlindungan data pribadi pengguna
- Menjamin penggunaan dan pembukaan data pribadi sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- Menyediakan pusat data dan pemulihan bencana
- Menyediakan rekaman hasil audit seluruh aktivitasnya sebagai penyelenggara layanan elektronik
- Memberikan informasi yang terdapat di dalam Sistem Elektronik atau informasi yang dihasilkan oleh Sistem Elektronik atas permintaan yang sah dari penyidik untuk tindak pidana tertentu sesuai dengan kewenangan yang diatur dalam undang-undang

Di sektor Telekomunikasi, Pasal 19, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No.26/PER/M. KOMINFO/05/2007 tentang Pengamanan Pemanfaatan Jaringan Telekomunikasi Berbasis Protokol Internet juga menegaskan bahwa penyedia layanan telekomunikasi yang menggunakan protokol internet wajib melakukan rekaman transaksi koneksi dan menyimpannya sekurang-kurangnya selama 3 bulan.

PEMBERITAHUAN PELANGGARAN

Pasal 15, PP PSTE menegaskan bahwa , penyelenggara Sistem Elektronik wajib memberitahukan secara tertulis kepada pemilik Data Pribadi tersebut, jika terjadi

kegagalan dalam perlindungan rahasia Data Pribadi yang dikelolanya Pasal 20, Ayat 3, PP PSTE menegaskan bahwa dalam hal terjadi kegagalan atau gangguan sistem yang berdampak serius sebagai akibat perbuatan dari pihak lain terhadap Sistem Elektronik, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib mengamankan data dan segera melaporkan dalam kesempatan pertama kepada aparat penegak hukum atau Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor terkait.

SANKSI

Hukuman atau sanksi atas pelanggaran privasi data di perundang-undangan yang ada meliputi denda dan penjara untuk pelanggaran yang disengaja

- UU ITE menetapkan denda mulai dari Rp. 600 juta – Rp. 800 juta dan atau penjara 6-8 tahun bagi pengakses sistem elektronik tanpa ijin; Denda Rp. 800 juta dan atau penjara 10 tahun untuk intersepsi dan penyadapan ; Denda Rp. 2 miliar – 5 miliar dan atau penjara 8 – 10 tahun bagi yang mengubah, menambah, menghapus dan menyembunyikan Informasi Elektronik
- Pelanggaran terhadap PP PSTE diancam sanksi administrative meliputi: peringatan tertulis, denda administratif; penghentian sementara, atau dikeluarkan dari daftar sesuai peraturan yang berlaku.

UU Perbankan

Pasal 47 Undang-Undang Perbankan menegaskan bahwa Anggota Dewan Komisaris, Direksi, pegawai bank atau Pihak Terafiliasi lainnya yang dengan sengaja memberikan keterangan yang wajib dirahasiakandiancam dengan pidana penjara sekurang-kurangnya 2 - 4 tahun serta denda Rp. 4 miliar – 8 miliar.

Regulasi Pasar Modal

Otoritas Jasa Keuangan berhak memberikan sanksi administratif untuk pelanggaran ketentuan yang berhubungan dengan perlindungan data). Sanksi terdiri dari: peringatan tertulis hingga pembatalan ijin berusaha. ■

Menyiapkan Perusahaan Memenuhi Ketentuan UU ITE dan PP PSTE

Bagi bisnis, menunggu bukanlah pilihan karena sebagai contoh, peremajaan sistem TI yang sudah 'berumur' tidaklah bisa ditunda terlalu lama karena akan menghadirkan resiko pada berbagai fungsi bisnis.



Demikian juga terkait dengan penerapan Undang-Undang No. 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) maupun Peraturan Pemerintah mengenai Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik No. 82/2012 (PP PSTE) CIO harus mendorong perusahaan untuk sesegera mungkin mulai memenuhi berbagai ketentuan dalam kedua regulasi tersebut.

Terlepas dari berbagai pro dan kontra yang masih terjadi, UUITE dan PP PSTE sebenarnya merupakan sebuah terobosan penting untuk mengantisipasi berbagai implikasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang demikian cepatnya

"UU ITE memberikan tanggung jawab kepada Pemerintah untuk memfasilitasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik serta melindungi kepentingan umum dari segala jenis gangguan sebagai akibat penyalahgunaan Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik yang mengganggu ketertiban umum. Sedangkan PP PSTE memberikan ketentuan-ketentuan teknis dengan tujuan agar Sistem Elektronik dapat terselenggara dengan aman, andal, dan bertanggung jawab," kata Bambang Heru, Direktur Jenderal Aplikasi Informatika, Kominfo.

UU ITE tahun ini masuk dalam program legislasi nasional dan akan dibahas bersama pemerintah dan parlemen untuk direvisi. Sementara PP PSTE masih terus disosialisasikan dan rencananya mulai diterapkan sepenuhnya pada Oktober 2017.

Dengan demikian dapat dipastikan akan ada sejumlah perubahan pada UU ITE. Dan jika hal tersebut terjadi tidak menutup kemungkinan akan diikuti oleh PP PSTE yang merupakan penjabarannya. Meski demikian menunggu bukanlah langkah bijaksana bagi perusahaan.

Sampaikan pendapat Anda

Anda tentu berharap memiliki kesempatan untuk melobi sehingga UU ITE dan PP PSTE dapat direvisi dengan mengakomodir berbagai pendapat Anda, khususnya yang terkait dengan aktivitas bisnis organisasi di mana Anda bekerja.

Pemerintah dalam berbagai kesempatan telah menyampaikan dan membuka pintu partisipasi publik untuk memberikan masukan dan usulan terkait dengan penerapan UU ITE.

Demikian halnya dengan PP PSTE yang membuka ruang seluas-luasnya partisipasi publik khususnya para pelaku bisnis untuk menyampaikan berbagai usulan dan masukan melalui instansi per sektor, termasuk mengenai model Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana kepada otoritas masing-masing yang menurut mereka dapat merepresentasikan kepentingan pelaku bisnis.

Hal ini tentu semakin memudahkan bagi para pelaku bisnis untuk melakukan lobi secara lebih intensif melalui Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor

“UU ITE memberikan tanggung jawab kepada Pemerintah untuk memfasilitasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik serta melindungi kepentingan umum dari segala jenis gangguan sebagai akibat penyalahgunaan Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik yang mengganggu ketertiban umum. Sedangkan PP PSTE memberikan ketentuan-ketentuan teknis dengan tujuan agar Sistem Elektronik dapat terselenggara dengan aman, andal, dan bertanggung jawab”

Segeralah mulai memenuhi standar kepatuhan (*Compliance*)

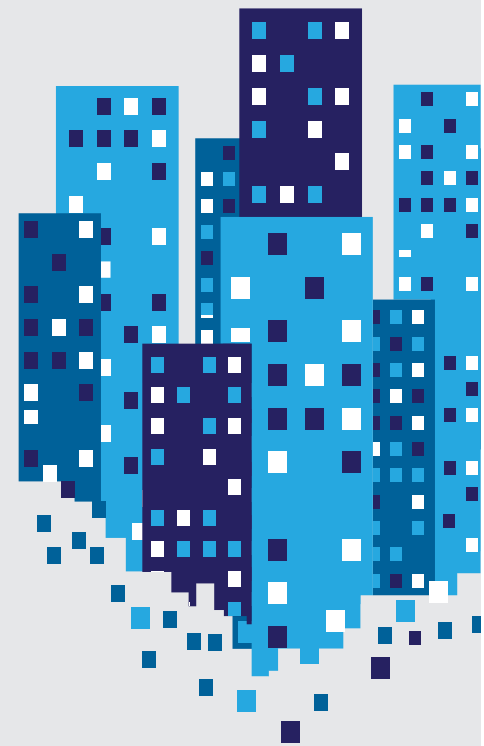
Salah satu manfaat utama dari UU ITE dan PP PSTE adalah memberikan kepastian hukum terkait dengan berbagai aktivitas yang melibatkan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Eksistensi teknologi informasi disamping menjanjikan sejumlah harapan, pada saat yang sama juga melahirkan kecemasan-kecemasan baru antara lain munculnya kejahatan baru yang lebih canggih dalam bentuk kejahatan siber. Disamping itu, mengingat teknologi informasi yang tidak mengenal batas-batas teritorial dan sepenuhnya beroperasi secara maya (*virtual*), teknologi informasi juga melahirkan aktivitas-aktivitas baru yang harus diatur oleh hukum yang berlaku saat ini.

Karena itulah sesegera mungkin mulai memenuhi berbagai ketentuan yang di tetapkan undang undang ITE dan PP PSTE merupakan langkah terbaik. ■

Bagaimana Memulainya?

- Mengkaji ulang semua kebijakan yang diterapkan perusahaan. Tidak hanya sebatas kebijakan yang terkait privasi, melainkan juga mencakup kebijakan keamanan TI, perlindungan aset-aset informasi, hingga penggunaan komunikasi dan pemantauan elektronik.
- Program peningkatan akuntabilitas membutuhkan dukungan dari staf senior di perusahaan. Mulai dengan melakukan identifikasi siapa dari jajaran staf senior di manajemen yang dapat dipercaya untuk memimpin program tersebut.
- Identifikasi dimana perusahaan Anda melakukan pemrosesan data baik dari sisi fungsi maupun geografis. Jangan lupa jika misalnya perusahaan Anda menggunakan jasa pihak ketiga untuk melakukan pemrosesan data.
- Lakukan analisa pemrosesan data yang ada saat ini terkait dengan bagaimana perlindungan terhadap data yang baru maupun yang lama.
- Identifikasi siapa yang menjadi penanggung jawab pemrosesan data sehingga Anda dapat melibatkan diri dalam proses pengembangannya.
- Pertimbangkan apakah perusahaan memiliki proses audit yang dapat dimanfaatkan untuk memonitor tingkat kepatuhan.
- Pastikan perencanaan keuangan dan anggaran hingga tahun 2017 dimana PP PSTE akan diterapkan. Seperti kita ketahui bersama PP PSTE menetapkan sejumlah persyaratan yang harus dipenuhi perusahaan agar comply.



“Butuh Peran Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor”

Agendanya mensosialisasikan PP 82/2012 sangatlah padat. Tak hanya kepada pelaku bisnis melainkan juga instansi pemerintah lainnya. Adalah Bambang Heru Tjahjono, Direktur Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika yang mengemban tugas itu.

*Bambang Heru Tjahjono
Direktur Jenderal Aplikasi Informatika,
Kementerian Komunikasi dan Informatika*



Sejak diundangkan pada 15 Oktober 2012, Bambang yang ketika itu menjabat Direktur Keamanan Informasi, Kementerian Komunikasi dan Informatika terus 'blusukan' ke berbagai instansi pemerintahan dan swasta pusat maupun daerah, asosiasi IT, industri perbankan, penyelenggara telekomunikasi, dan juga pemerintah daerah untuk memperkenalkan dan menjelaskan mengenai PP tentang Penyelenggaraan Sistem & Transaksi Elektronik itu.

Bambang berharap Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor juga aktif berperan untuk mensosialisasikannya kepada para pelaku bisnis diwilayahnya sehingga

berbagai kekhawatiran dan pertanyaan akan PP 82/2012 terjawab. Kepada iCIO Magz, diruang kerjanya di lantai tiga, gedung Kementerian Komunikasi dan Informatika, Bambang menjelaskan secara rinci tentang apa saja yang sedang dilakukannya sebelum peraturan itu benar-benar diterapkan.

Sebelum memulai obrolan, ia mengacungkan sebuah buku saku. Buku itu berjudul PP 82/2012. "Buku ini pedoman kita. Menilai regulasi itu harus secara komprehensif, dan tidak boleh sepotong-potong," ucap Bambang yang berpakaian kasual dengan memakai kemeja biru muda yang dilipat bagian lengannya.

Kapan peraturan ini akan benar-benar diterapkan?

Dalam PP 82/2012 tidak diatur mengenai sampai kapan sosialisasi dilakukan, namun dalam PP tersebut diatur mengenai ketentuan peralihan, yang terdiri atas 3 (tiga) tahap yakni: Pertama pendaftaran sistem elektronik dalam satu tahun. Kedua, penyelenggaraan sertifikasi elektronik dan lembaga sertifikasi keandalan dalam waktu tiga tahun dan ketiga, pemenuhan seluruh syarat dan ketentuan mengenai Penyelenggara Sistem Elektronik dalam waktu lima tahun.

Bagaimana evaluasi setiap tahapan dalam ketentuan peralihailan tersebut ?

Kami telah merampungkan 2 (dua) peraturan menteri (PM) mengenai pendaftaran sistem elektronik, yakni PM 36/2014 yang mengatur tata cara pendaftaran sistem elektronik pada umumnya, dan PM 5/2015 yang mengatur tata cara pendaftaran sistem elektronik untuk instansi penyelenggara negara. Saat ini kedua

PM ini. Selain itu kami juga sedang menyusun PM untuk mengatur secara detil mengenai Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSE) dan Lembaga Sertifikasi Keandalan untuk melengkapi UU ITE dan PP 82/2012 dan ditargetkan selesai Oktober nanti. Kominfo juga sedang merampungkan beberapa peraturan Menteri mengenai Sertifikasi Kelaikan Sistem Elektronik yang meliputi 5 (lima) komponen yakni Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Tata Kelola, Tenaga Ahli, dan Sistem Penanganan.

Optimiskah target lima tahun terpenuhi?

Sembari merampungkan beberapa peraturan Menteri tersebut, kami terus mensosialisasikan PP 82/2012 agar mulai *comply* dengan ketentuan dalam PP 82/2012, sehingga target kami Oktober 2017, seluruh kewajiban dan persyaratan yang diperintahkan PP 82/2012 sudah dapat dilaksanakan semuanya. Termasuk juga PSE baik itu PSE Pelayanan Publik maupun PSE non-Pelayanan Publik juga sudah memenuhi seluruh prasyarat seperti yang dimaksudkan dalam PP 82/2012.



Apakah lima tahun tidak terlalu lama? Sekarang saja sudah banyak yang mempertanyakan keseriusan pemerintah untuk melaksanakan PP 82/2012 ini?

Lama atau singkat untuk waktu 5 (lima) tahun itu relatif. Mengapa cukup lama? Hal ini karena cakupan pengaturan PP 82/2012 sangat luas dan komprehensif. ada 7 (tujuh) pengaturan pokok yang harus dijelaskan kepada publik, yakni:

- a) Penyelenggara Sistem Elektronik
- b) Transaksi Elektronik
- c) Agen Elektronik
- d) Tanda Tangan elektronik
- e) Penyelenggara Sertifikasi Elektronik
- f) Lembaga Sertifikasi Keandalan
- g) Pengelolaan Nama Domain

Dari ketujuh cakupan pengaturan tersebut setidaknya terdapat 17 amanat pembentukan Peraturan Menteri yang harus disusun. Dari 17 amanat Peraturan Menteri tersebut, Kementerian Kominfo akan menyusun sedikitnya 12 Peraturan Menteri, karena beberapa muatan materi PM dapat dijadikan dalam satu PM yang sama. Hingga Mei 2015, Kementerian Kominfo sudah menghasilkan 4 (empat) Peraturan Menteri amanat PP 82/2012, yakni:

- a) PM No 23/2013 tentang Pengelolaan Nama Domain;
- b) PM No 36/2014 tentang Tata Cara Pendaftaran Sistem Elektronik;
- c) PM No 5/2015 tentang Pendaftaran Sistem Elektronik Instansi Penyelenggaraan Negara; dan
- d) PM No 10/2015 tentang Registrasi Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara.

Selain soal waktu pemberlakuan para CIO juga menanyakan apa sebenarnya yang dimaksud data dalam peraturan ini?

UU ITE dan PP 82/2012 tidak mendefinisikan apa yang dimaksud dengan "data". UU ITE dan PP 82/2012 mendefinisikan mengenai Informasi Elektronik dan Dokumen Elektronik, sebagai berikut:

- a) Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy*, atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
- b) Dokumen Elektronik adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau Sistem peta,

rancangan, foto, atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Dari definisi Informasi Elektronik dan Dokumen elektronik tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis data yang diatur dalam UU ITE dan PP 82/2012 adalah data elektronik. Data yang non-elektronik tidak menjadi domain pengaturan UU ITE dan PP 82/2012.

Termasuk data pribadi?

Yang menjadi subjek data dalam PP 82/2012 adalah Data Elektronik, termasuk data pribadi elektronik. Pasal 1 angka 27 PP 82/2012 diatur mengenai definisi Data Pribadi sebagai data perseorangan tertentu yang disimpan, dirawat dan dijaga kebenarannya serta dilindungi kerahasiaannya.

Seiring dengan tren digitalisasi, semua industri mengandalkan Teknologi Informasi untuk menjalankan bisnis termasuk mengolah data atau informasi. Bagaimana Anda menjelaskan kepada mereka terkait dengan data atau informasi elektronik yang menjadi subjek hukum dalam PP 82/2012?

