

Tabloid

APKOMINDO.info

Media Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Untuk
Kalangan
Sendiri

Edisi 03
Agustus
2017



Artificial
Intelligence

Peluang Atau
Ancaman

Fatwa MUI

Muamalah
Media Sosial

Pemberdayaan
Informatika
Sekolah



CAKAP BERINTERNET

Jarimu Harimaumu

indocomtech

Digital Lifestyle

1 - 5 nov 2017
jakarta convention center



host:

organizer:

Traya



APKOMINDO eXcellent Center
Pengembang SDM TIK Indonesia



PENANGGUNG JAWAB :
Dipl.Inf (FH) Rudy D. Muliadi,
Ketua Umum APKOMINDO

PEMIMPIN UMUM :
Dipl.Inf (FH) Rudy D. Muliadi

PEMIMPIN REDAKSI :
Suhendra Marzuki

EDITOR :
Bambang Wisanggeni

DEWAN REDAKSI :
Rudy D Muliadi
Ir. Faaz
Adnan Lie
Suwandi Sutikno
Suhendra Marzuki
Bambang Wisanggeni

MARKETING :
Adnan Lie
Wiwin BW

DESAIN :
Bondan Sejiwan

SEKRETARIAT :
Siddiq
Wulan

DITERBITKAN OLEH :
Apkomindo
Untuk Kalangan Sendiri

PERCETAKAN :
Multi Print
021 4243782 / 4244038

ALAMAT REDAKSI/SEKRETARIAT :
Harco Mangga Dua Blok I No. 28
Jl. Mangga Dua Raya, Jakarta 10730
Telp. (021) 6123781, 6120143
Fax. (021) 6120957
eMail : apkomindo@indo.net.id
Website : www.apkomindo.info

Mari Ber-Internet Sehat

PERKEMBANGAN teknologi informasi dan komunikasi semakin hari semakin pesat. Saat ini disemua lini usaha telah tersentuh TIK, tetapi hal ini tidak didukung dengan ketersediaan SDM TIK yang memadai. Dan untuk memenuhi kebutuhan akan sumber daya manusia, APKOMINDO menghadirkan satu program yang bertajuk APKOMINDO EXCELLENT CENTER(AXC). Program ini berbentuk pelatihan bagi guru-guru dan murid SMK untuk lebih mengerti dan mendalami permasalahan IT.

Program-program pelatihan AXC ini meliputi bagaimana membuat bahan ajar digital dan juga mempersiapkan apa saja yang dibutuhkan terkait dengan infrastruktur TIK di sekolah. Tidak hanya itu, program AXC juga turut mensosialisasikan program Internet Cerdas, Kreatif dan Produktif(In-CAKAP) sesuai dengan program KOMINFO.

Salah satu cara untuk mensosialisasikan program tersebut melalui REGOS(Relawan TIK Goes to School). Pada pertengahan tahun 2017 ini, Indonesia menerima relawan TIK dari Korea yang tergabung dalam International ICT Volunteers(IIV). Tim IIV yang datang berjumlah 20 orang dan ditempatkan di 5 kota, Jakarta, Bogor, Depok, Jepara dan Banjarmasin. Tim ini nantinya akan berkunjung ke sekolah-sekolah dan mensosialisasikan bagaimana ber Internet Sehat.

Penggunaan internet secara cerdas memang perlu dikampanyekan saat ini. Dengan semakin maraknya informasi-informasi hoax, bullying serta ujaran kebencian di media sosial membuat MUI merasa perlu turun tangan dengan menerbitkan fatwa tentang aktivitas di media sosial. Pemerintah juga tidak tinggal diam, melalui PerPres Nomor 53 tahun 2017, Pemerintah membentuk Badan Siber dan Sandi Negara untuk menjaga keamanan dan mencegah kejahatan siber.

Mari bersama kita kampanyekan penggunaan internet secara Cerdas, Kreatif dan Produktif agar tidak ada lagi masyarakat yang harus berurusan dengan hukum karena penggunaan internet yang salah. Seperti kata Direktur Pemberdayaan Informatika KOMINFO, Ibu Septriana Tangkary, "Jarimu Harimaumu".

Bersama AXC, mari kita kampanyekan Internet Cerdas, Kreatif dan Produktif.

Salam APKOMINDO

Daftar Isi

Hal 4-5 Display

- Samsung Dex Station
- Axioo MyBook 11
- Huawei MateBook X
- Toshiba Portege X20W

Hal 6-7 Liputan

- HP Rilis Jajaran Printer Multifungsi A3 Terbaru
- TAITRA Gelar Taiwan Expo 2017
- Dukung GREEN ENERGY, Pameran INAGREENTECH 2017 Digelar
- HP Perkenalkan Printer HP Latex 1500

Hal 8-11 Tekno

- Artificial Intelligence, Peluang Atau Ancaman
- Ransomware WannaCry Menyerang

Hal 12-15 Bisnis

- Smart Card Pertama Karya Anak Bangsa
- Memenuhi Era Digital, BRI Siap Konversi Cabang
- Mewujudkan Kota Cerdas Indonesia

Hal 16 Splash

Hal 18-23 Program

- AXC Membangun SDM TIK Indonesia
- Peningkatan Kompetensi SDM Melalui Training
- Bootcamp International ICT Volunteer 2017

Hal 24-26 Berita

- MUI Terbitkan Fatwa Tentang Aktivitas Media Sosial
- Badan Siber dan Sandi Negara Resmi Dibentuk

Hal 28-31 Profile

- Ibu Septriana, Mari CAKAP BerInternet

Hal 32-38 Pemberdayaan Sekolah

- Membangun Infrastruktur TIK Sekolah
- REGOS, Wadah Sosialisasi dan Pelatihan InCAKAP
- Belajar Animasi Menggunakan Scratch

Samsung DeX Station

Ubah Smartphone Menjadi Komputer

SAMSUNG Electronics, salah satu perusahaan teknologi terbesar memperkenalkan satu perangkat terbaru bernama Samsung DeX Station. Aksesori ini mampu merubah smartphone Galaxy S8 atau S8 plus menjadi sebuah komputer ketika terhubung ke monitor. Dengan DeX Station, pengguna bisa mengakses beragam aplikasi, menonton video, menjelajah internet langsung dari aplikasi di smartphone melalui layar lebih besar, dengan menggunakan keyboard dan mouse. DeX dirancang dengan fitur unik yang memungkinkan user interface Android dioptimisasi untuk dijalankan menggunakan keyboard dan mouse. Dalam merancang DeX Station, Samsung bekerja sama dengan Microsoft dan Adobe, sehingga fitur ini juga kompatibel dengan Microsoft Office dan Acrobat Reader dan Lightroom Mobile. Selain itu, pengguna juga dapat mengakses virtual desktop melalui Citrix, VMware, dan Amazon Web Services secara jarak jauh dan aman. Dalam DeX Station, terdapat beberapa port penting, seperti Ethernet, HDMI, USB 2.0, dan USB Type-C. Selain itu, kipas pendingin pun dihadirkan untuk menunjang Samsung Galaxy S8 atau S8+ agar tidak kepanasan ketika sedang berada di dalam DeX Station tersebut. Samsung DeX Station akan dibundel bersama Galaxy S8 untuk beberapa wilayah pemasaran. Sementara bagi wilayah yang tak termasuk ke dalam program tersebut, banderol harga dari aksesori ini sekitar 150 euro atau **Rp 2,1 juta**. ■