PP 82/2012 juga mengatur mengenai kewajiban bagi PSE Pelayanan Publik untuk menempatkan pusat data dan pusat pemulihan bencana di wilayah Indonesia (Lihat pasal 17 PP 82/2012). Nah terkait dengan data seperti apa saja yang harus ditempatkan di Indonesia perlu diingat bahwa Kementerian Kominfo membutuhkan peran Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor untuk mengatur lebih detail mengenai jenis data seperti apa saja yang harus ditempatkan di wilayah Indonesia. Hal ini sejalan dengan ketentuan Pasal 17 ayat (3) PP 82/2012 bahwa ketentuan pemulihan bencana diatur oleh instansi pengawas dan pengatur sektor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tentu saja dalam penyusunan aturan detail tersebut, Instansi Pengawas tetap harus berkoordinasi dengan Menteri Kominfo.

Menurut Pasal 1 angka 5 PP 82/2012, Instansi Pengawas dan Pengatur sektor adalah instansi yang bertugas mengawasi pelaksanaan tugas sektor dan mengeluarkan pengaturan terhadap sektor tersebut, misalnya sektor perbankan dan sektor perhubungan.

Siapa pula nantinya yang berhak menilai data itu termasuk subjek hukum atau bukan dalam PP 82/2012?

Berdasarkan PP 82/2012, yang berhak menilai data (elektronik) termasuk subjek hukum atau bukan adalah Menteri Komunikasi dan Informatika serta pimpinan Instansi Pengawas dan pengatur Sektor. Misalnya untuk sektor perbankan, maka ada di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia. Untuk sektor transportasi ada di Kementerian Perhubungan. Untuk sektor kesehatan ada pada Kementerian Kesehatan. ■

Membandingkan Regulasi Perlindungan Data Pribadi Pelanggan Di Asia

Seperti halnya di berbagai belahan dunia lain, pemerintah di sejumlah negara Asia juga menerbitkan regulasi perlindungan data, yang salah satu tujuan utamanya adalah melindungi data pribadi setiap warga negaranya. Bagaimana pelaku bisnis menyikapinya.



Perusahaan Anda ingin *Go Asia*? Tak ada cara lain perusahaan Anda harus memahami regulasi tersebut perlindungan data tersebut. Tidak sekedar hanya untuk memenuhi ketentuan yang berlaku di dalam regulasi itu. Tujuan utamanya adalah agar perusahaan Anda bisa memperlakukan pelanggan sebagai raja!

Berikut ini perbandingan regulasi perlindungan data

pelanggan di sejumlah negara Asia yang harus Anda pahami sehingga perusahaan memiliki panduan untuk memahami peraturan tersebut dan menggunakan data pelanggan yang Anda simpan dan kelola untuk mendorong bisnis dengan tetap mentaati regulasi yang berlaku di masing-masing negara seperti yang dirangkum dari Tech in Asia. Let go to Asia!

Apa yang dimaksud data pribadi?

Di tengah kompetisi yang sedemikian ketat perusahaan harus benar-benar memperlakukan pelanggan sebagai raja. Jika hal tersebut hanya sebatas jargon, dengan adanya undang-undang perlindungan data taruhannya tak lagi sekedar reputasi perusahaan melainkan tetapi juga pelanggaran hukum. Untuk menjaga kepercayaan pelanggan, perusahaan Anda harus benar-benar dapat melindungi data pribadi pelanggan.

Pengertian "data pribadi" di setiap negara bisa sedikit ada perbedaan, tetapi secara umum adalah "data yang secara langsung dapat digunakan untuk mengidentifikasi setiap individu atau jika dipadukan dengan data lainnya berisi informasi yang dapat dipakai untuk mengidentifikasi seseorang." Untuk lebih memudahkan, berikut ini definisi 'data pribadi' yang tercantum dalam peraturan perundang-undangan di sejumlah negara dengan berbagai variasinya.

Negara	Definisi
China	Sama dengan pengertian di atas
Filipina	Sama + data dalam berbagai bentuknya
Hong-Kong	Sama
Indonesia	Sama + Dijaga kerahasiaannya
India	Sama
Jepang	Sama
Korea Selatan	Sama
Malaysia	Sama + Data untuk kepentingan bisnis
Singapura	Sama
Thailand	Sama
Taiwan	Sama
Vietnam	Sama

Mengapa Data Pribadi Pelanggan Harus Dilindungi?

Posisikan diri Anda sebagai pelanggan. Pasti Anda tidak akan mengizinkan data pribadi 'diperjualbelikan'. Anda pasti juga berharap perusahaan dimana Anda menjadi pelanggan menjaga keamanan data pribadi tersebut. Dengan adanya Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi ketidakmampuan atau kesengajaan yang dilakukan perusahaan yang berakibat data pribadi tersebut dimanfaatkan secara tidak bertanggung jawab beresiko dikenai denda.

Harap diingat bahwa lembaga pemerintah yang diberi wewenang untuk mengawasi penerapan undang-undang akan memberikan peringatan sebelum pada akhirnya mengenakan denda.

Negara	Sanksi
China	RMB 10 ribu – 30 ribu
Filipina	100 ribu-5 Juta Peso + Penjara 2 tahun
Hongkong	HK\$ 1- 2 ribu/hari, Penjara 4 tahun
Indonesia	Rp.600 juta – Rp. 5 Miliar + Penjara 6-10 tahun
India	Rs 50 juta
Jepang	300 ribu Yen, Penjara dan Kerja sosial 6 bulan
Korea Selatan	50 Juta Won, Penjara dan Kerja social 2 – 5 tahun
Malaysia	RM 250 ribu, Penjara 2 tahun
Singapura	SG\$ 1 juta
Thailand	100 ribu Bath, Penjara 5 tahun
Taiwan	TK\$ 200 ribu, penjara 2 tahun
Vietnam	VND 5-10 juta, penjara 3 tahun

Apa Tujuan Perlindungan Data?

Apa sebenarnya tujuan dari perlindungan data? Mengapa berbagai negara menerapkan peraturan tersebut? Secara sederhana tujuannya adalah keamanan. Di dalam setiap Undang-Undang Perlindungan data di berbagai negara cukup beragam. Namun secara umum tujuannya dapat disebutkan adalah untuk menjaga data pelanggan dari berbagai bentuk ancaman.

Negara	Tujuan
China	Mencegah kebocoran, kerusakan, dan hilangnya data
Filipina	Sama dengan pengertian diatas
Hongkong	Sama
Indonesia	Sama + Menjaga keamanan kode softwar-eyang digunakan
India	Sama
Jepang	Sama
Korea Selatan	Sama
Malaysia	Sama
Singapura	Sama
Thailand	Melindungi dari akses yang tidak memiliki ijin
Taiwan	Sama
Vietnam	Sama

Di Negara Mana Tranfer Data Diperbolehkan?

Hampir semua negara yang memiliki Undang-Undang Perlindungan Data melarang transfer data ke luar wilayah hukum negara yang bersangkutan. Sejumlah negara menetapkan bahwa data pribadi dapat ditransfer ke negara lain atas seijin pemilik data.

Di negara lainnya Anda harus membuktikan bahwa sistem perlindungan data yang dimiliki perusahaan harus sesuai dengan criteria yang dimaksudkan dalam undang-undang. Apa yang harus dilakukan sehingga perusahaan dapat mengirimkan data keluar wilayah negara dimana perusahaan berdomisili.

Negara	Persyaratan lain selain mendapatkan ijin resmi
China	Tidak diatur di dalam UU
Filipina	Penerima data harus menerapkan standar pelindungan data sesuai dengan undang-undang yang berlaku di Filipina
Hongkong	Negara tujuan pengiriman data harus memiliki peraturan yang sesuai dengan peraturan di Hongkong
Indonesia	Penerima transfer data harus memiliki sistem yang sesuai standar negara pengirim
India	Penerima transfer data harus memiliki sistem yang sesuai standar negara pengirim
Jepang	Tidak diatur UU
Korea Selatan	Penerima transfer data harus memiliki sistem yang sesuai standar negara pengirim
Malaysia	Negara tujuan pengiriman data harus memiliki peraturan yang sesuai dengan peraturan di Malaysia
Singapura	Negara tujuan pengiriman data harus memiliki peraturan yang sesuai dengan peraturan di Malaysia
Thailand	Tidak diatur dalam UU
Taiwan	Transfer data tidak melanggar peraturan yang berlaku di Taiwan
Vietnam	Tidak diatur dalam UU

M2M Peluang Bisnis Operator Telekomunikasi

Persaingan bisnis telekomunikasi antar operator selular di Indonesia sangat ketat, selain jumlah operator selular yang banyak juga karena porsi bisnis telekomunikasi konvensional berupa suara dan SMS yang jauh berkurang disebabkan pergeseran konten telekomunikasi ke layanan data. Operator telekomunikasi dengan basis teknologi CDMA satu demi satu bertumbangan, disebabkan tidak ada lagi dukungan pengembangan teknologi dan perangkat dari para vendor CDMA kepada para operator juga oleh kegagalan teknologi CDMA dalam meningkatkan kinerja operator.

Oleh Gunawan Wibisono

Pengamat Telematika dan Dosen Elektro Universitas Indonesia



Persaingan bisnis telekomunikasi antar operator selular di Indonesia sangat ketat, selain jumlah operator selular yang banyak juga karena porsi bisnis telekomunikasi konvensional berupa suara dan SMS yang jauh berkurang disebabkan pergeseran konten telekomunikasi ke layanan data. Operator telekomunikasi dengan basis teknologi CDMA satu demi satu bertumbangan, disebabkan tidak ada lagi dukungan pengembangan teknologi dan perangkat dari para vendor CDMA kepada para operator juga oleh kegagalan teknologi CDMA dalam meningkatkan kinerja operator.

Pada masa kelahirannya operator telekomunikasi berbasis CDMA digadang-gadang sebagai pesaing operator selular berbasis GSM dalam hal tarif dan kualitas. Kelahiran awal CDMA memberi *shock-therapy* kepada operator GSM

dalam hal tarif, tetapi kegagalan CDMA meningkatkan kualitas dan kapasitas layanannya menjadi petaka bagi operator CDMA. Tumbangnya operator selular berbasis CDMA sedikit mengurangi tingkat kompetisi kepada operator berbasis GSM/3G.

“M2M memiliki peluang bisnis yang sangat menjanjikan dalam menghasilkan pendapatan bukan hanya bagi operator telekomunikasi”

Saat ini tekanan kepada operator selular 3G tidak kalah beratnya, kehadiran layanan berbasis internet seperti whatsapp, line, talk, dan lain-lain menggilas layanan konvensional operator selular. Apalagi kehadiran layanan “*over the top (OTT)*” membuat trafik data operator selular tumbuh secara fantastik tetapi pertumbuhan keuntungan operator tidak sebanding dengan pertumbuhan trafik data yang terjadi. Operator selular harus mencari cara untuk

meningkatkan pendapatan dan keuntungan, kehadiran teknologi *Long Term Evolution (LTE)* tidak serta merta meningkatkan pendapatan dan keuntungan operator melalui pertumbuhan trafik data, malah menumbuhkan suburkan bisnis OTT yang disatu sisi meningkatkan penggunaan *bandwidth* operator tetapi belum tentu menghasilkan pendapatan yang signifikan bagi operator selular.

M2M dan Kunci Sukses

Tingkat kompetisi yang keras serta makin kecilnya porsi bisnis komunikasi “*human to human (H2H)*” berupa SMS dan suara, melahirkan kreatifitas operator telekomunikasi menggarap peluang pasar komunikasi “*human to machine (H2M)*” dan “*machine to machine (M2M)*”. Dimana M2M memiliki peluang bisnis yang sangat menjanjikan dalam menghasilkan pendapatan bukan hanya bagi operator telekomunikasi tetapi bagi

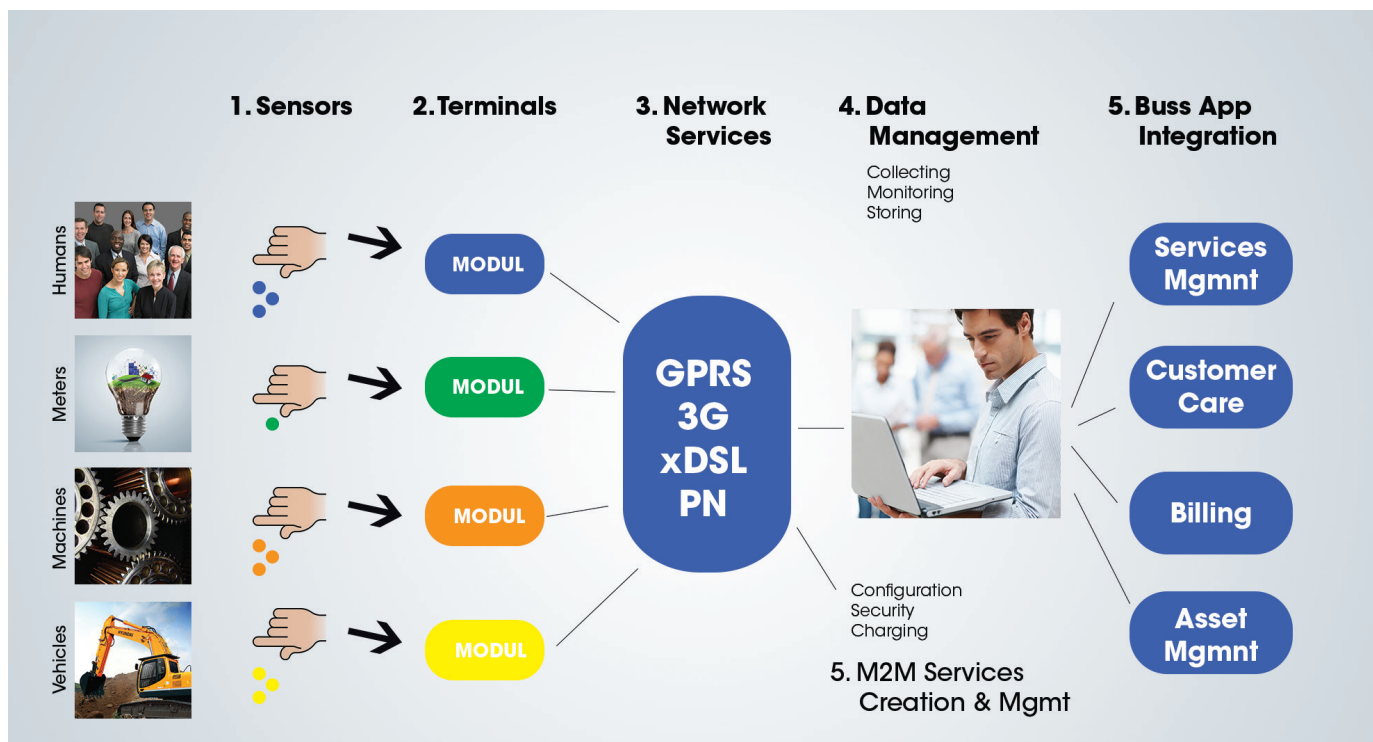
industri ICT secara umum; serta berimbang kepada pertumbuhan peralatan kantor, peralatan rumah tangga, mesin-mesin produksi, perangkat medis, transportasi, pendidikan, alat-alat berat bagi pertambangan, dan lain-lain. Lahirnya komunikasi M2M dilandasi oleh keinginan mempermudah dan mengintegrasikan kerja sistem, monitoring seluruh perangkat yang bekerja dan hasil kerjanya, meminimalisir kesalahan yang biasa terjadi ketika dioperasikan oleh manusia, serta dengan biaya yang minimal. Itu adalah contoh implementasi komunikasi M2M untuk bidang industri dengan pabrik yang tersebar di beberapa lokasi yang jauh yang harus dimonitor secara *real-time* (*on-line*). Dengan memanfaatkan M2M, direktur utama di kantor pusat dapat memonitor hasil produksi, *stock* produksi, bahan baku, dan lain-lain semua kantor dan pabrik yang ada. M2M dalam proses produksi suatu industri bukan merupakan teknologi baru, M2M merupakan

Salah satu CIO terbaik tahun 2015 dari forum iCIO Community diraih oleh CIO dari industri ternak ayam potong yang memanfaatkan konsep M2M untuk meningkatkan proses produksi ayam potong (iCIO Magazine, Maret 2015)

pengembangan digitalisasi dan data akuisisi yang telah ada sebelumnya. M2M adalah sistem komunikasi tanpa mengikutsertakan manusia dalam komunikasi antar mesin guna berinteraksi dalam proses suatu sistem. Salah satu CIO terbaik tahun 2015 dari forum iCIO Community diraih oleh CIO dari industri ternak

ayam potong yang memanfaatkan konsep M2M untuk meningkatkan proses produksi ayam potong (iCIO Magazine, Maret 2015). Aplikasi M2M telah merambah dan memberi manfaat pada bidang pendidikan, kesehatan, transportasi, logistik, pariwisata, pertambangan, dan lain-lain.

M2M telah membantu manusia untuk menikmati kenyamanan hidup di rumah dengan konsep "*smart house*". *Smart house* membantu penghuninya dalam mengatur kerja seluruh perangkat di rumah serta kontrol dan monitor sistem keamanan rumah secara otomatis dan real-time. Penghuni dapat mengontrol operasional pendingin ruangan, TV dan audio, CCTV, penanak nasi, pintu dan gerbang rumah, serta peralatan lainnya baik ketika penghuni berada di dalam maupun di luar rumah. Semua kerja perangkat di dalam rumah ada dalam genggaman pemiliknya dan bekerja dengan satu sentuhan di atas *remote control*.



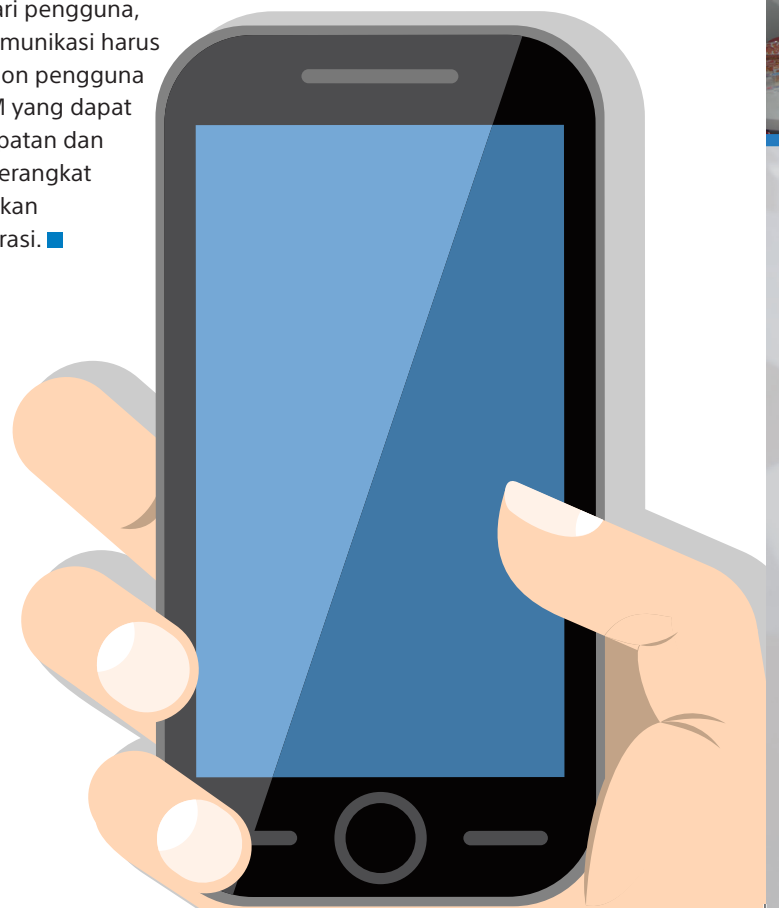


M2M berjalan dengan makin diterimanya platform/protokol internet (IP) dalam sistem telekomunikasi, dan semakin marak dengan berkembangnya konsep "internet of thing (IoT)" dalam industri ICT. Ada 3 komponen utama pembangunan komunikasi M2M yaitu sensor dan *actuator* disisi perangkat mesin sebagai pengguna, "embedded system", dan sistem komunikasi dengan aplikasi khusus penunjang M2M.

Bagi operator agar dapat sukses berbisnis M2M adalah memahami *embedded system* beserta sensor dan *actuator* yang menjadi tulang punggung operasi dari mesin. Tetapi tidak perlu operator telekomunikasi memiliki divisi tersendiri yang menangani *embedded system*, kerjasama dengan penyedia jasa *embedded system* adalah cara jitu bagi operator telekomunikasi menangkap peluang bisnis M2M. Operator telekomunikasi juga tidak perlu mengalokasikan teknologi baru dengan bandwidth terpisah tetapi cukup memanfaatkan jaringan yang ada karena trafik data user M2M sangat kecil. Yang perlu dilakukan oleh operator telekomunikasi adalah mengembangkan aplikasi M2M diatas platform IP yang telah dimilikinya.

Untuk memenangkan persaingan bisnis M2M perlu strategi khusus

bagi operator, marketing secara terbuka sangat tidak tepat, karena calon pengguna M2M adalah korporasi yang memiliki karakteristik kebutuhan yang berbeda-beda. Pendekatan langsung ke calon pengguna korporasi lebih tepat sasaran karena menyentuh langsung kebutuhan pengguna. Aplikasi yang dikembangkanpun tidak bisa "mass-product" karena kekhasan dari setiap user. Kerjasama dan sinergi antara penyedia *embedded system*, operator telekomunikasi, dan pengembang aplikasi menjadi kunci sukses bisnis M2M. Bisnis M2M tidak tumbuh dari pengguna, tetapi operator telekomunikasi harus aktif mengedukasi calon pengguna akan pentingnya M2M yang dapat meningkatkan pendapatan dan kehandalan operasi perangkat produksi yang digunakan oleh pengguna korporasi. ■



**Terimakasih untuk Dukungan Anggota iCIO Community
dalam Membantu Kementerian Perhubungan Udara
Melakukan Pengkajian Sistem Aplikasi Online Angkutan Udara (AOL) RI**



iCIO COMMUNITY



#iCIOForIndonesia @iCIOCommunity

www.ciocommunity.org

Pertaruhan Teknologi Para CEO

Survei tahunan Gartner mengungkapkan adanya peningkatan minat para CEO pada pertumbuhan bisnis yang terkait teknologi, tetapi kesadaran pentingnya perubahan strategi dan bisnis model masih sangat terbatas. Berikut ini adalah pandangan CEO, CFO, CIO dan eksekutif lainnya yang disarikan dari hasil riset Gartner.



Analisis

Berdasarkan survei Gartner 2015 terhadap sekitar 400 eksekutif dari perusahaan besar di 20 negara terungkap bahwa pertumbuhan dan isu-isu yang terkait teknologi menjadi prioritas utama bagi para CEO dan eksekutif senior. Selain itu, para pemimpin bisnis memprediksi bahwa pendapatan tahunan dari produk dan layanan digital akan meningkat dua kali lipat, dari 22% pada tahun 2014 jadi 41% pada tahun 2019.

Para eksekutif juga mengungkapkan apa yang menjadi prioritas bisnis, pandangan mereka terhadap TI dan digital serta bagaimana dampaknya terhadap peran dan pengaruh CIO (lihat gambar 1)

"Komitmen terhadap Digital"

Para eksekutif juga berpandangan akan pentingnya perubahan structural secara menyeluruh dan memberikan peluang bagi para CIO untuk mendorong perubahan pandangan dan pemikiran yang terkait dengan teknologi menjadi sebuah rencana jangka panjang dan rencana jangka 'sangat' panjang.

Sebagai contoh, para eksekutif bisnis mengungkapkan optimismenya terhadap pertumbuhan bisnis digital, namun hanya sepertiganya saja yang mengatakan mereka sedang mengubah model bisnis atau

akan melakukan perubahan dalam kurun waktu dua hingga tiga tahun mendatang.

Pandangan ini bisa memicu instabilitas bagi perusahaan yang harus berkompetisi dengan para pesaing yang lebih lincah dan pendatang baru dalam bisnis digital. Bisnis digital tak hanya cukup melalui penambahan aplikasi selular untuk menangani transaksi atau memanfaatkan jejaring social untuk layanan pelanggan. Eksekutif bisnis harus memahami mengapa produk-produk yang dihasilkan dilengkapi kemampuan digital, selalu terkoneksi untuk menghadirkan nilai tambah bagi pelanggan.

Ambivalensi CEO Tentang Tantangan Tenaga Kerja Mengisyaratkan Risiko Masa Datang

Para CEO selalu mengungkapkan bahwa karyawan dan angkatan kerja menjadi prioritas, namun perilaku dan sikap mereka menunjukkan hal yang sebaliknya. Contohnya, sebanyak 51% CEOs percaya bahwa terbatasnya sumber daya manusia yang berbakat merupakan mitos dalam bisnis. Selain itu, satu dari dua CEO percaya bahwa artificial intelligence akan jadi job killer (hal yang mempersempit/ mematicikan lowongan kerja bagi manusia). Jika para CEO tepat, maka akan terjadi perubahan-perubahan struktural workplace yang signifikan dimana

smart machine, smart algorithms, dan robot akan mengambil alih pekerjaan-pekerjaan yang dulunya dikerjakan oleh manusia.

Riset ini juga menunjukkan bagaimana dan mengapa para CIO perlu membangun pengaruh mereka dan tetap fokus dalam merekrut dan mempertahankan tenaga kerja yang berbakat guna mengantisipasi tantangan-tantangan digital bisnis.

"Survei CIO Survey dan CEO 2015: Selama CEO Berkomitmen Pada Digital, CIO Harus Mengubah Model Kepemimpinannya"

Survei dengan 400 eksekutif bisnis yang menjadi responden ditambah survei terhadap selitar 2.810 CIO, Garner menyimpulkan bahwa baik CEO dan CIO telah sepakat digitalisasi akan meningkatkan keunggulan kompetisi perusahaan.

Namun, terkait perencanaan jangka panjang dan nilai penting manajemen risiko siber CEO dan CIO memiliki pandangan yang berbeda. CEO harus berinvestasi untuk meningkatkan core system dan memberdayakan CIO untuk merekrut "COO TI" ketika kondisi perusahaan dalam kondisi terbaik.

Dengan demikian para CEO dapat menjadi lebih fokus pada pengembangan strategi untuk menangkap berbagai peluang digital,

termasuk fokus pada pelanggan dan front office. Sementara tugas tugas yang lebih bersifat operasional TI dan backoffice akan didelegasikan pada CIO

“Survei CEO 2015: CEO yang Fokus Pada Perencanaan Jangka Panjang Akan Menempatkan CIO Pada Posisi yang Strategis

Para CEO berpandangan bahwa eksekutif bisnis yang terlibat langsung dalam perencanaan jangka panjang dan perencanaan jangka yang sangat panjang lebih mungkin memiliki keunggulan kompetitif dibanding eksekutif bisnis yang tidak terlibat di dalamnya untuk mengungguli para pemimpin yang tidak terlibat dalam hal itu.

Perusahaan yang memiliki kinerja, 82% di antaranya melakukan perencanaan jangka yang sangat panjang, dan mereka umumnya memiliki perencanaan hingga 22 tahun ke depan. Dengan cakrawala pandang yang panjang, CIO dan CTO punya kesempatan untuk mengeksplorasi dan juga mengeksploitasi teknologi yang dapat mempengaruhi model bisnis, seperti smart machine, artificial intelligence, dan predictive analytics guna mendukung pertumbuhan bisnis digital.

“Survei CEO 2015: Para CFO Menggunakan Teknologi Untuk Tumbuh, Tapi Mengecilkan Peran CIO”

Seiring dengan kecenderungan para CFO yang mulai mengkorelasikan dampak teknologi digital dengan pertumbuhan bisnis dan peningkatan margin keuntungan, survey Garner menunjukkan bahwa CEO tidak menganggap CIO bisa diandalkan oleh perusahaan dalam perencanaan strategis jangka panjang. Namun karena fokus CFO bergeser dari manajemen biaya ke investasi yang terkait teknologi, CIO harus

Riset ini menunjukkan bagaimana dan mengapa para CIO perlu membangun pengaruh mereka dan tetap fokus merekrut dan mempertahankan tenaga kerja yang berbakat guna mengantisipasi tantangan-tantangan digital bisnis.

mampu memanfaatkan peluang ini untuk meningkatkan profilnya dan mengambil peran strategis dalam mendukung prioritas bisnis, seperti manajemen pengalaman pelanggan dan analisis bisnis.

Industri layanan keuangan mengandalkan digital untuk berkompetisi dengan pendatang baru yang tumbuh dengan cepat. Dalam industri jasa keuangan, CEO mengharapkan pendapatan digital meningkat dua kali lipat dalam lima tahun ke depan. Perbankan ritel diprediksi akan menikmati tingkat pertumbuhan yang paling cepat, sementara asuransi akan mengalami tingkat pertumbuhan paling lambat. Untuk tahun 2015, bisnis digital di bidang jasa keuangan tidak harus disamakan dengan otomatisasi proses untuk meningkatkan efisiensi atau menggunakan kanal digital cross-selling lini produk yang ada. Malah, perusahaan jasa keuangan yang mapan harus mengalihkan fokus mereka dari produk ke proposisi nilai yang lebih berorientasi layanan, terutama jika mereka ingin menghindari agar tidak menjadi komoditas atau kehilangan pangsa pasar ke pesaing yang lebih inovatif.

Penyedia Layanan Konsultasi Bisnis Harus Berkomitmen Pada Bisnis Digital”

Karena CEO berfokus pada pertumbuhan dan teknologi, penyedia jasa konsultasi bisnis harus berkomitmen untuk mendukung inisiatif bisnis digital secara signifikan. Pertama, penyedia jasa konsultasi harus mengungkap apa yang merupakan bisnis digital dan apa yang bukan merupakan bisnis digital. Batasan-batasan ini bertujuan untuk mendorong inovasi atau menciptakan kembali model bisnis baru guna meningkatkan pertumbuhan.

Kemudian, para pemimpin yang memfokuskan pada eksekusi perubahan organisasi perlu mendukung proses adaptif dan pemberdayaan tenaga kerja serta mengantisipasi pergeseran budaya, sembari membantu client untuk mengadopsi model bisnis baru dan cara kerja baru. Eksekutif bisnis juga harus mampu mengatasi berbagai mitos tentang bisnis digital melalui penciptaan kerangka kerja yang diperlukan dan mendukung aset kekayaan intelektual, teknologi, dan bisnis model untuk industri tertentu atas nama klien.

Digitalisasi Mengalami Percepatan di Asia Pasifik”

46% Eksekutif bisnis di kawasan Asia Pasifik mengatakan bahwa mereka telah memberi otoritas baru bagi CIO khususnya dalam hal mendorong perubahan digital di perusahaan, dan 32% lainnya berencana melakukan hal tersebut pada tahun 2016. Hal ini mencerminkan adanya perubahan besar yang didorong oleh bisnis digital yang telah bergerak lintas industri. Perubahan-perubahan ini mengharuskan CIO dan pemimpin bisnis lainnya untuk meningkatkan fokus pada kelincahan perusahaan secara keseluruhan dan menciptakan kemampuan dengan cara yang sangat berbeda dari masa lalu. ■

Untuk informasi lengkap mengenai hasil riset bisa menghubungi: committee@ciocommunity.org

iCIO Activity - Past Event



Dino Bramanto
CIO of PT Kalbe Farma



Deden Anugrah
CIO of PT Sierad Produce, Tbk.



Iskak Hendrawan
CIO of Prudential Assurance



iCIO Breakfasting
at Chandara Restaurant Plaza Senayan,
Jakarta 25 Juni 2015



Simposium Nasional Cyber Security
3-4 Juni 2015



Simposium Nasional Cyber Security
3-4 Juni 2015

iCIO Exchange 2015

accommodate members to meet and share issues and best practices for cross industries

Exclusive at Chevron Indonesia

Host :

Bpk. Agus Wicaksono
General Manager IT of Chevron Indonesia

This invitation is intended for Executive Level only
[selected members/private group]

Organized by :

iCIO COMMUNITY

Save the date !

Tuesday, 15 September 2015

For more details, please visit : www.ciocommunity.org

iCIO COMMUNITY

EXECUTIVE LEADERSHIP FORUM

PP 82/2012 : ASSESSING THE IMPACT AND PREPARING FOR CHANGE

As the regulation becomes tougher and more complex, companies need to reconsider and prepare the implication of PP 82/2012, in theory, this regulations will be the guidelines for all company in Indonesia for any matter related to Data Centre and Data protection.

PP 82/2012 is not only required the companies to localize the data centre, but this will includes with an obligation to protect the personal data from within and across the borders. IT professional should review and bolster their data processing policies and practices as soon as possible to be able to comply with the new regulation, before it comes into effect.

- What should CIO do to prepare for the upcoming regulations and law?
- How will these regulations affect your business operation?
- What is the penalties that you might face if you do not comply with it?

Join our close group discussion specifically designed for CIOs, IT Experts and the decision maker, to discuss further detail regarding PP 82/2012.

**PRIVATE GROUP
DISCUSSION**

Register at :

www.ciocommunity.org

*This invitation is intended for Executive level only
(GM IT until C-level)

Speakers :



Bambang Heru Tjahjono*
Dirjen Aplikasi dan Informatika



Alexander Rusli*
Chief Executive Officer of Indosat



Srie Agustina, SE, ME*
Dirjen Perdagangan Dalam Negeri

Harry Kuswara*
Legal Consultant for Information Technology



Moderator :
Natali Ardianto
CIO of Tiket.com



Save the date :
October 2015



*To be confirm



Kejahatan Siber: Bukan Sekedar Masalah Teknologi

Tiada keraguan bahwa sistem keamanan adalah faktor penting dalam mengatasi ancaman kejahatan di dunia maya. Namun efektif tidaknya sistem keamanan tersebut juga dipengaruhi oleh hal lainnya, terutama kesadaran akan bahaya serangan cyber di kalangan pengguna internet tersebut.