Axioo MyBook 11

Notebook Dengan Dua Penyimpanan

AXIOO nampaknya tidak hanya ingin kompetitif dipasar smartphone saja, Axioo kembali meramaikan pasar notebook dengan meluncurkan satu produk terbarunya dengan nama MyBook 11. Axioo MyBook 11 hadir dengan layar seluas 11 inci beresolusi 1366 x 768 piksel dan sudah menggunakan jenis panel IPS. Notebook Axioo MyBook 11 ini mampu ditekuk hingga 180 derajat. Untuk urusan dapur pacunya, notebook ini diperkuat dengan prosesor Intel Cherry Trail x5-Z8350 yang disandingkan dengan RAM sebesar 2GB DDR3L. Sistem operasi yang dijalankan adalah Windows 10. Untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, notebook ini telah dibekali dengan baterai berkapasitas 10.000mAh. Disektor penyimpanan, notebook ini memiliki dua jenis penyimpanan, dapat menggunakan jenis penyimpanan eMMC sebesar 32GB dan HDD hingga 1TB. Dengan sistem dua penyimpanan ini, notebook Axioo MyBook 11 dapat disebut sebagai notebook Hybrid. Untuk fitur lainnya, Axioo MyBook 11 memiliki fitur konektivitas WiFi 802.11ac 433Mbps, port HDMI, serta USB 3.0. Axioo juga menyediakan beberapa varian warna termasuk hitam, biru, dan coklat tua. Sedangkan untuk harganya, Axioo MyBook 11 dibanderol seharga **Rp 2.899.000**. ■

Huawei MateBook X

Notebook Tipis, Performa Sadis

HUAWEI baru saja memperkenalkan satu perangkat terbarunya dari lini MateBook. Perangkat ini diberi title MateBook X. Notebook ini memiliki desain yang menarik, dengan layar seluas 13 inci beresolusi 2K dan telah dilapisi dengan Gorilla Glass. Notebook ini memiliki fingerprint scanner yang terletak pada tombol power, sehingga akan lebih mudah untuk mengaktifkan notebook. Hal menarik lainnya dari notebook ini adalah ketebalannya yang hanya 12.5mm dan dimensi yang lebih kecil dari kertas A4. Di sektor dapur pacu, MateBook X didukung dengan prosesor Intel Core i5 7200U generasi ke-7 yang dipadukan dengan pengolah grafis, Intel HD Graphics 620. Untuk media penyimpanan, notebook ini menawarkan konfigurasi RAM 4GB yang dipasangkan dengan SSD 256GB atau RAM 8GB dengan SSD 512GB. Huawei MateBook X beroperasi di OS Windows 10. Notebook ini mengandung MEPCM (fase perubahan material mikro-encapsulated) yang mencair dan



mengeras pada suhu tertentu yang memungkinkan untuk mengusir panas dan mendinginkan sistem bila diperlukan. Baterai 41,4 Wh (5449mAh) yang dibenamkan pada notebook ini diklaim dapat bertahan hingga 1 jam dalam pemakaian web browsing. Sementara untuk pengalaman audio yang menyenangkan, Huawei membenamkan Dolby Atmos Sound System pada MateBook X. ■



Toshiba Portege X20W

Notebook Dengan Dua Sistem Keamanan

SETELAH lama tak terdengar gaungnya, Toshiba kembali hadir meramaikan persaingan di pasar notebook Indonesia. Brand asal Jepang ini menghadirkan perangkat terbarunya yang diberi nama Portege X20W. Toshiba mengklaim

bahwa notebook terbarunya ini merupakan perangkat 2 in 1 tertipis dan teringan di dunia. Portege X20W memiliki ketebalan 15,4 mm dan berat 1,1 kg, dimana pengguna bisa menjadikannya sebagai tablet atau laptop. Dengan desain yang elegan, Toshiba Portege X20W memiliki layar seluas 12 inci beresolusi Full HD 1080p yang dilapisi dengan Gorilla Glass 4. Untuk performanya, Toshiba mengandalkan prosesor Intel Core U generasi ke 7 dengan GPU Intel HD Graphics 620. Dan di sektor penyimpanan, perangkat ini dibekali RAM berkapasitas sebesar 16GB dan memiliki penyimpanan internal berjenis SSD dengan kapasitas 512GB. Toshiba juga membenamkan sistem pendingin hybrid air cooling system untuk menjaga suhu perangkat tetap stabil. Teknologi lain yang disematkan di Portege X20W adalah sistem keamanan seperti fingerprint dan otentifikasi wajah menggunakan Windows Hello. Fitur lainnya, perangkat ini dibekali dengan speaker Harman Kardon untuk menghasilkan audio berkualitas dan tak ketinggalan fitur pengisian cepat juga sudah disematkan pada perangkat ini. Hanya dengan mengisi baterai perangkat ini selama 30 menit, anda dapat menggunakannya hingga 5 jam. Toshiba membanderol Portege X20W dengan harga mulai dari **Rp 25 juta** hingga **Rp 31 juta**, tergantung spesifikasi yang diusungnya. ■

HP Rilis Jajaran Printer Multifungsi A3 Terbaru



HP INC, salah satu perusahaan berbasis teknologi teratas menunjukkan komitmennya untuk terus berinovasi di industri cetak dengan meluncurkan deretan generasi printer multifungsi(MFP) A3 terbarunya. Tidak tanggung-tanggung, HP langsung menggelontorkan 16 printer terbaru yang terdiri dari 13 printer LaserJet dan 3 printer

PageWide. 16 printer yang didatangkan ke Indonesia ini dibekali fitur keamanan canggih seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan konsumen terhadap printing. Fitur keamanan menjadi prioritas utama HP untuk peningkatan bisnis dikelas enterprise maupun UKM. Fitur ini akan melindungi perangkat, data dan dokumen dengan keamanan berlapis. Selain fitur keamanan, HP juga membenamkan teknologi Smart Device Services untuk daya tahan perangkat yang lebih lama. Cetak warna yang terjangkau melalui teknologi printing PageWide juga turut memperkuat jajaran printer terbaru HP ini. Selling point lainnya yang ditawarkan oleh HP dengan hadirnya printer MFP A3 terbaru ini adalah dukungan Smart Device Service (SDS), yakni wadah optimisasi layanan baru yang berbasis cloud. SDS memberikan daya tahan maksimum untuk perangkat dengan cara mengintegrasikan diagnostik terdepan, troubleshooting yang spesifik, dan kemampuan remediasi secara remote, serta rangkaian alat MPS terdepan di industri ini yang digunakan oleh reseller modern. ■

TAITRA Gelar Taiwan Expo 2017

TAIWAN External Trade Development Council(TAITRA) menggelar pameran Taiwan Expo 2017. Gelaran ini diselenggarakan di Jakarta Convention Center(JCC) pada tanggal 12-14 Mei 2017. Mengusung tema “Where Technology Meets Modern Lifestyle”, TAITRA mengajak masyarakat Indonesia untuk merasakan produk-produk berteknologi tinggi dan gaya hidup terkini dari Taiwan. Taiwan Expo 2017 bertujuan untuk meningkatkan kerjasama ekonomi dan perdagangan, berbagi sumber daya dan hubungan regional untuk membangun hubungan bilateral jangka panjang antara Taiwan dan Indonesia. Pada gelaran Taiwan Expo yang baru pertama kalinya diadakan di Indonesia ini TAITRA menampilkan 7 pavilion tematik diantaranya Taiwan Excellence, Green Product, Taiwan Healthcare, Taiwan Tourism, Design Power, Taiwan Agriculture dan Education&Career. Pavilion-pavilion ini akan membawa kombinasi unik dari produk yang berfokus pada gaya hidup dan industri berteknologi tinggi yang dapat dinikmati oleh masyarakat Indonesia. Pavilion Taiwan Excellence akan menampilkan produk-produk teknologi seperti Acer yang akan memamerkan Predator 21 X, notebook lekuk pertama yang dilengkapi teknologi Eye Tracking. Selain itu juga akan menampilkan S21 Skuter listrik kecil yang dapat dijadikan alternatif untuk bepergian. Teknologi lain yang dipamerkan adalah teknologi daur ulang residu plastik dan kopi, serta daur ulang botol dan kaca juga turut ditampilkan. Tidak ketinggalan teknologi di dunia medis yang akan diperkenalkan di Pavilion Taiwan Healthcare. Selain itu, akan terdapat sekitar 140 peserta pameran Taiwan yang turut memamerkan produk-produk terbaiknya seperti Cosmetics & Personal Care, Food & Drinks, Halal Products, Home Product, ICT Products, Sports & Outdoor dan Taichung Good Life. ■



Dukung GREEN ENERGY, Pameran INAGREENTECH 2017 Digelar



UNTUK mampu bersaing dalam perekonomian ASEAN yang semakin maju, pemerintah Indonesia giat melakukan eksplorasi dan analisa perkembangan ekonomi. Salah satu yang diprioritaskan untuk memajukan ekonomi negara melalui “green technology”. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan green technology salah satunya adalah Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). PLTS adalah pembangkit listrik yang mengubah energi surya menjadi energi listrik. Pembangkitan listrik bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu secara langsung menggunakan sel surya (photovoltaic) dan secara

tidak langsung dengan pemusatan energi surya. Hal ini menjadikan Indonesia memiliki peluang bisnis di bidang energi pembangkit listrik tenaga surya demikian besar. Indonesia memiliki potensi energi surya sebesar 4.8 Kwh.m2 setara 112.999 GWp sepuluh kali lipat dari potensi Jerman dan Eropa. Dan untuk mendukung pembangunan pembangkit listrik tenaga surya nasional, PT. Global Expo Management(GEM) Indonesia menggelar pameran INAGREENTECH 2017. Dalam event ini akan digelar pameran panel surya, Lampu Hemat Energi (LHE), LED, baterai, komponen dan produk ramah lingkungan. Program pembangunan pembangkit listrik tenaga surya berbarengan dengan perkembangan perlampuan LED (ramah lingkungan) Indonesia, pasalnya pemerintah menggalakkan program pembangunan 30 ribu rumah baru dan infrastruktur seperti pembangunan jalan sejauh 2,650 KM, 3,258 M jalur kereta api, 24 pelabuhan besar, 60 dermaga ferry, 15 bandara modern, 14 kawasan industri, 49 waduk dan pembangkit listrik tenaga hidrolik dalam lima tahun kedepan. Pameran ini akan menjadi wadah yang mempertemukan produsen, distributor, konsumen dan pelaku usaha lainnya dalam mengembangkan industri yang tengah dibangun. Pameran ini diikuti lebih dari 650 peserta dari 20 negara, dan diharapkan dapat menarik 35,000 pengunjung dari manca negara serta investasi langsung (FAI) di sektor green energy seperti pembangunan pabrik panel surya, Lampu Hemat Energi (LHE), led, dan lain sebagainya. ■

HP Perkenalkan Printer HP Latex 1500

HP INC. pada pertengahan bulan April memperkenalkan satu perangkat terbaru dari lini printer Latex. Printer seri HP Latex 1500 menjadi penegasan atas komitmen tinggi dalam mendukung bisnis penyedia layanan cetak sign and display berskala menengah hingga besar dalam memacu produktivitas, serta tercapainya pertumbuhan bisnis dengan kebutuhan biaya awal yang terjangkau. Printer HP Latex 1500 ini memiliki ukuran cetak 126-inci atau sekitar 3,2 meter. Printer ini menawarkan solusi pencetakan super lebar yang tangguh, kokoh, memiliki waktu turnarounds yang cepat untuk beragam jenis aplikasi, baik indoor maupun outdoor, seperti untuk kebutuhan cetak PVC banners, self-adhesive vinyl, tekstil. HP Latex 1500 telah diperkuat dengan teknologi cetak bolak-balik atau double-sided prints sehingga pengguna tidak perlu repot untuk membalik material jika ingin mencetak disisi sebaliknya. Printer ini memiliki kecepatan cetak mencapai 74 m2/



jam untuk mode produksi luar ruang, atau kecepatan cetak hingga 45 m2/jam dalam model cetak dalam ruang.

Untuk menjaga kualitas cetak, printer ini menggunakan printhead HP Thermal Inkjet 1200dpi dan dilengkapi pula dengan optical media advance sensor(OMAS). Selain itu dalam printer ini juga telah tertanam spectrophotometer. Disisi tinta, printer ini menggunakan material tinta waterbased yang jauh lebih aman dibandingkan tinta solvent. Printer ini menggunakan tinta 7 warna. Banyaknya tinta yang mampu ditampung oleh masing-masing warna dalam satu wadah adalah 5 liter. Artinya, printer tersebut bisa menampung 35 liter tinta sekaligus. Seperti printer-printer HP lainnya, HP Latex 1500 ini juga dapat terhubung ke internet sehingga memungkinkan untuk melakukan pencetakan jarak jauh. ■

Artificial Intelligence, Peluang Atau Ancaman?

Dalam dunia teknologi, Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan bukanlah satu hal baru. Tahun ini beberapa kecerdasan buatan akan membuat dunia terpana. Beberapa ilmuwan menentang pernyataan kecerdasan buatan mampu mencapai titik kepintaran manusia. Namun bagi beberapa ilmuwan dunia, kecerdasan buatan bahkan bisa lebih canggih apabila terus dikembangkan.

Salah satu institusi riset swasta dan universitas di Cambridge, Massachusetts Institute of Technology (MIT) memberikan prediksinya tentang perkembangan teknologi kecerdasan buatan di tahun 2017 dan beberapa tahun ke depan. Di tahun 2017, Artificial Intelligence akan mengalami lebih banyak lagi peningkatan. Akan banyak ekspektasi mengenai kemudahan berbahasa hingga AI Boom dari Cina.