Tiada keraguan bahwa sistem keamanan adalah faktor penting dalam mengatasi ancaman kejahatan di dunia maya. Namun efektif tidaknya sistem keamanan tersebut juga dipengaruhi oleh hal lainnya, terutama kesadaran akan bahaya serangan siber di kalangan pengguna internet tersebut.

“Di XL kami memfokuskan diri terhadap 3 area pengembangan yaitu *information security governance* dengan membangun kerangka kebijakan keamanan yang komprehensif dan dapat mengakomodir segala insiden prosedur keamanan, *information security culture* dengan membangun kesadaran dan perilaku karyawan XL melalui edukasi dan komunikasi dalam meningkatkan peranan seluruh karyawan dalam menghindari dan meminimalisir resiko keamanan informasi. Dengan tingkat kesadaran yang tinggi, diharapkan seluruh karyawan dapat berkontribusi dalam menjaga keamanan informasi di XL yang pada akhirnya diharapkan akan meningkatkan keamanan dan privasi pengguna layanan XL, dan terakhir adalah *information security*

posture yaitu melalui sistem keamanan komprehensif dan *ter-update* berdasarkan skala prioritas kebutuhan sistem keamanan,” kata Patritius Joko, Head of Corporate Information Security PT XL Axiata.

Menurut Patritius Sistem keamanan sangat erat kaitannya dengan resiko yang dihadapi oleh setiap organisasi dan perusahaan. Ketidakmampuan dalam menganalisa resiko keamanan, akan berujung pada pemborosan biaya untuk investasi sistem keamanan yang sebetulnya tidak diperlukan, atau malah sebaliknya bisa mengakibatkan kerugian yang lebih besar karena tidak dapat mengamankan data dan rahasia perusahaan dari tangan para peretas.

Kuncinya adalah *sensibility* atau ketepatan, perusahaan dalam mengukur tingkat resiko yang harus dihadapinya sehingga dapat

menghasilkan skala prioritas pengimplementasian sistem keamanan yang efisien, efektif dan juga tepat.

Hal ini disampaikan Patritius Joko di hadapan mahasiswa Pascasarjana Universitas Radboud Belanda, yang menjadi peserta program Study Trip bertajuk “ICT in Different Culture” yang difasilitasi oleh Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia dan didukung oleh PT. XL Axiata Tbk dan iCIO Community melalui program iCIO Contribute.

“ICT in Different Culture” merupakan materi perkuliahan di Radboud University untuk mengeksplorasi praktek-praktek, peluang dan ancaman teknologi informasi dan komunikasi di negara-negara berkembang. ■

Information Security

Governance

Culture

Posture



The Industrial Internet of Things: Bagaimana Internet Mempengaruhi Industri

“Industrial Internet of Things merupakan paradigma teknis dan bisnis terkini di mana perangkat (“things”), yang dilengkapi dengan kecerdasan kontekstual, berinteraksi di satu sisi dengan lingkungan di sekitarnya, secara pasif (sensing) atau aktif (actuating), dan terhubung untuk berkolaborasi dengan objek pintar lainnya, apakah itu manusia atau aplikasi, untuk menghantarkan suatu layanan bernilai.”

Oleh George Pramadono
Managing Director - Accenture



IOT dan IIOT: *Internet of Things* (IOT) merupakan kata kunci masa kini. Kendaraan pintar dan mobil tanpa supir merupakan kehebohan inovasi yang muncul di Consumer Electronics Show di Las Vegas. Bisa anda bayangkan potensi bisnis dan ekonomi yang dapat terungkap bila teknologi semacam itu dapat diterapkan pada industri di luar konsumen elektronis. Dampak positif pada tingkat daya saing produktifitas dan ekonomi akan berlimpah. Sedangkan *Industrial Internet of Things* (IIOT) merupakan jejaring yang semakin menunjukkan terkoneksi perangkat, mesin-mesin dan obyek-obyek fisik yang inteligen. Penggunaan istilah IOT dan IIOT memang dapat dipergunakan bergantian, dengan segmen pasar yang berbeda (konsumen dan industri).

Accenture mengestimasi bahwa IIOT dapat menambahkan US\$10 triliun pada ekonomi global di tahun 2030. Namun angkanya dapat meningkat bila para perusahaan mengambil tindakan

yang lebih berani dan memberikan investasi yang lebih besar pada inovasi dan teknologi dari apa yang mereka lakukan saat ini.

Peningkatan IIOT berakar dari konvergensi perkembangan teknologi dan pemikiran berikut:

1. Perkembangan teknologi sensor

Sensor fisik, kimia dan biologi berdasarkan material struktur-nano dan material nano lainnya seperti polimer dan komposit yang semakin berkembang menjadi perangkat analitik tak – tampak yang melakukan proses analitik yang canggih.

2. Biaya elektronik

Biaya komponen elektronik mengalami penurunan drastis sebesar lebih dari 30% dalam kurun waktu 5 tahun, sehingga memungkinkan pengembangan produk yang lebih cepat (Gartner, Juni 2014)

3. Perkembangan jaringan

Perkembangan dan standardisasi teknologi jaringan Internet

memungkinkan penyampaian informasi yang cepat dan berbiaya rendah melalui sensor fisik yang dikombinasikan dengan semakin banyaknya data proses bisnis dan kegiatan konsumen.

4. Pemahaman pebisnis dan pemerintah tentang potensi manfaat

Para pebisnis semakin menyadari bahwa data ini dapat dipergunakan untuk mengoptimalkan biaya dan menghatarkan layanan industrial.

IIOT sudah tiba, paling tidak untuk perusahaan yang berpikiran ke depan. Tantangannya adalah bahwa kebanyakan para pebisnis tidak siap untuk langsung terjun. Berdasarkan survei Accenture terhadap lebih dari 1,400 pemimpin bisnis. Hanya sepertiga (36%) mengaku memahami keseluruhan implikasi IIOT. Hanya tujuh persen saja yang sudah menyusun strategi IIOT secara menyeluruh dengan mempersiapkan investasi untuk implementasi. Salah satu hambatan yang dihadapi adalah kemampuan yang terbatas dalam

Internet of Things

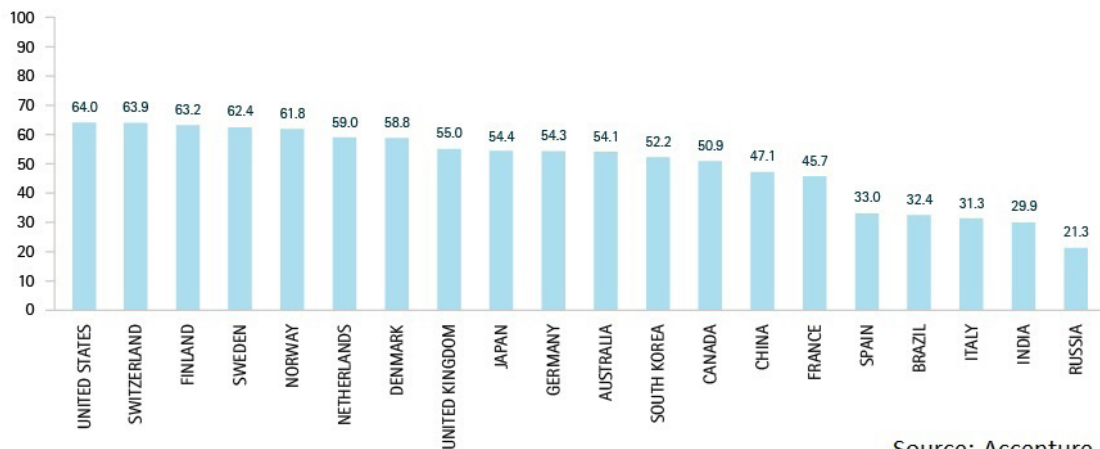
memanfaatkan mesin-mesin berintelegensi untuk dapat lebih bermanfaat dari sekedar efisiensi di pabrik dan bagaimana dapat mendukung layanan dengan nilai tambah, model bisnis baru dan aliran pemasukan. Di bawah ini adalah table yang menunjukkan persiapan para perusahaan di berbagai negara dalam menerapkan IIOT.

Model Maturitas IIOT

Kita bisa melihat bahwa peta perjalanan transformasi IIOT dalam membawa para perusahaan adalah memberikan peluang yang semakin luas bila perusahaan mengalami maturitas. Dalam banyak hal, membuat suatu alasan demi efisiensi operasional adalah

seperti memetik buah yang mudah diraih dengan tersedianya nilai untuk balik modal. Dengan penyesuaian strategi dalam kurun waktu tertentu, maka peluang teratas akan semakin muncul dengan investasi yang terjadi sebelumnya dan penyelarasan organisasi yang betul-betul menyediakan peluang-peluang disruptif. Tingkat maturitas

Rankings of countries' Industrial Internet of Things enabling factors



Source: Accenture

perusahaan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Tingkat 1: Efisiensi Operasional (Operational Efficiency)

Contoh kasus: pemeliharaan prediktif; optimasi produksi dan rantai persediaan, aribtrasi tenaga kerja, prediksi ke depan.

Tingkat 2: Produk dan Layanan baru

Contoh kasus: model-model bisnis baru, Layanan "Add-Ons", layanan informasi dan langganan terkemas, dan memberlakukan layanan produk hybrid sebagai masukan ke

bagian Riset dan Pengembangan.

Tingkat 3: Ekonomi Berbasis Hasil (Outcome based Economy)

Contoh kasus: berbagi resiko, ekosistem yang fleksibel, produk dan layanan terintegrasi, garis batas industry yang semakin kabur

Tingkat 4: Pengendalian dan Otomasi yang Bebas (Autonomous Control and Automation)

Contoh kasus: mengatasi kekurangan tenaga kerja dan masalah keselamatan kerja, menghilangkan keterbatasan karena keterlibatan manusia, rantai

persediaan yang bersifat real time, yang tidak hanya mendukung efisiensi namun lebih pada kenyamanan.

Mengadopsi IIOT

Perusahaan-perusahaan yang dapat mengadopsi IIOT lebih cepat akan mendapatkan keuntungan sebagai pelaku awal. Untuk mencapai ke arah itu, tiga tantangan utama ini sebaiknya dihadapi.

Memanfaatkan nilai data: memutuskan data apa yang

Salah satu hambatan yang dihadapi adalah kemampuan yang terbatas dalam memanfaatkan mesin-mesin berintelegensia untuk dapat lebih bermanfaat dari sekedar efisiensi di pabrik dan bagaimana dapat mendukung layanan dengan nilai tambah, model bisnis baru dan aliran pemasukan

perlu dipergunakan dan mana yang akan dibagikan kepada mitra kerja yang dapat menerima manfaat. Artinya, harus menerapkan standar inter-operasional dan keamanan. Dan juga membutuhkan model finansial yang baru untuk mendukung konsep "pay per-use" – membayar bila dipergunakan – dan jasa layanan lain berdasar pada penggunaan data bersama.

Mempersiapkan **Future of Work**. Kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja yang lebih terdesentralisasi sehingga dapat dengan lebih mudah mengakses data yang mendukung pembuatan keputusan oleh para pekerja yang berada di garda depan. Sebagai contoh para dealer untuk peralatan industri diharapkan dapat mengatasi masalah pemeliharaan alat yang tidak terduga atau mengirim tim layanan kepada pelanggan.

Akan tetapi yang paling penting adalah, para perusahaan harus melihat kembali model bisnis mereka dan mendesain ulang organisasi, kemitraan dan operasional mereka.

Sebagai contoh: perusahaan agro-kimia memiliki kerjasama baru dengan vendor perangkat lunak, penyedia data iklim, dan perusahaan satelit untuk dapat memberikan layanan prediksi panen raya di lokasi tertentu dalam kondisi tertentu pula.

Banyak pasar atau perekonomian dan para pimpinannya telah terkena dampak disrupsi dari teknologi digital. Namun saat ini kita telah melihat banyak produsen mobil dan pelaku bisnis tradisional lainnya berusaha untuk memberikan nilai baru bagi konsumen mereka. Pada saat yang bersamaan perusahaan manufaktur dan pemimpin industri juga telah berusaha untuk merangkul kesempatan dalam menjalankan IIOT. Akan tetapi mereka tidak dapat menjalankan kegiatan terkait IIOT secara individual dan bertahan dengan cara berbisnis yang sama. Selama mereka bisa berfikir secara tidak konvensional, mereka memiliki kesempatan untuk tumbuh dengan memanfaatkan IIOT. ■

accenture Strategy | Digital | Technology | Operations
High performance. Delivered.

Winning with the Industrial Internet of Things (IIoT)
How to accelerate the journey to productivity and growth

The IIoT is driving a fundamental change in the way businesses compete

From selling products and services... → ...to delivering measurable outcomes

IIoT brings new economic growth by 2030
We evaluated 20 major economies¹ Example: IIoT impact on United States' economy

\$14.2tn IIoT could add to the global economy (US\$)*	1.5% IIoT lift in GDP over trend projections*	\$6.1tn Economic gains for US economy by 2030 (US\$)	2.3% Annual GDP 2.3% higher than trend projections in 2030*
--	--	---	--

*With increased investment and enabling conditions

IIoT could benefit countries in the next 15 years
Countries that employ additional measures could see significant uplift in cumulative GDP (US\$)

United States \$71tn Economic gains by 2030	United Kingdom \$531bn Economic gains by 2030	Germany \$700bn Economic gains by 2030	China \$1.8tn Economic gains by 2030
---	---	--	--

There is a gap between perceived IIoT readiness and reality²

84% Business leaders say ready to capitalize on the IIoT, but...	73% Business leaders say yet to make concrete progress with IIoT	7% Only 7% have a comprehensive strategy for IIoT
---	---	--

IIoT offers three accelerators to productivity and growth

- Reimagine industry models
- Capitalize on the value of data
- Prepare for the future of work

IIoT helps work become more engaging and productive

87%
Business leaders say IIoT will result in the net creation of jobs³

- Real-time data aids analysis
- Intelligent machines automate tasks
- Work augmented by wearables etc.
- New jobs and flexible organizations

Join the conversation
@Accenture @AccentureSocial facebook.com/accenture

Visit www.accenture.com/iiot
youtube.com/accenture linkedin.com/company/accenture

Sources:
1. The Growth Game-Changer: How the Industrial Internet of Things can drive progress and prosperity, Accenture 2015.
2. From Productivity to Outcomes: Using the Internet of Things to drive future business strategies, Accenture 2015.
Copyright © 2015 Accenture. All Rights Reserved.
Accenture, its logo, and High Performance. Delivered are trademarks of Accenture.

Simposium Nasional Cyber Security 2015

Melawan Kejahatan Siber

Untuk pertamakalinya, pemerintah secara resmi mengumpulkan semua pemangku kepentingan di bidang keamanan siber, mulai dari para menteri, pemimpin lembaga tinggi negara, praktisi, analis, akademisi dan jurnalis di satu lokasi. Selama dua hari, di Hotel Borobudur, Jakarta tepatnya 3-4 Juni, para peserta diberi kesempatan untuk bertukar pikiran dan berbagai informasi.



Terlepas dari rencana pemerintah untuk mendapatkan berbagai masukan terkait rencana untuk membuat Badan Cyber Nasional, inisiatif seperti Simposium Nasional Cyber Security 2015 tersebut perlu diadakan secara regular sebab keamanan siber kini telah menjadi perhatian dan ancaman dan akibat yang ditimbulkan semakin mengkhawatirkan berbagai kalangan. Maklum saja bicara mengenai keamanan siber, semua pihak memang menjadi pemangku kepentingan.

Di lingkungan organisasi misalnya, top manajemen kini telah banyak yang terlibat dalam berbagai inisiatif terkait keamanan siber dan tak lagi sebatas divisi TI dan praktisi keamanan siber saja.

Dari sudut masyarakat, ancaman dan pelanggaran keamanan siber juga telah menarik perhatian demikian luas. Hal ini juga didorong oleh karena berbagai

insiden keamanan siber telah menjadi laporan sehari-hari di berbagai media massa. Mulai dari pencurian akun nasabah perbankan, rekaman transaksi pembayaran kartu kredit, serangan yang ditujukan ke berbagai fasilitas umum hingga kegiatan spionasme antar negara.

Berbagai tindakan mulai dari pembuatan regulasi dan penegakan hukum juga terus ditingkatkan oleh pemerintah dari berbagai negara. Kita dapat memaknai penerapan undang-undang perlindungan data sebagai rezim baru di sejumlah negara seperti Singapura, Masyarakat Ekonomi Eropa, Korea Selatan dan banyak negara lainnya dalam konteks ini.