Dilansir dari laman technologyreview.com, berikut prediksi AI yang diungkapkan oleh MIT:

1. AI sebagai Kekuatan Positif

Tahun ini AI akan banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan robot dan mobil otomatis. Bahkan Google sudah menggunakan AI sebagai reinforcement learning untuk data center. Hal tersebut membuat data center Google menjadi lebih efisien. Memang penerapannya masih dalam tahap percobaan. Untuk membuktikan AI bisa dimanfaatkan dalam data center membutuhkan waktu. Hasilnya secara efektif masih belum bisa dibuktikan. Namun hal tersebut membuktikan AI sudah bisa merambahkan ke jenjang yang lebih komprehensif dalam penggunaannya.

2. AI untuk Dueling Neural Networks

Dalam konferensi The Neural Information Processing Systems (NIPS) di Barcelona, Spanyol, beberapa waktu lalu memperlihatkan machine learning terbaru bernama Generative Adversarial Networks. Mesin tersebut ditemukan oleh Ian Goodfellow yang merupakan seorang peneliti dari OpenAI. Mesin tersebut mampu memisahkan antara data asli dan palsu sehingga tidak bercampur aduk. Dengan



bekerja bersamaan mesin mampu memproduksi data tiruan yang terlihat seperti sebenarnya.

3. AI 'Boom' Milik Cina

Tahun ini akan menjadi pembuktian bagi Cina pada dunia mengenai pengembangan AI. Disinyalir, Cina akan menjadi satu-satunya negara Asia yang diperhitungkan dalam pengembangan AI. Baidu sebagai perusahaan pengembang teknologi besar di Cina sudah melakukan penelitian mengenai AI. Beberapa hal yang dikembangkan, seperti pengenalan wajah dan deteksi bahasa. Kemudian Tencent mengembangkan aplikasi WeChat dengan teknologi AI. Sementara Didi bekerja sama dengan Uber tengah menjalankan Uber Driverless Cars. Para investor Cina juga menanam modal secara besar dalam pengembangan AI tersebut. Diprediksi angka investor mencapai 15 miliar dollar AS hingga 2018 nanti.

4. Deteksi Bahasa

Salah satu target terbesar para peneliti terhadap AI, yakni bisa mengembangkan deteksi bahasa dengan lebih besar. Kemudian mesin juga mampu mendeteksi wajah. Bayangkan saja bila komputer memiliki mesin yang mampu berbicara seluruh bahasa manusia di bumi. Kemudian komputer mampu mengenal seluruh wajah manusia sehingga bisa saling 'kenal' seperti makhluk hidup. Mungkin kita belum bisa berekspektasi terlalu besar. Tetapi target para peneliti bisa mewujudkan dua hal tersebut tahun ini sangat tinggi.

Kecerdasan buatan atau AI berperan cukup besar dalam perkembangan komunikasi. Teknologi komunikasi modern

ini membutuhkan banyak kecerdasan buatan dan konsep kecerdasan buatan, seperti algoritma, speech recognition, dan aplikasinya yang terdekat dapat dilihat dalam sebuah smartphone saat ini. Dari mengenali suara ke dalam bentuk teks hingga scan wajah sebagai kunci sudah dapat ditemukan di dalam smartphone.

Tentunya hal tersebut tidak lepas dari peran kecerdasan buatan. Dengan adanya kecerdasan buatan, pemenuhan tugas dan kegiatan menjadi lebih mudah dan praktis. Pengembangan komputer digital, robot, dan lain sebagainya juga masih akan terus berkembang. Beberapa waktu yang lalu, Pew Research bekerjasama dengan Elon University, melakukan riset berjudul *The Future of Jobs and Jobs Training*. Riset ini melibatkan 1.400 peneliti, pakar teknologi, profesor, dan CEO startup di industri kecerdasan buatan, serta masyarakat umum.

Pihak-pihak yang terlibat di riset ini antara lain petinggi Google dan Microsoft, pengajar MIT, Harvard, dan kampus lainnya, serta pihak-pihak yang memiliki ketertarikan terhadap kecerdasan buatan dan masa depan dunia kerja. Tiga tema pertama yang ditemukan di antara tanggapan responden terhadap penelitian ini sebagian besar mengharapkan kemajuan dalam pendidikan dan pelatihan pekerjaan abad ke-21, sebagian besar tanggapan para

ahli ternama mencerminkan tingkat pesimisme signifikan karena berbagai alasan. Beberapa diantaranya bahkan mengatakan masa depan pekerjaan bagi manusia amat buruk, sehingga kapitalisme mungkin akan mengalami kegagalan sebagai sistem ekonomi.

Pertanyaan utama dalam survei ini adalah "Dalam sepuluh tahun ke depan, apakah Anda pikir kita masih akan melihat program-program pendidikan dan pelatihan baru yang berhasil melatih sejumlah besar pekerja dalam keterampilan yang mereka perlukan untuk melakukan pekerjaan di masa depan?" Sekitar 70 persen peserta survei mengatakan mereka yakin program pendidikan dan pelatihan akan berhasil mempersiapkan orang untuk mendapatkan pekerjaan di masa depan. Namun, banyak responden juga percaya bahwa pendidikan saja tidak akan cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam dekade berikutnya karena otomatisasi dan kecerdasan buatan diprediksi akan mengambil alih lebih banyak pekerjaan manusia.

Bahkan, dalam World Economic Forum(WEF) 2017 yang digelar di Davos juga meyakini bahwa 5 juta orang akan kehilangan pekerjaan pada 2020, ketika kecerdasan buatan dan bentuk teknologi pintar lainnya akan menjadi bagian integral hidup manusia. ■



Ransomware WannaCry Menyerang

Serangan siber kembali terjadi di beberapa negara termasuk Indonesia. Serangan siber ini bersifat tersebar dan masif serta menyerang critical resource atau sumber daya sangat penting, sehingga serangan ini bisa dikategorikan teroris siber.



Serangan siber yang menyerang Indonesia ini berjenis ransomware. Ransomware adalah sebuah jenis malicious software atau malware yang menyerang komputer korban dengan cara mengunci komputer korban atau meng-encrypt semua file yang ada sehingga tidak bisa diakses kembali. Dan kali ini satu jenis ransomware baru telah muncul dan diperkirakan bisa memakan banyak korban. Ransomware baru ini disebut Wannacry. Wannacry ransomware mengincar PC berbasis windows yang memiliki kelemahan terkait fungsi SMB (Server Message Block) yang dijalankan di komputer tersebut.

WannaCry memanfaatkan tool senjata cyber milik dinas intel Amerika Serikat, NSA, yang pada April lalu dicuri dan dibocorkan oleh kelompok hacker bernama Shadow Broker. Tool bernama "EternalBlue" tersebut memanfaatkan celah keamanan di sistem operasi Windows lewat eksekusi remote code SMBv1. Server Message Block (SMBv1) di sistem operasi Windows ini biasanya dipakai untuk sharing dokumen dan printer antar komputer di perusahaan. Dibanding ransomware lain, WannaCry lebih canggih dan berbahaya. Ransomware ini tak butuh campur tangan pengguna untuk bisa menginfeksi komputer. Yang diperlukan untuk menyebar hanyalah koneksi ke jaringan. WannaCry bisa mencari korban dan menyebarkan diri

secara otomatis dengan memindai komputer mana yang memiliki SMB terbuka di jaringan internet.

Ketika berhasil menginfeksi satu komputer di lingkungan perusahaan, WannaCry kemudian menjalankan worm untuk menginfeksi komputer-komputer lain yang tergabung di jaringan lokal secara otomatis. Dan untuk keamanan penggunaan komputer di Indonesia, Kementerian Komunikasi dan Informatika menegaskan pentingnya semua orang baik individu, perusahaan, kementerian, lembaga serta organisasi lainnya melakukan antisipasi dan pencegahan dari serangan malware WannaCry tersebut.

Berikut langkah-langkah yang penting untuk dilakukan, yaitu :

Antisipasi Serangan Malware Ransomware WannaCrypt, "Jangan Panik dan Ikuti Tips sederhana ini" :

1. Sebelum hidupkan komputer/server, terlebih dahulu matikan Hotspot/Wifi dan cabut koneksi kabel LAN/ Internet
2. Setelahnya, segera pindahkan data ke sistem operasi non windows (linux, mac) dan/atau lakukan BACK UP/ COPY Semua Data ke MEDIA STORAGE TERPISAH

Ketua Indonesia Security Incident Response Team on Internet Infrastructure (Id-SIRTII) M. Salahuddin mengungkapkan potensi penyebaran ransomware WannaCry masih terbuka di Indonesia lantaran kejadian awalnya berlangsung di akhir pekan, saat sebagian kantor sedang libur dan mematikan komputer.

Satu hal yang juga perlu diwaspadai adalah penularan dapat melalui penyebaran file attachment email dan link ke situs Malware - bukan hanya lewat penyebaran melalui jaringan. Saat ini belum ada solusi yang paling cepat dan jitu untuk mengembalikan file file yang sudah terinfeksi wannacry. Akan tetapi memutuskan sambungan Internet dari komputer yang terinfeksi akan menghentikan penyebaran WannaCry ke komputer lain yang rentan atau vulnerable.

Kementerian Kominfo meminta setiap organisasi khususnya Kementerian dan Lembaga Pemerintah agar memiliki Tim Penanganan Insiden Keamanan Komputer/Informasi atau Incident Security Response Team (ISRT) untuk penanganan security teknologi informasi dan Internet. Keberadaan ISRT sangat penting utamanya pada lembaga atau sektor strategis nasional. ■

Kemudian dari Pengelola Teknologi Informasi dapat melakukan tindak lanjut teknis lainnya :

1. Lakukan Update security pada windows anda dengan install Patch MS17-010 yang dikeluarkan oleh micro soct. Lihat : <https://technet.microsoft.com/enus/library/security/ms17-010.aspx>. Updating sebaiknya dilakukan dengan cara mengambil file patch secara download menggunakan komputer biasa, bukan komputer yang berperan penting.
2. Lakukan update AntiVirus. Contoh AV : Kaspersky Total Security, Eset, Panda, Symantec yang bisa download versi trial untuk 30 hari gratis dengan fungsi atau fitur penuh dan update. Pastikan AV meliputi ANTI RANSOMWARE.
3. Non aktifkan fungsi SMB (Server Message Block) dan jangan mengaktifkan fungsi macros
4. Block Ports : 139/445 & 3389



Ancaman Cyber Akan Terus Ada

Sepekan berselang, Id-SIRTII mengingatkan bahwa ancaman cyber masih akan terus ada. Setelah WannaCry yang berhasil menyerang 200.000 korban di 150 negara, para kriminal cyber akan berupaya membuat wabah baru yang tak kalah ganas. Oleh karena itu, Id-SIRTII menganjurkan langkah-langkah pengamanan berikut sebagai upaya menangkal virus ransomware dan program jahat jenis lain.

1. Biasakan "backup" data

Proses backup alias membuat cadangan data bisa menjadi penyelamat apabila ada serangan program jahat yang mengancam keselamatan data, seperti ransomware WannaCry.

2. Gunakan sistem operasi asli (original, bukan bajakan)

Tak seperti program bajakan, sistem operasi original mendapat dukungan penuh dari pembuat OS, termasuk dalam hal patch sekuriti yang penting dalam menangkal serangan program jahat.

3. Gunakan antivirus

Antivirus memiliki teknologi untuk pengecekan rutin atau scanning komputer secara real-time. Program

jahat akan langsung dideteksi dan dicegat dalam situasi seperti di bawah ini.

Dan berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh firma keamanan Kaspersky Labs menunjukkan bahwa korban terbanyak serangan WannaCry adalah komputer yang menjalankan Windows 7. Menurut data Kaspersky, sebanyak 97 persen korban WannaCry merupakan komputer yang menjalankan Windows 7. Versi yang paling banyak diserang WannaCry adalah Windows 7 x64 Edition, disusul secara berturut-turut oleh Windows 7 reguler, Windows 7 Home x64 Edition, dan Windows 7 Home Edition.

Senada dengan Kaspersky, firma keamanan lain seperti BitSight juga mengungkapkan temuan yang menyebutkan bahwa 67 persen korban WannaCry merupakan komputer berbasis Windows 7. Windows 7 merupakan versi OS Windows yang paling banyak dipakai dengan pangsa pasar sebesar 48,5 persen di ranah sistem operasi desktop, per April 2017 menurut data yang dikemukakan oleh NetMarket Share. ■

Smart Card Pertama Karya Anak Bangsa Indonesia

Smart Card mulai diperkenalkan dalam bentuk modern sejak tahun 1978. Smart Card terlihat di berbagai macam perangkat yang kita gunakan setiap hari dari ponsel ke kartu kredit, kartu debit dan perangkat memori. Perkembangan teknologi terbaru ini memang sudah banyak kita gunakan pada penerapannya sehari-hari.

Fungsi utama dari Smart Card dengan menggunakan teknologi Chip kompak adalah untuk memproses data dalam perangkat apa pun yang digunakan, banyak yang memiliki proporsi yang identik dengan kredit yang ada, dengan strip magnetik di bagian belakang. Perkembangan teknologi terbaru ini mengandalkan ribuan magnet mikroskopis berorientasi dengan cara tertentu untuk mewakili informasi pengguna, Smart Card secara elektronik dapat menyimpan informasi jauh lebih baik dengan menggunakan Microchip.