Federal Bureau of Investigation (FBI) terus memburu para penjahat siber dari berbagai negara dan menawarkan hadiah bagi siapapun yang dapat memberikan informasi terkait 13 penjahat kriminal siber dan lain-lainnya

Di Indonesia tidak ketinggalan. Diangkat pemerintah sejumlah undang-undang juga telah diterbitkan. Setidaknya ada 9 undang-undang yang terkait baik langsung maupun tidak langsung dengan keamanan siber: UU RI No.36/1999 tentang Telekomunikasi, UU RI No.14/2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, UU RI No.8/1999 tentang Perlindungan Konsumen, UU RI No.2/2002 tentang Kepolisian Negara, UU RI No.3/2002 tentang Pertahanan Negara, UU RI No.15/2003 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No.1/2002 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Terorisme menjadi Undang-undang, UU RI No.34/2004 tentang Tentara Nasional Indonesia, UU RI No.25/2009 tentang Pelayanan Publik dan UU RI No.11/2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Selain itu berbagai lembaga pemerintah maupun swasta kini juga telah membangun lembaga keamanan secara terpisah.

Hal-hal inilah yang menjadikan Indonesia perlu memiliki sebuah lembaga di level nasional yang memiliki wewenang untuk mengawasi dan melakukan koordinasi dengan lembaga-lembaga di tingkat sektoral tersebut. Karena itulah acara-acara seperti diskusi, konferensi, dan symposium yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi dan bertukar pengetahuan untuk membangun kesadaran bersama atas pentingnya kerjasama untuk mengantisipasi dan menyiapkan diri menghadapi kejahatan siber.

Langkah antisipatif

"Simposium Nasional Cyber Security 2015" ditujukan untuk mencari jawaban terhadap kekosongan potensi ketahanan Indonesia di bidang siber yang semakin hari semakin serius,"kata Tedjo Edhy Purdijatno, Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan.

"Perlu segera diidentifikasi, dievaluasi dan dicarikan jalan keluar antisipatif yg komprehensif, integral dan holistik," lanjutnya.

Tedjo meyakini bahwa Badan Cyber Nasional adalah lembaga yang tepat untuk mengisi kekosongan itu. Badan Cyber Nasional memiliki tugas untuk menjadi pengawas lembaga siber yang dimiliki institusi pemerintah maupun swasta yang ada.

"Teknologi selalu memiliki dua sisi yang saling berseberangan. "Selain berbagai keunggulannya yang akan memberikan dampak positif bagi kehidupan, selalu ada efek destruktifnya. Karena itu *cyber crime* akan selalu ada dan *cyber security* diperlukan,"ungkapnya.

Kejahatan siber hampir tidak dapat dilakukan tanpa tersedianya layanan internet atau telekomunikasi, sementara operator atau penyedia layanan internet tidak memiliki kemampuan untuk mencegah kejahatan dunia maya, karena itu tanggung jawab penyedia jasa harus dibatasi

Oleh karena itu Indonesia tidak boleh ketinggalan dalam mengantisipasi kejahatan siber. Kita harus bekerjasama meninggalkan pendekatan sektoral yang berjalan sendiri-sendiri sesuai keinginan masing-masing. Saatnya saling berbagi pengalaman dan berkoordinasi untuk menghadapi kejahatan siber.

Penguatan Hukum

Keamanan Siber bukan semata persoalan teknis. Karena itu perkuatan peraturan perundang-undangan nasional yang baru serta lebih komprehensif, integral dan holistik. Hal ini sangat diperlukan karena kompleksitas tindakan mulai ancaman siber, serangan siber, terorisme dan perang siber. "Indonesia hingga kini, belum memiliki kebijakan *cyber security*





yang bersifat *lex specialis*. Padahal, kebijakan *cyber security* di berbagai negara, memperlihatkan bahwa setiap negara memiliki kebijakan yang bersifat *lex specialist* dalam *cyber security* sesuai dengan potensi ancaman yang melekat (*embeddedness*) pada konteks sistem pertahanan negara,” kata Ratna Fitriati, Peneliti dan Pengajar, Pascasarjana Ilmu Administrasi, FISIP, Universitas Indonesia.

Penguatan hukum ini sangat penting dan harus memperhitungkan lima aspek

hukum yakni secara substantif, prosedural, bukti-bukti elektronik, kejasama international dan khusus untuk industri telekomunikasi dan komunikasi perlu ada aspek kewajiban yang harus dipenuhi penyedia layanan.

“Kejahatan siber hampir tidak dapat dilakukan tanpa tersedianya layanan internet atau telekomunikasi, sementara operator atau penyedia layanan internet tidak memiliki kemampuan untuk mencegah kejahatan dunia maya, karena itu tanggung jawab

penyedia jasa harus dibatasi,” Ongki Kurniawan, Chief Service Management Officer, PT XL Axiata Tbk dan advisor iCIO Community .

Karena itu tambah Ongki pemerintah harus membuat aturan yang jelas dan tegas dilengkapi panduan dan standar keamanan untuk penyedia layanan, khususnya operator. “Hal ini juga untuk melindungi aset-aset operator yang sebenarnya mirip dengan fasilitas umum terkait banyaknya pengguna layanan operator,” pungkas Ongki. ■



Asia Afrika Smart City Summit 2015

Pada bulan April tahun 1955, perwakilan 29 pemerintah negara-negara Asia Afrika berkumpul di Bandung untuk membahas perdamaian, peran pembangunan ekonomi, dan dekolonisasi yang terjadi di masa itu. Sejak momentum bersejarah itu, babak baru dalam sejarah bangsa-bangsa di Asia Afrika dimulai.

Sebagai hasil dari semangat dan pesan dari Bandung, dunia telah menyaksikan munculnya negara baru yang pada periode berikutnya telah memainkan peran utama dalam bidang politik internasional. Saat ini, negara-negara di Asia dan Afrika memiliki masalah yang sama yang terutama disebabkan oleh banyaknya jumlah penduduk seperti masalah lingkungan yang menyebabkan polusi di kota-kota, kekurangan energi, masalah perumahan, dan transportasi umum yang buruk. Jika sejak tahun 1955 penduduk kota-kota di Asia dan Afrika berjumlah 30%, bisa dibayangkan apa yang akan terjadi pada tahun 2025, di mana penduduk kota berjumlah 60% dari seluruh penduduk negara.

Asia Afrika Smart City Summit (AASCS) menawarkan solusi bagi negara-negara Asia Afrika untuk berkolaborasi dan belajar dari satu sama lain untuk memecahkan masalah mereka bersama-sama. Acara AASCS sendiri bertujuan untuk merangsang keberlanjutan sistem perkotaan dan berkolaborasi dalam promosi antar negara di benua Asia dan Afrika



dan mengembangkan ide-ide untuk memecahkan masalah yang terjadi di kota-kota besar dengan sistem *Smart City*. Ada tiga sasaran yang hendak dicapai pada acara ini, yaitu berbagi pengetahuan dalam forum anggota Asia Afrika untuk memahami isu-isu kota saat ini dan untuk memecahkan masalah-masalah regional, meningkatkan kerja sama dan kolaborasi di antara negara-negara selatan untuk mengembangkan kemajuan peradaban Asia Afrika, dan memperkuat dan memelihara perdamaian dan solidaritas di antara negara-negara Asia Afrika. Peserta yang hadir di acara AASCS kali ini terdiri dari delegasi pemerintah dan kota-kota di negara-negara Asia maupun Afrika, delegasi pihak industri,

akademik, komunitas, dan juga berbagai pihak lain yang memiliki kepentingan terkait *Smart City*. Acara AASCS sendiri diadakan pada tanggal 22-23 April 2015 dan bertempat di Trans Luxury Hotel Bandung.

Pada hari pertama AASCS, acara dibuka oleh Gubernur Jawa Barat Ahmad Heryawan, Walikota Bandung Ridwan Kamil, dan Perwakilan dari Afrika, yaitu Walikota Victoria Seychelles, Jacqueline Moustache-Belle. Mereka bersama General Chairman AASCS 2015 Profesor Suhono Supangkat secara bergantian memberi sambutan saat pembukaan acara yang menjadi rangkaian dari Konferensi Asia Afrika ke-60. Pertemuan ini dihadiri

KAA Smart City

oleh 446 peserta, 25 walikota dari dua benua dan partisipan yang datang dari 69 kota dari 36 negara di Asia Afrika.

Acara dilanjutkan dengan sesi panel, di mana setiap pembicara mendiskusikan masalah dari setiap kota di negaranya, seperti Pak Ridwan Kamil yang menyampaikan permasalahan di kota Bandung beserta Bandung Smartcity Roadmap sebagai bagian dari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, Walikota Victoria, Seychelles dan Walikota Rawabi, Palestina yang menyampaikan implementasi konsep *Smart City* di kotanya masing-masing, Prof. Obi yang menyampaikan konsep *Smart City* dari sisi akademis, dan Mr. Giralt yang menyampaikan konsep *Smart City* dari sisi sosial.

Acara AASCS hari pertama kemudian dilanjutkan dengan 7 sesi parallel, yaitu cluster *Smart City Model, Disaster & Environment, Smart Government, Smart Energy, Smart City Business Model, Smart Transportation, dan Youth Generation and Entrepreneurship*. Pada cluster *Smart City Model*, disampaikan bahwa saat ini, ada banyak definisi dan konsep *Smart City*. Banyak ahli mencoba untuk mengembangkan dan menentukan apa itu *Smart City*. Hal ini harus menjadi definisi umum yang dapat digunakan untuk mengkarakterisasi kecerdasan kota. Dalam cluster ini, dibahas seperti apa model *Smart City*, dan bagaimana kita dapat membangun dan menumbuhkan *Smart City* menggunakan model tersebut.

Pada cluster *Disaster & Environment*, disampaikan bahwa *Smart City* tidak hanya tentang bagaimana menggunakan teknologi untuk membangun atau

Acara AASCS sendiri bertujuan untuk merangsang keberlanjutan sistem perkotaan dan berkolaborasi dalam promosi antar negara di benua Asia dan Afrika dan mengembangkan ide-ide untuk memecahkan masalah yang terjadi di kota-kota besar dengan sistem *Smart City*.

mengembangkan kota. Tetapi juga memberikan dasar tentang bagaimana ketahanan kota terhadap bencana dan bagaimana kota dapat menjadi ramah lingkungan. Pada cluster *Smart Government*, disampaikan bahwa *Smart City* terdiri dari orang-orang, teknologi, dan kota itu sendiri. Orang-orang kota dapat dibagi menjadi publik dan pemerintah kota. Untuk memberikan pelayanan publik yang baik, kota harus dilengkapi oleh *Smart Government*. *Smart Government* menggunakan teknologi dan *Best Practice* untuk melayani masyarakat secara efektif dan efisien. Pada cluster *Smart Energy*, disampaikan bahwa energi adalah sesuatu yang berguna di zaman modern untuk menghasilkan kehidupan kota dan juga peradaban. Energi berlimpah di alam, namun kita perlu banyak upaya untuk mengubah energi dari alam menjadi energi listrik yang dapat kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. *Smart Energy* adalah metode untuk memberikan pengawasan dan

pengendalian metode untuk menggunakan energi secara efisien. *Smart Energy* terdiri dari *Smart Grid* yang menyediakan jaringan listrik dan *Smart Metering* yang menyediakan fungsi metering pada pemanfaatan energi listrik. Pada cluster *Smart City Business Model*, disampaikan bahwa kunci dari *Smart City* yang sukses adalah keberlanjutannya. *Smart City* harus didukung oleh program dan dukungan keuangan yang baik, sistematis dan komprehensif dari pemerintah. *Smart City* harus dilihat sebagai entitas bisnis yang bisa menghasilkan dukungan keuangan dengan sendirinya. Dalam hal ini, dibahas apa model bisnis *Smart City* yang baik, dan bagaimana *Smart City* bisa membiayai program untuk menjamin keberlanjutannya. Pada cluster *Smart Transportation*, disampaikan bahwa *Smart Transportation* adalah sistem kompleks yang menggabungkan perangkat elektronik, komputer, dan teknologi telekomunikasi untuk menyediakan fasilitas transportasi umum yang lebih informatif dan nyaman. Tujuan dari *Smart Transportation*, adalah untuk menyediakan sistem transportasi yang cerdas. Pada cluster *Youth Generation and Entrepreneurship*, disampaikan bahwa generasi muda adalah masa depan *Smart City* karena mereka yang akan melanjutkan program-program *Smart City*. Dalam hal ini, pemuda harus diberikan keterampilan dan pengetahuan sehingga mereka siap menghadapi masa depan *Smart City*.

Acara AASCS hari kedua dimulai dengan 3 sesi parallel, yaitu cluster *Smart People, Smart Payment, dan Smart Health*. Pada cluster *Smart People*, disampaikan bahwa orang pintar didukung oleh pendidikan dan/atau *E-learning*. *E-learning* merupakan kombinasi

dari proses, isi pendidikan, dan infrastruktur komputer dan jaringan untuk meningkatkan proses pembelajaran. Pada cluster *Smart Payment*, disampaikan bahwa sistem *Smart Payment* mengelola transaksi keuangan elektronik dan identitas digital. Tujuan dari *Smart Payment* adalah untuk memastikan bahwa layanan *Smart City* dapat bekerja dengan baik dan menjamin kewenangan identitas seseorang di dunia digital. Pada cluster *Smart Health*, disampaikan bahwa *Smart Health* adalah platform layanan kesehatan yang terdiri dari

dengan acara meja bundar para walikota Asia Afrika. Acara meja bundar sendiri mengusung tema “*Enhance Cooperation on Smart Cities*”. Pada acara tersebut, disampaikan poin-poin penting kerja sama Asia Afrika pada *Smart City*, seperti *ICT for Good Governance, Human Oriented Development, City Resilience, City Sustainability*, dll.

Di akhir acara, perwakilan kota-kota dari Asia Afrika sepakat untuk mewujudkan *Smart City* di kawasan tersebut. Hal ini ditandai dengan

2. Kedua, untuk melakukan upaya besar menuju terciptanya lingkungan kota yang ramah dan pelayanan publik yang cerdas khususnya di bidang transportasi yang berkelanjutan, sumber daya energi terbarukan, dan pencegahan serta mitigasi bencana dalam wilayah Asia Afrika.

3. Ketiga, untuk berinvestasi dalam pengembangan masyarakat pintar dalam pendidikan dan kesehatan dalam rangka meningkatkan kesetaraan kehidupan masyarakat.



pelayanan kesehatan dan teknologi informasi medis yang berbeda. Acara pun dilanjutkan dengan keynote session dari beberapa pembicara. Pada keynote session ini, disampaikan pandangan-pandangan *Smart City* dari sisi pengusaha dan industri. Pada sesi ini, hadir beberapa pembicara dari kalangan pengusaha dan industri, seperti Mr. Bram Reinders, direktur Alliance Management, Alliander – The Netherlands, Mr. Liu Feng, presiden direktur ZTE Smart City, dan Mr. Indra Utoyo selaku direktur inovasi dan portofolio strategis TELKOM Group, Indonesia. Acara selanjutnya dilanjutkan

dibacakannya Deklarasi Bandung Kota Cerdas atau *The Bandung Declaration on Smart Cities*. Ada lima poin yang dideklarasikan dalam kegiatan ini. Poin-poin tersebut diantaranya :

1. Pertama, untuk bersama-sama berkomitmen dalam pengembangan dan pembangunan model *Smart City* yang berkelanjutan melalui pembangunan jaringan, berbagi pengetahuan tentang manajerial dan teknologi terutama antara pemerintah, akademisi, bisnis, industri dan masyarakat lokal di Asia Afrika.

4. Keempat, untuk mempromosikan pemanfaatan sistem ekonomi cerdas dan untuk memberikan dukungan bagi generasi muda yang cerdas untuk meningkatkan kreativitas dan kewirausahaan untuk pertumbuhan yang berkelanjutan dari kota cerdas.

5. Kelima, untuk lebih mempromosikan jaringan dan kemitraan kolaboratif untuk mengadvokasi pembangunan dari *Smart City* melalui pembentukan aliansi/forum/jaringan *Asia Afrika Smart City* yang akan meningkatkan kehidupan warga di Asia Afrika. ■

Siapkan Kapasitas Tinggi dan Hadirkan Efisiensi Transaksi

Pada 22 Juni lalu, PT. Bursa Efek Indonesia (BEI) meluncurkan sistem pelaporan emiten berbasis Extensible Business Reporting Language (XBRL). XBRL merupakan standar format pelaporan bisnis yang telah digunakan secara global oleh berbagai institusi dan regulator pasar modal di dunia. Singkatnya, sistem pelaporan ini memudahkan laporan keuangan emiten digunakan oleh investor dari berbagai negara yang selama ini terkendala bahasa.