Dan untuk memenuhi kebutuhan akan smart card, PT. Xirka Silicon Technology, satu perusahaan asli Indonesia yang bergerak dibidang chipset semiconductor meluncurkan satu produk smart card terbaru berupa Chipset SCard XCT136. Peluncuran chipset karya anak bangsa ini dihadiri oleh Menkominfo, Bapak Rudiantara. "Ekonomi digital memiliki potensi sangat besar dalam memajukan perekonomian Indonesia. Bahkan sektor digital ini akan berkontribusi pada perkembangan ekonomi Indonesia hingga 11% di tahun 2020. Jika tercapai, di tahun 2030 Indonesia akan menempati posisi ke-8 dalam perekonomian dunia. Karenanya, dibutuhkan inovasi yang lebih besar untuk dapat bersaing secara global dan pengembangan chipset inilah jawabannya," ujar Rudiantara, Menteri Komunikasi dan Informatika dalam peluncuran Chipset SCard XCT136.

Rancangan Chipset SCard XCT136 secara keseluruhan dilakukan didalam negeri oleh putra-putri Indonesia melalui pusat penelitian dan pengembangan Xirka di



Bandung, Jawa Barat. Keunggulan yang dimiliki chipset ini antara lain anti cloning, anti racking, key generation dan key diversification. Chipset SCard XCT136 memiliki prosesor yang mendukung komunikasi dengan BTS operator telekomunikasi seluler dengan standar GSM. Smart Card Xirka ini juga dilengkapi security engine DES dan 3DES yang menjamin keamanan dan fungsionalitasnya. Untuk keperluan penyimpanan data, Xirka membenamkan memori flash sebesar 136 Kbyte pada chipset ini.

Selain digunakan untuk SIM Card, chipset ini juga dapat digunakan untuk keperluan lain seperti loyalty card, kartu mahasiswa dan kontrol akses. Untuk itu, Xirka akan mengimplementasikan chipset smart card ini dalam pilot project smart campus menggunakan Standar Interoperabilitas yang dikeluarkan oleh Konsorsium Smart Card Indonesia(KSCI). Beberapa perguruan tinggi yang bekerjasama dalam pilot project ini antara lain ITB, UI, UnHas dan TelU. "Pada tahap pertama ini, kita memfokuskan terlebih dahulu untuk universitas. Ini karena jumlah mahasiswa sekitar 7 jutaan ya," ujar CEO PT Xirka Silicon Technology, Sylvia W. Sumarlin usai acara peluncuran.

"Kominfo concern dengan keberadaan chipset yang sebenarnya sudah bisa dikategorikan 30% buatan lokal tapi chipset blum masuk dalam TKDN 30 % , malah chipset buatan Indonesia nilai kandungannya harus dlebihkan karna keeseluruhan dilakukan didalam negeri melalui pusat penelitian dan pengembangan Xirka di Bandung," lanjut Rudiantara, usai acara. Hadirnya produk smart card karya anak bangsa ini diharapkan mampu mengantisipasi kebutuhan pasar smart card dalam negeri, seperti untuk aplikasi smart city, smart campus, tiket, kartu BPJS dan KTP elektronik. ■

Memenuhi Era Digital, BRI Siap Konversi Kantor Cabang



Seiring semakin berkembangnya teknologi, di tahun 2017 ini, PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI) menargetkan untuk mengkonversi sedikitnya 100 kantor cabang menjadi kantor cabang digital.

Senior Vice President Jaringan dan Layanan BRI, Agus Noorsanto mengatakan, selain mengkonversi kantor cabang, BRI juga akan menambah 12 outlet baru. Adapun outlet digital atau digital lounge BRI tersebut, nantinya akan didirikan di pusat bisnis dan perkantoran di kota-kota besar. "Kami terakhir baru buka di Kota Kasablanka, di bandara Medan, Denpasar, ada juga kantor cabang yang dikonversi ke digital," ujar Agus di Jakarta, Jumat 21 April 2017.

Menurut Agus, untuk mengkonversi dan menambah cabang berbasis digital sedikitnya menggelontorkan dana Rp 1 miliar hingga Rp 2 miliar per unit. "Kami masih kaji beberapa, kalau nanti potensinya bagus nanti kami revisi di RBB (Rencana Bisnis Bank), khususnya kantor kas yang akan dikonversi" imbuhnya.

Sebelumnya, pada 19 Januari 2017, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyatakan akan mengarahkan perbankan yang telah menerapkan layanan perbankan digital untuk membentuk digital branch, yaitu kantor atau unit bank yang khusus menyediakan dan melayani transaksi dengan digital banking.

Dan untuk mensosialisasikan hal tersebut, OJK telah menerbitkan Panduan Penyelenggaraan Digital Branch oleh Bank Umum melalui surat No. S-98/PB.1/2016 tanggal 21 Desember 2016 yang ditujukan kepada seluruh Direktur Utama Bank Umum.

Penerbitan panduan ini selaras dengan perubahan perilaku dan kebutuhan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital untuk melakukan aktivitas perbankan secara mandiri. Panduan ini merupakan acuan bagi perbankan, nasabah, auditor, pengawas dan semua pihak dalam memanfaatkan teknologi digital untuk layanan digital branch oleh bank umum.

Berdasarkan data OJK, jumlah nasabah pengguna e-banking (SMS banking, phonebanking, mobile banking, dan internet banking) meningkat 270% dari 13,6 juta nasabah pada 2012 menjadi 50,4 juta nasabah pada 2016. Sementara frekuensi transaksi pengguna e-banking meningkat 169% dari 150,8 juta transaksi pada 2012 menjadi 405,4 juta transaksi pada 2016. ■

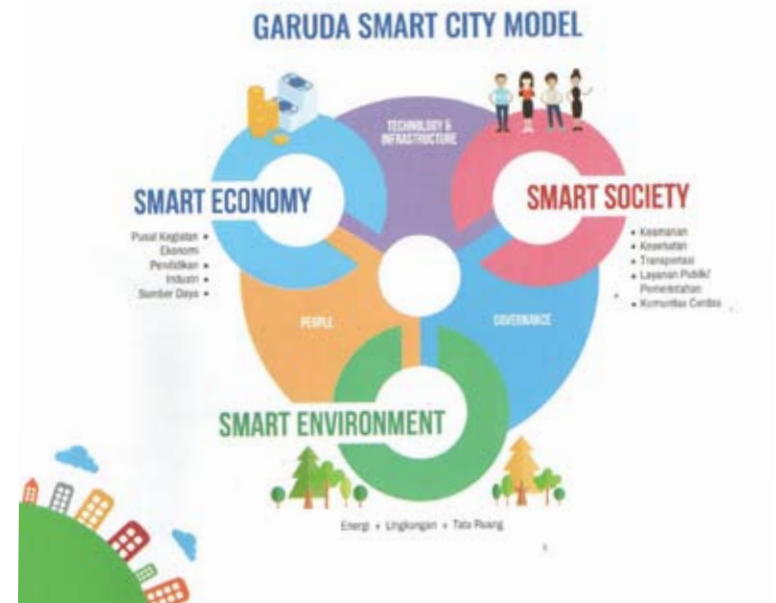


Mewujudkan Kota Cerdas Indonesia

Pertumbuhan penduduk merupakan masalah umum di area perkotaan, baik di Indonesia maupun dunia. Seperti kutipan Mc Kinsey Global Institut bahwa 80% pertumbuhan penduduk suatu negara berpusat di kota. Di Indonesia, sekitar 59,35% penduduk tinggal di perkotaan, dan ini diperkirakan terus bertambah hingga mencapai 82% pada tahun 2045.

Tingginya populasi ini memunculkan beragam masalah di kota besar seperti kemacetan, mobilitas, lingkungan, energi dan lain sebagainya. Beragam solusi terus dikembangkan untuk menyelesaikan masalah ini. Salah satu solusinya adalah smart city atau kota cerdas.

Solusi smart city telah menjadi tren dalam menyelesaikan beragam persoalan dan memaksimalkan potensi kota. Tahun 2012 tidak kurang 143 implementasi proyek kota cerdas dilakukan di Amerika Utara, Amerika Selatan, Eropa dan Asia, termasuk Indonesia. Di Indonesia, solusi kota cerdas menjadi pilihan utama dalam menyelesaikan masalah. Kota-kota besar seperti Bandung, Surabaya, Bekasi, Denpasar, Pontianak, Makassar dan lainnya mulai melakukan inisiasi solusi cerdas untuk menyelesaikan masalah kota.



Melihat permasalahan ini, ITB (Institut Teknologi Bandung) melakukan penelitian terkait evaluasi kota cerdas dengan menyelenggarakan Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI). IKCI bertujuan untuk melakukan pengukuran dan pemeringkatan kinerja pengelolaan kota terhadap pelayanan masyarakat. Hasil pengukuran ini dapat menjadi acuan untuk mengambil keputusan dalam pelayanan kota dan mendorong perhatian lebih terhadap perkembangan kota agar tercipta pembangunan yang aman, nyaman dan berkelanjutan.

Smart City ini memanfaatkan TIK untuk mengetahui (sensing), memahami (understanding) dan mengendalikan (controlling) berbagai sumber daya yang ada dengan lebih efektif dan efisien. Ada 13 indikator penilaian kota cerdas antara lain smart economy, smart education, smart industry, smart resources, smart health, smart governance, smart infrastructure, dan masih banyak lagi. Alat ukur yang digunakan adalah Garuda Smart City Model 2.0 (GSCM). GSCM ini merupakan satu model yang dikembangkan sebagai panduan dalam mengembangkan smart city. Dalam perkembangannya, GSCM telah mengalami dua kali perubahan yaitu Versi 1.0 dengan komponen ekonomi, sosial dan lingkungan, dan enabler teknologi informasi dan komunikasi.

Selain itu, dibuat pula satu platform yang bernama SSP atau Smart System Platform. Satu platform integrasi dan koordinasi yang menggabungkan tiga aspek pemenuhan yaitu people, process dan technology. Platform ini juga mengintegrasikan tiga indikator utama dalam implementasi smart city yaitu aspek economy, society dan environment. Untuk itu, Guru Besar Institut Teknologi



Bandung (ITB) dan Ketua Asosiasi Prakarsa Indonesia Cerdas (APIC) Suhono Harso Supangkat akan menggelar perhelatan Rating Kota Cerdas Indonesia (RKCI). “Kegiatan ini akan digelar mulai Mei 2017 hingga oktober 2017 melalui proses evaluasi diri, survei hingga validasi data,” ujar Suhono.

Lebih lanjut Suhono menuturkan, semua walikota akan diundang untuk menghadiri acara ini sekaligus mengadakan semacam talk show dengan mengundang tiga Kementrian, Kemendagri, Bappenas, dan Kemkominfo serta Apeksi dan APIC. Ia menjelaskan, inti dari kegiatan ini adalah mengenalkan model ukuran kematangan kota cerdas di Indonesia. Sejauh mana tingkat kesiapan pemerintah setempat dalam membangun kotanya sehingga warga sekitar bisa hidup nyaman, bahagia, dan sejahtera yang berkelanjutan.

Acara ini digelar di Istana Wakil Presiden dan dibuka langsung oleh Wakil Presiden RI, Jusuf Kalla pada tanggal 4 Mei 2017. “Banyak persepsi membangun kota cerdas hanya membuat Command Center atau aplikasi, tetapi tidak melihat aspek ekosistem lainnya, seperti manusia, budaya sebelumnya hingga tata kelola,” papar Suhono.

Perhelatan RKCI ini dihadiri oleh semua wali kota sekaligus mengadakan talk show dengan mengundang 3 Kementrian, Kemendagri, Bappenas dan Kemkominfo serta Apeksi (Asosiasi Pemerintah Kota Seluruh Indonesia) dan Asosiasi Prakarsa Indonesia Cerdas (APIC). Acara ini juga mengundang stake holder lainnya seperti Industri penyedia solusi smart city maupun pemerintah pusat terkait. ■



Penyelenggaraan Rating Kota Cerdas Indonesia ini memiliki 4 tujuan antara lain

1. Melakukan pengukuran kinerja pengelolaan kota terhadap pelayan masyarakat.
 2. Memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi kota dan permasalahan di dalamnya.
 3. Memberikan pedoman bagi stakeholder kota dalam membangun layanan kota, dan
 4. Sebagai proses evaluasi berkelanjutan dalam implementasi smart city di kota-kota Indonesia.
- "Implementasi smart city sebagai solusi banyak dilakukan, namun belum ada model referensi. Karena itu, dibutuhkan evaluasi dan pemetaan kondisi kota agar tiap kota mampu berinovasi berdasarkan kondisi dan karakteristik tiap kota di Indonesia," ujar Suhono.



Pengurus APKOMINDO dan AXC audiensi dengan Direktur Pembinaan SMK Kemendikbud, Bapak Drs. H. M. Mustagfirin Amin, MBA, tanggal 2 Mei 2017



Pengurus APKOMINDO, Bapak Ir. Faaz dan Bapak Suwandi Sutikno bersama Guru Besar ITB, Prof Suhono Supangkat dalam acara peluncuran Rating Kota Cerdas Indonesia di Istana Wakil Presiden RI, tanggal 4 Mei 2017



Tim APKOMINDO.Info bersama Ketua Umum Komunitas Printing Indonesia, Ketua Umum APOI dan CEO Ladova setelah berdiskusi dengan Ibu Septriana Tangkary, Direktur Pemberdayaan Informatika di Kominfo, Medan Merdeka Barat, 15 Mei 2017



Jajaran Pengurus APKOMINDO menghadiri undangan Menkominfo, Bapak Rudiantara untuk memperingati Hari Kebangkitan Nasional yang digelar di Panggung Bangkit Nasional, Car Free Day, Bundaran HI pada hari Minggu, 21 Mei 2017



Ketua Umum dan Bendahara APKOMINDO se usai berdiskusi dengan Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Saint Mary's College Jakarta untuk kerjasama dibidang pendidikan

Formulir Berlangganan

Tabloid Bulanan
APKOMINDO.info
Media Teknologi Informasi dan Komunikasi

Nama :
Perusahaan/Instansi :
Alamat :
Kode Pos :
Telp : HP :
Email :

..... 2017

(.....)