Maklum saja, selama ini kewajiban pelaporan emiten hanya dalam Bahasa Indonesia. Akibatnya investor-investor global, seperti dari Jepang, dan Amerika Serikat sulit untuk mengolah berbagai informasi emiten di BEI. "XBRL memungkinkan sistem yang dimiliki investor membaca laporan keuangan emiten BEI, melakukan pengolahan data menjadi informasi untuk membantu mereka mengambil keputusan investasi," jelas Dirketur Teknologi Informasi dan Pengelolaan Resiko, PT Bursa Efek Indonesia, periode 2009-2012 dan 2012-2015.

Sebagai fasilitator dan regulator pasar modal, BEI harus terus berbenah dalam rangka untuk terus menarik calon emiten maupun investor. "Kami tidak menghasilkan produk apapun kecuali kepercayaan dan untuk membangun kepercayaan tersebut kami mengandalkan TI," kata Adikin. Oleh karenanya, BEI harus menjamin bahwa semua sistem yang mendukung perdagangan di bursa harus berjalan tanpa gangguan.

Selain itu, BEI pun setiap harinya harus mampu menangani jutaan transaksi dan order yang dilakukan seluruh *stakeholders* serta berinovasi untuk terus meningkatkan layanannya dengan cara optimalisasi

fungsionalitas yang dimiliki teknologi. Untuk menjalankan semua tugas tersebut, BEI di dukung oleh infrastruktur teknologi dan jaringan. Awal tahun 2009, perusahaan telah mengimplementasikan sistem perdagangan baru yakni *Jakarta Automated Trading System Next Generation (JATS Next-G)*, yang merupakan pengganti sistem JATS lama yang telah beroperasi sejak Mei 1995. Beberapa bursa di negara lain seperti Singapura, Hong Kong, Swiss, Kolombia dan Inggris juga telah menerapkan sistem sejenis. JATS Next-G memiliki empat mesin (engine), yakni: mesin utama, *back up* mesin utama, *disaster recovery centre (DRC)*, dan *back up DRC*.

Keunggulan yang dimiliki JATS-NextG selain memiliki kapasitas menangani transaksi dan order yang lebih banyak per harinya, juga menyediakan satu fasilitas perdagangan terpadu (*multi products single platform*) termasuk *single operation*, *single price dissemination* dan *single market supervision*; sinergi optimal antara hardware dengan operating system Linux dan software aplikasi; serta terintegrasi dengan sistem pendukung yakni DataFeed, JATS-Remote Trading dan SMARTS (*Surveillance System*); *Load Balancing* dan *High Availability System*; kapasitas mesin DRC yang setara dengan mesin utama. Dari sisi *compliance* sistem ini juga membantu BEI mengimplementasikan



Adikin Basirun

strategi Disaster Recovery sesuai peraturan yang dikeluarkan oleh Bapepam-LK selaku pengawas pasar modal.

Akan tetapi, JATS-NextG ternyata tidak bertahan lama. Kemampuan sistem untuk menangani 500 ribu transaksi dan 1 juta order per hari tak lagi mencukupi. Dari sisi kebutuhan, BEI juga harus menyesuaikan dengan dinamika pertumbuhan pasar modal yang sangat cepat dan tuntutan untuk terus meningkatkan efisiensi dan optimalisasi sistem perdagangan.

Kapasitas Tinggi

"Menjamin transaksi perdagangan bisa berlangsung tanpa gangguan merupakan tuntutan di industri

Sistem terbaru ini memiliki kapasitas lima kali lipat, yakni 5 juta order dan 2,5 juta transaksi per harinya. Fiturnya juga semakin lengkap, khususnya untuk beberapa fungsi perdagangan ekuitas, seperti ; password policy, order management, informasi pasar, dan perubahan spesifikasi Data Feed.

pasar modal. Karenanya peningkatan kapasitas, ketersediaan, kehandalan menjadi fokus utama pada periode pertama kepemimpinan saya," kata Adikin

Untuk itu pada awal 2012, BEI meluncurkan versi terbaru sistem perdagangan JATS-NextG versi 2.0 – yang merupakan pengembangan dari sistem perdagangan JATS-NextG versi sebelumnya.

Pengembangannya sendiri sebenarnya telah dimulai sejak tahun 2011 serta telah melalui serangkaian pengujian, baik oleh internal BEI maupun bersama Anggota Bursa (AB), Application Service Provider (ASP), Data Vendor, dan PT Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI). Pengujian tersebut di antaranya berupa 2 kali pengujian internal (*Proof of Concept*) dan 16 kali Mock Trading bersama AB. Untuk memastikan keberhasilan peluncuran versi baru ini, BEI juga telah melakukan Pre-Live JATS-NextG versi 2.0 pada tanggal 12 Mei 2012.

Setelah *pre-live* berjalan lancar barulah Adikin dan timnya berani meluncurkan sistem perdagangan versi terbaru

tersebut. Dibanding JATS-NextG versi pertama, sistem terbaru ini memiliki kapasitas lima kali lipat, yakni 5 juta order dan 2,5 juta transaksi per harinya. Fiturnya juga semakin lengkap, khususnya untuk beberapa fungsi perdagangan ekuitas, seperti ; *password policy, order management, informasi pasar, dan perubahan spesifikasi Data Feed.*

"Sistem terbaru ini memungkinkan kami mengantisipasi perkembangan industri pasar modal di Indonesia ke depannya. Hingga hari ini kapasitas terpakainya masih jauh dari kapasitas maksimal, sehingga masih ada ruang untuk mengantisipasi peningkatan order dan transaksi," jelas Adikin.

Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas Proses Bisnis

Seperti umumnya, perusahaan lain, peningkatan efisiensi dan efektivitas proses bisnis menjadi tuntutan yang harus dipenuhi agar bisa selalu memiliki keunggulan kompetitif. Bagi BEI hal tersebut merupakan harga mati. Sebab, BEI secara natural harus berkompetisi dengan bursa-bursa di negara lain untuk menarik investor.

Untuk itu mewujudkan infrastruktur dan sistem perdagangan bursa yang semakin handal menjadi tujuan selanjutnya divisi TI dan Pengelolaan Resiko. Fokus BEI adalah pada sinkronisasi, optimalisasi, dan peningkatan pada beberapa bagian di sistem perdagangan yang telah digunakan.

"Optimalisasi itu memanfaatkan apa yang sudah ada secara maksimal. Ini menjadi tantangan di industri kita karena biasanya kita memiliki perangkat yang canggih tapi pemanfaatannya mungkin terbatas. Dari waktu ke waktu yang kita usahakan bagaimana memanfaatkan semua fungsi dan kekuatan yang

ada untuk peningkatan kapasitas kecepatan, ketersediaan dan sebagainya," kata Adikin

Optimalisasi terutama dilakukan melalui implementasi seperangkat tools untuk monitoring dan pelaporan sehingga dari sifatnya reaktif menjadi preventif. Sebagai contoh adalah penerapan sistem pelaporan berbasis XBRL tadi. "Optimalisasi sifatnya untuk membantu pendalaman pasar, pertumbuhan investor dan jumlah emiten," kata Adikin.

Bagi divisi TI dan Penegelolaan Resiko, semua inisiatif TI BEI harus mendukung operasional perusahaan, jaringan komunikasi dan data perseroan, keamanan, *business continuity plan, end user computing* hingga *disaster recovery*. Inisiatif harus berbasis rencana strategik pengembangan, penyelenggaraan dan sumber daya manusia TI yang pada gilirannya bermuara pada penyediaan TI guna tercapainya sasaran strategis perusahaan. "Bisa dikatakan memang TI menjadi tulang punggung perusahaan," kata Adikin.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip IT governance sesuai yang diatur regulasi, BEI telah memperoleh pengakuan ISO 9001/2008 untuk enterprise level dalam hal pelayanan kepada semua stakeholders. Selain itu BEI juga merupakan bursa pertama di Asia Tenggara yang meraih ISO 20/7001 dalam hal penerapan sistem manajemen keamanan informasi berbasis TI.

"Kami berharap semua pencapaian bisa diteruskan dikemudian hari untuk membantu manajemen dan individu yang bekerja di BEI, sekaligus menjadi pedoman yang jelas serta mudah dikomunikasikan kepada seluruh stakeholders baik di Indonesia maupun di luar negeri," tutup Adikin yang akan mengakhiri tugasnya di BEI dalam waktu dekat ini. ■

Indosat Gunakan Analitik untuk Maksimalkan Pengelolaan Nilai Pelanggan

Penyedia layanan selular mengubah strateginya untuk berkompetisi dengan fokus pada pengelolaan nilai pelanggan sekaligus mendorong penciptaan sumber revenue baru," kata Alex R. Ginting. Mengelola nilai pelanggan (customer value) jutaan pelanggan selular di Indonesia bukan perkara mudah, apalagi ketika semua operator selular melakukan hal yang sama untuk meningkatkan besarnya pendapatan organisasi.

Industri telekomunikasi di Indonesia memang harus terus berbenah mengingat tingkat penetrasi pelanggan selular tidak bisa diharapkan seperti dulu lagi. Maklum saja karena saat ini jumlah pelanggan selular di Indonesia sudah melebihi jumlah populasi. Ke depan bisa dihitung pertumbuhan pelanggan akan identik dengan penggunaan lebih dari satu *simcard* dan ini akan mengubah pola belanja pulsa oleh pelanggan dan pada akhirnya memangkas penghasilan yang diterima operator.

Meski demikian, tidak berarti bahwa peluang bagi operator untuk meningkatkan jumlah pendapatannya tertutup sama sekali. Pertumbuhan jumlah pengguna smartphone yang cukup tinggi- berdasarkan data Statistica, jumlah pengguna smartphone di Indonesia belum mencapai separuh populasi dengan tingkat pertumbuhan mencapai 42,6 % hingga 2019. Seiring dengan tingkat penetrasi internet yang terus bertambah penggunaan smartphone untuk mengakses internet juga akan terus bertambah. "Kuncinya adalah bagaimana operator dapat menghadirkan pengalaman yang lebih baik bagi para pengguna smartphone," kata Alex R. Ginting, Division Head Business Analytics, Indosat.

Indosat pun mulai melakukan inisiatif untuk merebut hati pelanggan dengan cara melakukan segmentasi pelanggan secara lebih mendalam dengan memfokuskan diri pada nilai pelanggan. Tujuannya adalah lebih memahami karakteristik setiap *segment* pelanggan sebagai dasar untuk memberikan layanan terbaik pada mereka yang pada akhirnya diharapkan dapat mendorong peningkatan *revenue* Indosat.

Tidak berarti bahwa sebelumnya Indosat tidak berupaya memberikan layanan khusus kepada setiap segmen pelanggannya. Namun di tengah kompetisi yang demikian keras, perkembangan teknologi yang demikian dinamis dan berubahnya cara pelanggan menggunakan layanan selular menjadikan strategi layanan pelanggan saat itu mencukupi.

"Strategi pemasaran yang dirancang khusus untuk membidik segmen pelanggan tertentu tak lagi sesuai. Segmentasi melalui penciptaan produk dan layanan pun juga tak lagi mencukupi untuk menjaga loyalitas pelanggan," kata Alex.

Solusi Business Analytics

Berdasarkan riset yang dilakukan, untuk memenuhi harapannya tersebut, Indosat



Alex R. Ginting
CTI IT Infrastructure Summit 2015

membutuhkan solusi *business analytics* yang memiliki kemampuan untuk mempertajam segmentasi pelanggan.

Hal tersebut sangat penting karena seperti kata Alex, program-program seperti *retensi pelanggan*, *VIP*, *bonus bagi pelanggan yang setia*, *peningkatan kualitas layanan* dan *upselling* berbasis segmen pelanggan selama ini menjadi sangat biasa dan memang harus menjadi standar layanan operator.

Alex mengatakan agar tetap bisa terus tumbuh perusahaan harus dapat lebih mengenali pelanggannya mulai dari cara dan

kebiasaan mereka menggunakan ponsel hingga kebiasaan mereka sehari-hari setiap segmen tersebut. Dengan demikian kami dapat berinovasi berbasis nilai pelanggan untuk mendorong revenue tambahan di masa depan.

"Selama ini kami merasa cukup melakukan segmentasi berdasarkan produk atau layanan yang mereka gunakan. Pertanyaannya apakah benar pelanggan pra bayar tidak memiliki potensi untuk kita garap agar pendapatan kami bisa bertambah dari segmen ini," tanya Alex, saat menjadi salah satu pembicara utama dalam acara CTI IT Infrastructure Summit 2015 beberapa waktu lalu.

Dengan analitik tambah Alex kita bisa mengetahui misalnya tempat-tempat dimana pelanggan prabayar tersebut beraktivitas, mulai belanja hingga hobinya. Dan ini memberikan peluang baru bagi Indosat untuk melakukan inovasi layanan kepada mereka.

Strategi pemasaran yang dirancang khusus untuk membidik segmen pelanggan tertentu tak lagi sesuai. Segmentasi melalui penciptaan produk dan layanan pun juga tak lagi mencukupi untuk menjaga loyalitas pelanggan,

Memahami *Customer Behavior* di Era Layanan Data

Implementasi solusi *business analytics* juga membantu Indosat memahami perilaku pelanggannya dalam menggunakan layanan data yang berimbas pada berkurangnya pendapatan dari layanan SMS.

Menurut Alex dengan menggunakan analitik Indosat dapat memahami bahwa seiring penggunaan smartphone yang meningkat, pelanggan juga secara otomatis akan lebih sering menggunakan layanan *messaging* berbasis OTT seperti whatsapp, wechat, facebook dan lainnya.

Selanjutnya karena whatsapp misalnya hanya bisa digunakan untuk berkomunikasi dengan pengguna whatsapp yang lain, dapat dipastikan pengguna smartphone akan semakin meningkat

"Dari sini kami dapat secara lebih tepat memprediksi bahwa pengguna smartphone akan meningkat dan imbasnya terhadap jumlah penurunan pendapatan Indosat dari layanan SMS serta apa yang harus kami lakukan untuk mengantisipasi hal tersebut sekaligus mempertahankan tingkat penggunaan pulsa segmen pelanggan itu," kata Alex ■



“Bisnis Harus Ber-Impact Sosial”

Sebuah klinik kesehatan berdiri di Jalan Kiai Parseh Jaya, Kelurahan Bumiayu, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Nama klinik kesehatan itu Indonesia Medika. Di dalamnya terlihat sampah bertumpuk menunggu diangkut para pemulung. Ya, karena klinik itu juga dikenal sebagai klinik Asuransi Sampah. Pengagasnya adalah Gamal Albinsaid.

Pendirian klinik Indonesia Medika terinspirasi pengalaman dosennya yang pernah mengembangkan asuransi mikro kesehatan dengan premi Rp 1,000 yang terkadang malah diganti menjadi semangkuk bakso untuk mendapatkan pelayanan dokter gratis.

Menurut Gamal harus ada yang berani membuat terobosan dan berkreasi guna memudahkan warga miskin mengakses layanan kesehatan. Caranya adalah mengembangkan program kesehatan berkelanjutan namun tetap memudahkan masyarakat tidak mampu untuk mendapatkan layanan kesehatan yang layak.

“Sampah masih memiliki nilai ekonomi. Dengan menjadikannya sebagai alat pembayaran untuk memperoleh layanan kesehatan, hal ini juga agar mereka turut serta dalam menjaga kebersihan di lingkungan masing-masing,” kata Gamal.

Sejak 2010 saat masih berstatus mahasiswa di Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang, Gamal mulai merintis klinik asuransi sampah bersama sejumlah temannya, salah satunya Maulana Muhammad.

Konsepnya sama seperti asuransi pada umumnya, di mana

nasabah membayar premi tiap bulan. Tapi nilai preminya terbilang murah, dan tidak perlu mengeluarkan uang. “Cukup dengan sampah,” kata dia.

Jenis sampahnya, imbuh Gamal, bisa organik, bisa juga anorganik. Yang pasti, nilai sampah harus Rp 10 ribu per bulannya. Sampah-sampah itu punya nilai jual karena bisa diolah menjadi pupuk untuk yang organik. Sedangkan yang anorganik ditawarkan ke pengepul.

Dengan membayar premi bulanan, masyarakat bisa menikmati pelayanan kesehatan yang dipusatkan di sejumlah klinik.

“Tidak hanya untuk pengobatan, tapi juga untuk program peningkatan kualitas kesehatan dengan penyuluhan dan konsultasi gizi, pencegahan, dan rehabilitatif,” kata dia.

Sayangnya, klinik asuransi sampah yang dirintis 2010 hanya berjalan enam bulan, lantas vakum. Ini dikarenakan, para pendirinya sibuk menjadi asisten dokter di berbagai rumah sakit.

Indonesia Medika

Menyadari pentingnya asuransi sampah, Gamal memberanikan diri untuk menghidupkannya kembali



Foto: Beritasatu.com

pada Maret 2013. Kali ini, dia membuat sistem yang lebih kuat bersama Indonesia Medika.

Setelah dibangkitkan lagi, klinik asuransi sampah kita punya lebih dari 300 nasabah. Nah, di Indonesia Medika, Gamal tidak sendiri. Sejauh ini, ada 47 anak muda dari seluruh Indonesia yang bergabung dengan Indonesia Medika. Dari jumlah tersebut, 17 di antaranya berstatus tenaga tetap. Mereka ini mendapatkan bayaran dari Indonesia Medika. "Sistemnya bagi hasil," kata anak ketiga dari empat bersaudara, putra pasangan Saleh Arofan Albinsaid dan Eliza Abdat ini.

Sedangkan sisanya berstatus sukarelawan. Anak-anak muda yang tergabung dalam Indonesia Medika, berasal dari berbagai disiplin ilmu. Tidak hanya di bidang kedokteran atau kesehatan, tapi juga TI (teknik informatika), hukum, hingga ekonomi

Terus Mengedukasi

Selain asuransi premi sampah sebagai solusi pengobatan bagi warga miskin memiliki tujuan memberikan edukasi mengenai praktek pola hidup sehat.

"Melalui edukasi pola hidup sehat, kami berharap bisa meningkatkan kesadaran mereka pentingnya menjalani pola hidup sehat sebagai langkah preventif atas berbagai masalah kesehatan yang dihadapi mereka selama ini," kata Gamal.

Kegiatan penyuluhan dan konseling terus dilakukan di klinik Indonesia Media yang saat ini telah berkembang dan memiliki

Melalui edukasi pola hidup sehat, kami berharap bisa meningkatkan kesadaran mereka pentingnya menjalani pola hidup sehat sebagai langkah preventif atas berbagai masalah kesehatan yang dihadapi mereka selama ini

5 klinik yang tersebar di berbagai tempat di kota apel tersebut.

Terus Dikembangkan

Gamal terus berupaya mengembangkan program Asuransi Premi Sampahnya. Pada 2015 ia, akan fokus pada empat hal, yakni: edukasi dan penelitian untuk terus meningkatkan program ini, melakukan replikasi program di berbagai daerah, advokasi terhadap pemerintah untuk mengadopsi sistem ini di tingkat lokal, dan melakukan pendekatan Internasional.

Untuk itu Gamal mulai melirik teknologi untuk mendorong upayanya mengembangkan Indonesia Medika. Setidaknya ada tiga teknologi yang menurut Gamal penting yakni, sistem informasi manajemen klinik untuk mengelola layanan kesehatan di jaringan klinik Indonesia Medika. Teknologi daur ulang sampah untuk mengolah kembali sampah pembayaran premi sehingga nilai ekonominya semakin meningkat. Dan terakhir adalah teknologi

yang dapat membantu mengelola asuransi mikro.

"Dengan teknologi saya yakin semua program yang menjadi fokus Indonesia media dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien," kata Gamal.

Tidak Semata Mencari Keuntungan

Salah satu keyakinan yang dimiliki Alumnus SMAN 3 Malang ini adalah bisnis harus bisa memberikan dampak sosial yang positif untuk masyarakat. Karena itu Gamal terus memegang konsep Indonesia Medika sebagai *socio health preneur* atau bisa diterjemahkan sebagai kewirausahaan kesehatan.

"Fokus utama kami bukan keuntungan semata walaupun sebagai perusahaan, keuntungan harus menjadi salah satu tujuan. Indonesia Medika harus terus mampu memberikan *impact* sosial. Jadi, uang yang didapat akan terasa manis," kata Gamal.

Sebagai CEO, Gamal memegang prinsip bahwa setiap produk dan program yang dibuat oleh Indonesia Medika harus kreatif dan inovatif. Dengan kata lain, harus benar-benar sesuatu yang baru, dan bisa diaplikasikan.

Selain asuransi premi sampah, kini Indonesia Medika juga mengembangkan berbagai produk. Kini sejumlah produk seperti sabuk untuk terapi, musik bagi ibu hamil, dan aplikasi Android untuk ibu hamil disediakan bagi pasien Indonesia Medika khususnya bagi masyarakat golongan menengah ke bawah. ■



Mencari Kiblat Kota Pintar

Suatu hari nanti, 2015 akan dikenang sebagai tonggak kota pintar di Indonesia. Selain menjadi salah satu tema utama dalam Konferensi Asia-Afrika ke 60 di Bandung yakni Asia Africa Smart City Summit, puluhan kepala daerah mengumumkan telah dan siap mengadopsi konsep kota pintar ini.

Muncul asa dan juga pertanyaan.

Harapan lahir karena kota pintar atau yang lebih dikenal dengan *smart cities* ini diyakini menjadi solusi tepat untuk menjawab berbagai permasalahan kota saat ini mulai kemacetan, banjir, kriminalitas dan lainnya sebagai imbas dari tingginya tingkat urbanisasi. Kota pintar akan membuat kehidupan penghuninya menjadi lebih nyaman dan aman. Keinginan kepala daerah untuk mengembangkannya pun menyemaikan asa: Kepala daerah dapat menjadi katalis untuk dapat mengatasi semua tantangan yang ada dalam pembangunan yang multi-sektor dan harus berkesinambungan menuju kota pintar.

Pertanyaan mencuat didasarkan pengalaman bahwa kepala daerah merupakan jabatan politik yang akan berganti setiap 5 atau 10 tahun, dan telah menjadi sebuah pameo bahwa "ganti pejabat" juga berarti "ganti kebijakan", alih-alih

meneruskan, pejabat baru akan fokus pada visi, misi dan program kerja yang diusungnya, karena memang tidak ada kewajiban yang terlalu mengikat untuk meneruskan kebijakan pejabat sebelumnya.

Komitmen kepala daerah secara berkesinambungan sangat penting sehingga timbulnya permasalahan ke depan seperti soal pembiayaan, dan pelaksanaan proyek kota pintar termasuk koordinasi dengan semua pemangku kepentingan (*stake holder*) tidak menjadikan halangan yang berarti.

Saat bersamaan kesiapan transparansi pengelolaan pemerintah daerah juga menerbitkan pertanyaan lain. Siakah para pengelolapelayanan publik itu dengan transparansi? Sementara hingga saat ini hasil kajian mengenai tata kelola pemerintahan masih memprihatinkan.

Jika kita mau jujur, terkait program kota pintar ini pun mayoritas kepala

daerah belum menginformasikan secara terbuka terkait programnya, seperti apa tujuan dan targetnya serta bagaimana perencanaannya. Sehingga tak salah jika ada yang beranggapan kota pintar itu baru sebatas jargon atau hanya sebagai pencitraan kota saja

Sebagai catatan, Ketua BPK RI, Harry Azhar Azis beberapa waktu lalu mengatakan, tata kelola keuangan pemerintah daerah masih belum baik. Hasil pemeriksaan periode terakhir dari BPK, sebanyak 280 pemerintah daerah memiliki laporan keuangan yang harus ditindaklanjuti oleh aparat penegak hukum, salah satunya oleh KPK.

Melibatkan Masyarakat

Jakarta telah meluncurkan aplikasi smart city dan membuat Unit Pelaksana Teknis untuk menjalankannya. Di Bandung, Ridwan Kamil menyiapkan *command room* untuk memantau kota secara *real-time* berbasis teknologi digital. Bogor dengan

green and smart room-nya. Surabaya dengan aplikasi *finger print*. Makassar dengan pembuatan kartu pintarnya yang bisa berfungsi sebagai identitas dan berbagai transaksi elektronik lainnya. Tangerang membuat 105 aplikasi dan Automotic Traffic Control System (ATCS) untuk menuju kota yang lebih LIVE yakni; *Liveable* (Layak Huni), *Investable* (Layak Investasi), *Visitable* (Layak Dikunjungi) dan *E-City* (Kota Digital), Banda Aceh dengan aplikasi *Public Complaint*, sistem e-kinerja, dan sistem e-Warning hingga Malang dengan Jardiknas, e-government, dan cyberpark-nya.

Apakah itu yang dimaksud dengan kota pintar? Buktinya *e-budgeting* menuai perselisihan Ahok dengan DPRD, *Go-Ojek* memicu kecemburuan 'tukang ojek' lain, di Bandung sehari-harinya masih dilaporkan berbagai ruas jalan yang macet, bahkan terakhir ketika berkunjung ke Bandung, tepatnya pada 20 Mei lalu, iCIO Community membutuhkan waktu hingga 3 jam menuju Lembang selepas pintu tol Pasteur karena ketidakpatuhan pengguna jalan di sepanjang jalan Setiabudi, Bandung.

Hal itu setidaknya menunjukkan inisiatif kota pintar masih sebatas *domain* kepala daerah dan kurang melibatkan pemangku kepentingan lainnya, khususnya masyarakat baik langsung maupun melalui berbagai organisasi masyarakat sipil dan media masa.

Dalam sebuah acara pembukaan konferensi perkotaan dunia di Jakarta beberapa waktu lalu, Gubernur Basuki Tjahya Purnama (Ahok) mengakui inisiatif kota pintar bisa berjalan dengan baik jika masyarakat terlibat aktif untuk membantu pemerintah memetakan berbagai permasalahan untuk

Basuki Tjahja Purnama (Ahok) mengakui inisiatif kota pintar bisa berjalan dengan baik jika masyarakat terlibat aktif untuk membantu pemerintah memetakan berbagai permasalahan untuk membantu pengambilan keputusan.

membantu pengambilan keputusan.

Songdo, London atau Medellin?

Semua pembicaraan tentang kota pintar adalah pembicaraan tentang masalah dan solusi bagi persoalan urbanisasi. Jakarta dan kota-kota besar lainnya menjadi laboratorium yang tepat ketika dipilih menjadi tuan rumah New Cities Summit 2015 lalu untuk mendiskusikan berbagai masalah dan solusi yang dipicu tingginya tingkat urbanisasi.

Jakarta juga diuntungkan karena bisa belajar dari kota-kota lain, termasuk dalam penerapan teknologi yang menjadi fondasi penerapan kota pintar. Hasil studi International Data Corporation mengungkapkan bahwa mayoritas kepala daerah kota-kota di dunia yang telah menerapkan kota pintar hanya fokus pada target untuk menjadikan kota lebih efisien dalam pengelolaan sistem transportasi; penggunaan air dan energi hingga gedung-gedung yang lebih ramah lingkungan yang dianggap sebagai permasalahan masa lalu dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dengan mengesampingkan berbagai nilai yang dihadirkan teknologi –peningkatan kualitas pelayanan kepada warga.

Tidak ada yang tidak jelas dari penegasan : kota pintar bukan sekedar adopsi teknologi. *Case study* dan referensi penerapannya diberbagai kota.

Namun ada yang tetap harus dipahami bahwa pertama setiap kota memiliki karakter yang berbeda-beda. Kita tidak serta merta bisa meniru Songdo, San Fansisco, London, atau kota-kota



Smart City

dinegara maju lainnya. Hal lain, adalah melibatkan semua pemangku kepentingan, terutama masyarakat. Selain sebagai tujuan, masyarakatlah yang lebih tahu apa yang dibutuhkannya dan akan membantu pemerintah dalam setiap pengambilan keputusan. Contoh kesuksesan pemerintah kota Medellin di Kolombia bisa jadi referensi. Karena kota pintar sejatinya untuk warganya. ■



Mulai Dari Kota Mandiri

Salah satu dampak dari kota-kota besar pada umumnya, munculnya pemekaran dalam bentuk kota Satelit yang lokasinya berada di sekeliling kota besar dan berfungsi sebagai penunjang kota besar serta sebagai 'jembatan masuk' akses untuk menuju kota besar.

Saat ini bahkan di dalam kota Satelit itu pun, bermunculan perumahan-perumahan besar yang memiliki konsep 'Mandiri', artinya melakukan pengelolaan air bersih sendiri, transportasi internal, dan segala fasilitas lainnya, seperti Mall, Rumah Sakit, Sekolah dsb, bagi kebutuhan warganya.



Filindo Iskandar
Manager - Software
Services Blue Power
Technology

Maka penerapan Smarter City di dalam sebuah 'Kota Mandiri', dapat lebih 'mudah' dilakukan, mengingat tingkat kompleksitasnya belum setinggi Kota besar pada umumnya.

Penerapan Smarter City bagi 'Kota Mandiri' relatif bisa lebih cepat dilakukan, antara lain karena umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Populasi penduduknya dan luas geografis wilayah yang relatif belum terlalu besar
- Terdiri dari masyarakat golongan menengah ke atas, dan rata-rata pasangan muda yang baru / sudah menikah yang lebih 'melek' teknologi dan kritis akan kualitas pelayanan yang menjadi haknya.
- Kondisi lalu lintas yang belum terlalu padat
- Infrastruktur yang relatif lebih siap



Jejak Purba Hingga Keelokan Alam, Pesona Wisata di Ujung Selatan Pulau Sulawesi

Satu lagi wilayah di Indonesia Timur yang wajib dikunjungi para wisatawan, yakni ujung selatan pulau Sulawesi. Selama ini destinasi wisata tujuan utama para pelancong adalah Pantai Tanjung Bira, pantai berpasir putih selembut bedak, sunset menawan, dan pemandangan bawah laut nan mempesona.

Padahal ternyata banyak potensi wisata lain yang mengagumkan. Disini para wisatawan bisa mengenal jejak sejarah manusia purba di Leang-Leang, mengagumi keindahan bentang alam gugusan pegunungan Karst yang selalu diselimuti kabut di Rammang-Rammang hingga menikmati pesona Pantai Tanjung Bara yang masih perawan.

Berikut lima destinasi di ujung selatan Pulau Sulawesi yang harus dikunjungi wisatawan:

Leang-Leang

Lokasi wisata Leang-Leang, letaknya berdekatan dengan Taman Nasional Bantimurung.

Perjalanan menuju Leang-Leang, di Kabupaten Maros ini sungguh menyenangkan dan “menghijaukan” mata, pemandangan bukit-bukit hijau dan hamparan sawah yang berbaris indah. Tidak perlu khawatir dengan akses jalan karena sudah dibeton sehingga menambah indah perjalanan menuju Leang-Leang, Maros ini.

Tiket masuk wisata Leang-Leang, Maros ini dikenakan Rp.10.000. Batu-batu cadas berjejer secara rapi dan memberikan ruang berjalan di tengah-tengah nya sebagai tempat berjalan. Di



dalam Leang-Leang terdapat dua Goa yakni, Goa Pettakere dan Goa Pettae. Disinilah kita bisa menemui jejak purba, berupa bekas telapak tangan manusia purba.

Rammang- Rammang

Rammang-Rammang berasal dari bahasa setempat yang berarti awan atau kabut. Menurut cerita warga, nama Rammang-Rammang diberikan karena di lokasi wisata ini sehari-harinya diselimuti awan atau kabut.



Destinasi di kawasan Maros ini mulai terkenal di kalangan wisatawan karena bentang alamnya yang sangat mengagumkan. Terdapat gugusan pegunungan batuan karst yang tinggi menjulang laksana barisan tameng raksasa. Pegunungan Karst yang sudah berumur ribuan tahun ini diakui sebagai kawasan karst terbesar kedua di dunia setelah Guangzhou di China. Meliputi area seluas 43.750 hektar wilayah ini memiliki 286 gua dengan lebih dari 30 gua pra-sejarah. Daerah Pangkep ini letaknya hanya satu jam perjalanan darat kok dari Makassar. yang unik jenis bebatuan Karst di Maros Pangkep ini juga dapat ditemukan hanya di Guangzhou, Cina, dan di Teluk Halong, Vietnam.

Pantai Tanjung Bara

Rute menuju Pantai Tanjung Bara dari Makassar cukup mulus dan ramai. Waktu tempuh sekitar 6 jam menjadi tak terasa panjang dengan pemandangan pegunungan, pedesaan dan yang menyegarkan mata.

Lokasi Pantai Tanjung Bara berjarak sekitar 5 km dari Pantai Tanjung Bira. Berbeda dengan Tanjung Bira yang sudah sangat terkenal di kalangan wisatawan dalam dan luar negeri, Pantai Tanjung Bara masih relatif sepi. Pasir putih nan lembut tanpa sampah akan membuat wisatawan betah berlama-lama di destinasi ini.

Pantai Tanjung Bira

Tak lengkap rasanya berwisata ke ujung selatan Pulau Sulawesi tanpa mengunjungi Pantai Tanjung Bira. Meski sampah mulai menodai destinasi utama wisatawan ke Sulawesi Selatan, indahnya air laut yang tersusun dari tiga warna yang disebabkan tingkat kedalaman lautnya yang berbeda, pasir putihnya yang lembut, Sunset yang menawan tetap menjadi magnet yang akan membuat wisatawan betah berlama-lama di pantai ini. Wisatawan juga sudah bisa menikmati berbagai fasilitas permainan yang telah disiapkan pengelolanya, seperti Banana Boat dan lainnya.

Destinasi Snorkling dan Diving

Anda penggemar Snorkling dan Diving? Jangan lewatkan kesempatan wisata Anda dengan mengunjungi Pulau Kambing dan Pulau Liukang yang sangat terkenal dengan kekayaan biota lautnya yang masih terjaga keasliannya. Pulau Kambing dan Pulau Liukang dapat dijangkau dengan menumpang perahu dari Pantai Tanjung Bira maupun Pantai Tanjung Bara. Tarif perahu berkisar antara 250 ribu - 300 ribu untuk sekali perjalanan dan daya tampung perahu mencapai 10 penumpang. ■



Menghapus Stigma Negatif Produk Lokal Kalah Saing Dengan Produk Mancanegara

Rupanya salah satu modal utama orang India sukses di industri teknologi informasi tingkat dunia adalah kepercayaan diri yang tinggi.

Itulah pelajaran yang dipetik oleh Sujoko, Direktur Riset dan Produksi, PT. Indoguardika Cipta Kreasi, selama satu dekade berkecimpung di dunia TI. "Orang dan perusahaan-perusahaan India sangat jauh meninggalkan kita karena mereka memiliki kepercayaan diri," ungkap Sujoko. "Padahal secara kemampuan, berdasarkan pengalaman kami selama ini bersaing dengan mereka, sebenarnya kemampuan orang Indonesia tidak kalah," tambahnya.

Berangkat dari keyakinan tersebut Sujoko hampir selalu mengiyakan setiap tawaran yang datang dari berbagai pihak untuk mengikuti pameran di berbagai negara. Dia bertekad untuk membuktikan bahwa Indonesia juga mampu membuat produk-produk keamanan TI setara dengan negara-negara lainnya dan menginspirasi perusahaan-perusahaan lokal lainnya untuk berani bermain dan bersaing di level internasional.

Keyakinan Sujoko dan Indoguard belakangan mulai berbuah manis. Dua pameran di Eropa yang diikutinya, yakni di CeBIT

2015 dan Helsinki membuktikan Indoguard sukses menarik perhatian konsumen dan pemain industri TI di Eropa. Bahkan salah satu penyedia layanan TI di negara maju di Eropa berniat melakukan pertukaran sumber daya manusia dan teknologi dengan Indoguard.

layanan purna jualnya yang bisa tersedia secara cepat dan dapat lebih fleksibel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Melihat ke belakang, Sujoko sangat optimistis ketika mulai mendirikan Indoguard pada dua tahun lalu. Pasalnya, ia melihat

Kami Garansi Privasi Anda!

Kami menawarkan produk - produk terbaik untuk mengamankan komunikasi dan privasi Anda

			
SMS Guard	Voice Guard	Chat Guard	TiO Guard
Melindungi Keamanan Komunikasi SMS Anda	Melindungi Keamanan Komunikasi Suara Anda	Melindungi Keamanan Komunikasi Pesan Pendek Anda	Melindungi Keamanan Komunikasi Kabel Anda
			
VPN Guard	Signal Guard		
Perangkat untuk mengamankan VPN Anda	Sinyal pengacak untuk mendistorsi frekuensi tertentu		

Menurut Sujoko nilai lebih Indoguard selain merupakan produk asli Indonesia juga dirancang sepenuhnya oleh orang Indonesia dan dibuat dengan komponen-komponen lokal. Artinya dari sisi dukungan, pelanggan di Indonesia tidak perlu khawatir akan

kesadaran masyarakat terkait dengan soal keamanan data dan informasi masih sangat rendah. "Baru kemudian ketika ada kasus-kasus seperti isu penyadapan yang dilakukan oleh negara lain terhadap Presiden, kita semua sangat reaktif." Padahal informasi dan

data merupakan salah satu aset terpenting bagi negara maupun perusahaan untuk bisa terus bersaing," jelasnya.

Ketika berbincang-bincang dengan sejumlah rekannya yang sudah akrab sejak 2001, Sujoko merasakan bahwa di tengah kompetisi pasar yang semakin terbuka pentingnya keamanan data dan informasi menjadi sangat *critical*. "Kami kemudian sepakat untuk mendirikan Indoguard secara resmi pada 2013 dan memutuskan untuk fokus menggarap segmen keamanan TI," katanya.

Sadar produknya akan bersaing dengan produk-produk manca negara yang sudah mapan, Sujoko mengedepankan riset sebelum membuat produk. Tujuannya adalah agar produk-produk Indoguard tidak hanya berkualitas melainkan juga sesuai dengan kebutuhan pasar. "Riset juga menjadi cara kami untuk melihat berbagai perkembangan dan perubahan tantangan yang dihadapi pelanggan sehingga kami bisa memprediksi kebutuhan apa yang muncul di masa depan," jelasnya.

Selain itu Indoguard juga aktif membangun *awareness* masyarakat terkait berbagai produknya melalui berbagai aktifitas komunikasi dan pemasaran. "Sebagai startup kami harus aktif membangun komunikasi dengan masyarakat dengan harapan dapat mengubah stigma negatif bahwa produk lokal kalah kualitas dengan produk manca negara lain. Sementara program pemasaran kami tujuan untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan kami dengan target mereka mau menguji coba langsung produk-produk Indoguard agar lebih mengetahui

"Riset juga menjadi cara kami untuk melihat berbagai perkembangan dan perubahan tantangan yang dihadapi pelanggan sehingga kami bisa memprediksi kebutuhan apa yang muncul di masa depan,"

dan mencoba berbagai keunggulan yang ditawarkan," urainya.

Sujoko melihat bahwa saat ini Indoguard sudah berada di jalur yang tepat untuk menyongsong masa depan. Ditambah lagi upaya yang dilakukan Indoguard untuk terus membangun *awareness* juga membuat berbagai kalangan dan pemerintah telah mengenal baik Indoguard dan produk-produknya seperti SMS guard, voice Guard, chat guard, dan Tio guard. " Tentu saja sebagai pemain baru kami tetap merasa masih banyak hal yang harus ditingkatkan. Tak kalah penting adalah konsistensi untuk terus bisa bersaing di industri keamanan TI yang sangat kompetitif ini. Soalnya, di negara-negara maju, khususnya Amerika Serikat, para pemain industri keamanan TI banyak yang tumbang ketika menginjak usia 3 tahun," kata Sujoko menjelaskan. ■



Sumber : www.indoguardika.co.id

Smart MPS Percepat Digitalisasi Informasi

Mengintegrasikan dokumen berbasis kertas dan digital masih menyisakan sejumlah tantangan bagi sebagian besar organisasi.

Tak heran jika hampir 40% perusahaan ingin berinvestasi agar bisa mentransformasi dokumen berbasis kertas menjadi digital. Tujuannya, menurut survei yang dilakukan oleh konsultan bisnis dan TI, Quocirca adalah agar dapat mendukung alur *workflow* perusahaan yang sebagian besar telah terdigitalisasi.

Untuk itulah organisasi melirik smart MPS untuk menjawab tantangan tersebut. Berdasarkan survei Quocirca yang dilakukan awal tahun ini, smart MPS telah terbukti efektif membantu banyak perusahaan menangani dan mengintegrasikan informasi berbasis kertas menjadi digital. (lihat tabel)

"MPS (*Managed Print Service*) kini telah berkembang menjadi smart MPS," kata Royani Lo, Direktur, PT. Helios Informatika. "Hal ini seiring dengan penggunaan berbagai solusi smart MFP (*multi function printer*) yang tidak hanya mengintegrasikan fungsi *hardware* seperti *copy, print, scan*, dan *fax* melainkan juga *software, tools*, dan layanan solusi yang dapat mengurangi pemakaian kertas sehingga pergerakan alur *workflow* di suatu perusahaan dapat berjalan dengan tepat dan baik,"

tambahnya saat peluncuran solusi Lexmark Smart MFP.

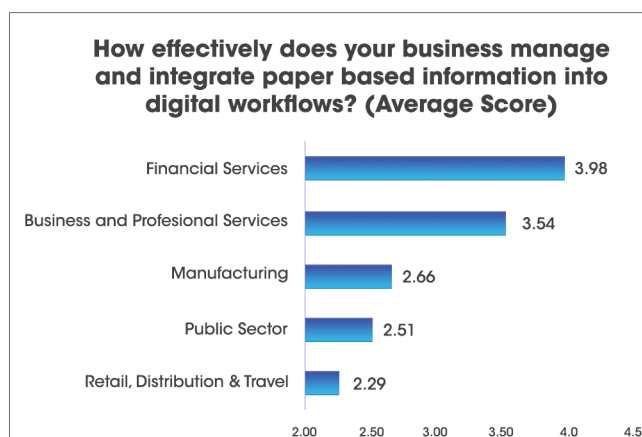
Smart MPS menawarkan konsep baru dengan memadukan MFP dan software sehingga benar-benar dapat memangkas pemakaian dokumen kertas. Software tersebut akan membantu meng-konversi data *hardcopy* dan informasi yang terdapat didalamnya menjadi *softcopy* dan langsung disimpan di storage.

"Contoh skenario di dalam perusahaan asuransi. Perusahaan asuransi akan meminta calon nasabahnya untuk mengisi formulir pendaftaran. Selanjutnya formulir yang telah diisi dan ditandatangani calon nasabah akan di-*scan* ke sistem untuk dikirim ke kantor cabang

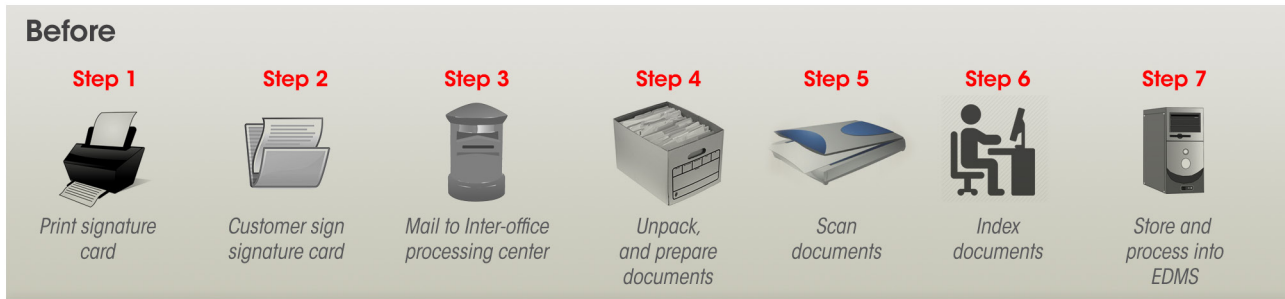
untuk di proses dan selanjutnya diproses secara manual ke dalam sistem," kata Jackson, Product Specialist, Lexmark, PT. Helios Informatika.

Meskipun teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat besar di dalam industri asuransi lanjut Jackson tetapi masih banyak yang terkendala penggunaan kertas dan proses input data secara manual. Hal ini memunculkan resiko kesalahan input data dan proses peng-inputan data yang sangat lama.

"Bayangkan keruwetan yang muncul jika dalam satu hari saja jumlah calon nasabah yang mendaftar jumlahnya cukup banyak. Belum lagi resiko keterlambatan input data ke dalam sistem, tetapi polis asuransi sudah



Smart MPS



aktif dan kapan saja bisa diklaim oleh nasabahnya tetapi belum tercatat di dalam sistem.

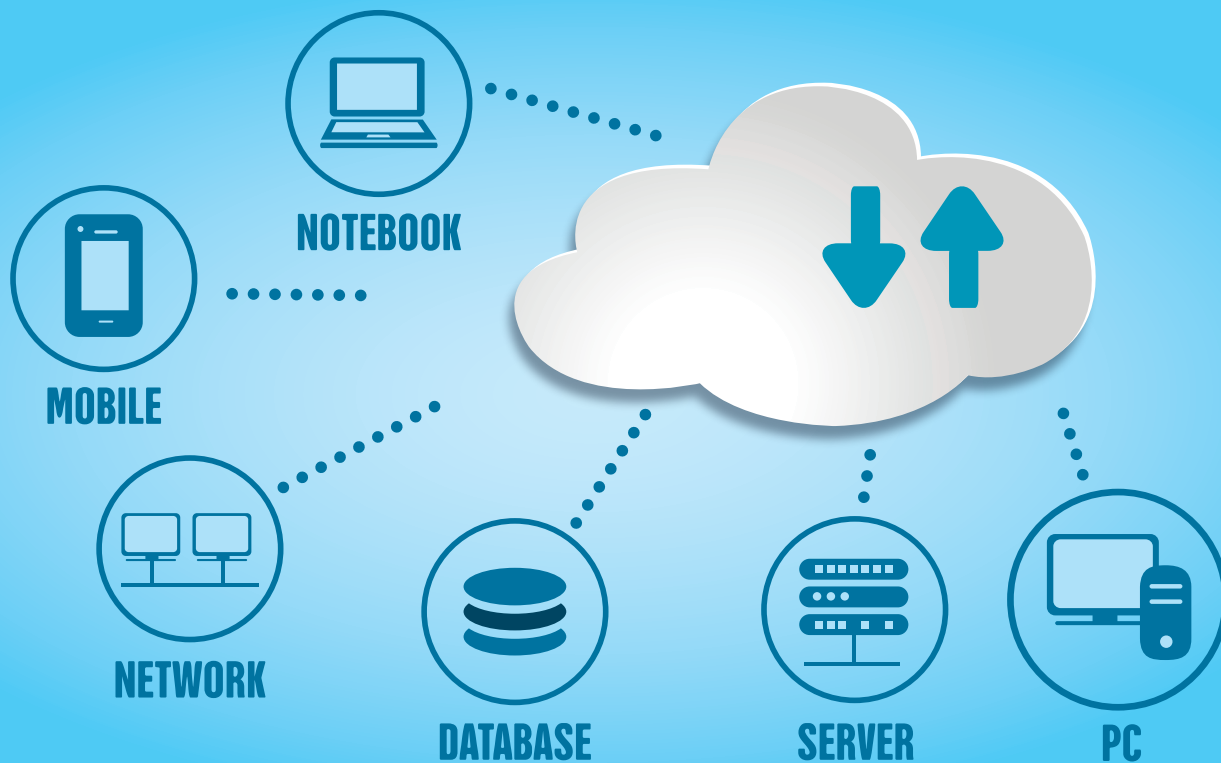
Menurut Jackson, dari *assesment* yang dilakukan, ditemukan bahwa perusahaan asuransi menghadapi kendala terkait proses pendaftaran secara manual dan memakan waktu, kemungkinan kesalahan dalam input data. Dengan kata lain banyak

peluang terjadinya pemborosan biaya dalam menangani pendaftaran calon nasabah saja.

"Smart MSP akan membantu perusahaan asuransi menjawab masalah tersebut dengan penyederhanaan proses bisnis melalui pemanfaatan smart MFP yang telah memadukan berbagai fungsi hardware dan software secara sekaligus," pungkas Jackson. ■



Jackson - Product Specialist, Lexmark PT. Helios Informatika Nusantara





GLOBAL FOOTPRINTS WITH LOCAL EXPERTISE



Performance



Full Control



Security



Local Support



Cloud Shift Program :
Extremely
saving your cost !

★★★★★
Trade in your old
server now and
migrate into high-end
dedicated cloud server



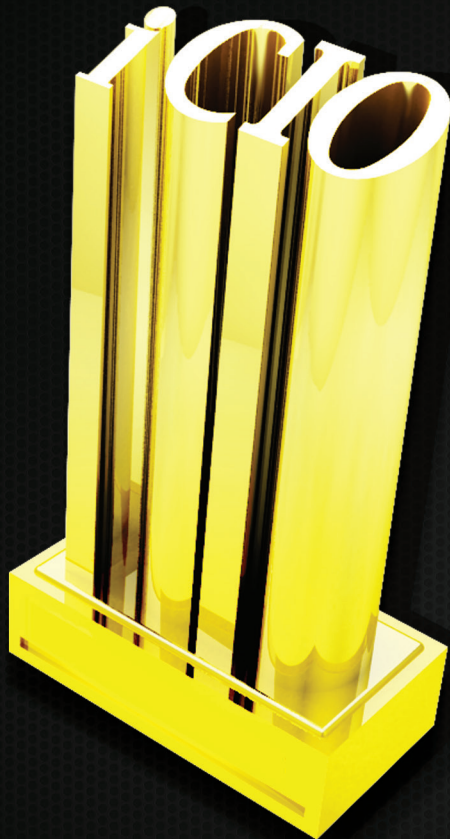
PT. BLUE POWER TECHNOLOGY
Graha BIP 6th Floor
Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 23 Jakarta
P: +62 21 2500270 | F: +62 21 2522335
www.cloud-xtream.com



For more info, email to :

wenly@bluepowertechology.com

iCIO AWARDS 2016



Recognizing Indonesia's Most

INNOVATIVE
INTELLIGENT
INFLUENTIAL
CIO

Nominations are now open for iCIO Award 2016, Jakarta

NOMINATE NOW

iCIO COMMUNITY

www.ciocommunity.org