Pemesan

Pembayaran dapat dilakukan melalui transfer:

Rekening APKOMINDO
MAYBANK Cabang Ketapang Indah
No Rekening: 2117695433



Biaya Berlangganan
-JABODETABEK-
6 Bulan : Rp. 60.000,-

Formulir dan bukti transfer dapat diemail ke apkomindo.info@gmail.com



SEGENAP PENGURUS
&

STAFF SEKRETARIAT

APKOMINDO

mengucapkan

**Selamat
Idul Fitri**

1438 H

MOHON MAAF LAHIR & BATIN



APKOMINDO

Harco Mangga Dua Blok I No. 28 Jl. Mangga Dua Raya, Jakarta Pusat

APKOMINDO Excellent Center Membangun SDM TIK Indonesia

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berkembang cukup pesat. Hampir semua bidang usaha telah menerapkan TIK untuk mengembangkan bisnisnya. Tetapi perkembangan TIK ini tidak dibarengi dengan ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten.



Dalam rangka memenuhi kebutuhan akan SDM, APKOMINDO(Asosiasi Pengusaha Komputer Indonesia) menjalankan satu program yang diberi nama APKOMINDO EXCELLENT CENTER (AXC). AXC merupakan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas masyarakat agar semua orang dapat meningkatkan mutu kehidupannya melalui pemanfaatan TIK yang baik dan terarah.

APKOMINDO Excellent Center(AXC) resmi diperkenalkan pada 8 Mei 2017. Bertempat di Hotel Ibis Styles Mangga Dua Square, launching AXC dihadiri oleh anggota-anggota APKOMINDO, praktisi TIK, guru-guru SMK yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran(MGMP) TIK, Relawan TIK serta para relasi dan undangan lainnya.

Sambutan dari ketua Yayasan APKOMINDO, Bapak Hidayat Tjokrodjojo membuka rangkaian acara peluncuran AXC. Setelah sambutan dari Bapak Hidayat, giliran ketua

umum APKOMINDO, Bapak Rudi D. Muliadi memberikan sambutannya. Dalam sambutannya, ketua umum APKOMINDO menjelaskan latar belakang dijalankannya program AXC.

Setelah sambutan ketua umum APKOMINDO, prosesi peluncuran AXC dilakukan dengan penekanan tombol oleh Direktur Pemberdayaan Informatika, Ibu Septriana Tangkary, SE, MM yang didampingi para pengurus APKOMINDO. Dalam paparannya setelah prosesi launching, Ibu Septriana Tangkary menjelaskan bagaimana memanfaatkan internet secara CAKAP(Cerdas, Kreatif dan Produktif). Selain itu, Ibu Septriana juga mengingatkan agar tidak terpengaruh dengan berita-berita Hoax, apalagi sampai ikut menyebarkannya. Maraknya kejahatan siber juga dikarenakan minimnya pengetahuan akan TIK, sehingga tanpa disadari kita sering memposting data pribadi ke media sosial.

Acara kemudian dilanjutkan dengan diskusi panel yang menghadirkan Rudy D. Muliadi(Ketua Umum APKOMINDO), Rahmadin Tarigan(Ketua MGMP), dan Michael S. Sunggiardi(Pengamat TIK) sebagai pembicara. Diskusi panel ini dimoderatori oleh Suhendra Marzs, Pimpinan Redaksi Tabloid APKOMINDO Info.

Dalam diskusi ini, Rudy Muliadi banyak menyoroti persoalan Artificial Intelligence yang akhir-akhir ini marak diperbincangkan. Sementara, dua pembicara selanjutnya menyoroti bagaimana kita menyikapi pembelajaran di abad 21 dengan membangun infrastruktur e-learning di sekolah.

Dan dengan kehadiran Apkomindo Excellent Center diharapkan dapat membantu membina dan mendidik tenaga-tenaga SDM TIK yang kompeten, yang mampu mewujudkan

proses pembelajaran abad 21 dan membangun infrastruktur digital di sekolah-sekolah.

Selanjutnya aktivitas awal yang dilakukan di AXC adalah dengan menyelenggarakan pelatihan bagi 60 guru SMP dari Kota Depok dan sekitarnya dengan tema Membangun Infrastruktur E-Learning di Sekolah yang diadakan pada tanggal 9 sampai dengan 18 Mei 2017. Program pelatihan ini berisi tentang pengenalan dan pembuatan konten e-learning bagi guru mata pelajaran non TIK serta Pelatihan Pembangunan dan Optimalisasi infrastruktur e-learning di Sekolah bagi guru yang bertanggung jawab di bidang TIK dan sarana pendidikan.

Program-program AXC selain dilaksanakan di Jakarta juga parallel dilaksanakan di Bogor dengan target peserta siswa dan siswi pilihan lulusan tahun ini untuk dimantapkan kompetensinya sebelum masuk kedunia kerja sesungguhnya.

APKOMINDO berharap nantinya SDM TIK memiliki kompetensi untuk membantu terwujudnya pemerataan teknologi diseluruh wilayah. Semoga kehadiran APKOMINDO Excellent Center dapat memberikan kontribusi maksimal demi kemajuan industri TIK Indonesia dengan menghasilkan tenaga-tenaga terampil yang kompeten di industri teknologi informasi dan komunikasi. ■



Peningkatan Kompetensi SDM Melalui Program Training



Tak perlu menunggu terlalu lama, sehari setelah peluncuran APKOMINDO Excellent Center (AXC) pada 8 Mei 2017, ruang pelatihan AXC langsung penuh dengan peserta pelatihan.

Pada tanggal 9-10 Mei 2017, tim AXC langsung tancap gas mengadakan pelatihan perdana setelah diluncurkan sehari sebelumnya. Dan materi yang diberikan adalah pengenalan perlengkapan pembuatan bahan ajar digital/ e-learning yang dipresentasikan oleh team GrandTech menggunakan perangkat Wacom.

Pelatihan perdana ini diikuti sekitar 37 peserta. Satu pemandangan yang membuat semua punggawa AXC bangga. Bagaimana tidak, dihari pertama mengadakan pelatihan, kelas penuh. Pada pelatihan sesi pertama ini, team GrandTech memberikan penjelasan tentang pemanfaatan pen tablet agar kegiatan belajar interaktif antara guru dan siswa berlangsung dengan baik.

Pada sesi kedua, peserta pelatihan yang terdiri dari guru dan siswa SMK ini mendapat pembelajaran bagaimana

penggunaan aplikasi SCRATCH yang diperkenalkan oleh tim Relawan TIK. Aplikasi ini berguna dalam pembuatan bahan ajar digital.

Di hari kedua pelatihan, peserta mendapatkan materi pembuatan bahan ajar dengan aplikasi open source yang dibawa oleh Team AXC dan Relawan TIK. Sementara pada sesi kedua, diadakan evaluasi dan tanya jawab terhadap materi-materi yang telah diberikan.

“Mau ikutan lagi, pengen belajar lagi,” ungkap sebagian besar peserta pelatihan. Respon yang cukup bagus mengingat ini merupakan kali pertama bagi APKOMINDO mengadakan program edukasi melalui AXC setelah cukup lama vakum. Antusiasme peserta membuat tim AXC semakin bersemangat dalam meningkatkan kompetensi SDM TIK di Indonesia.

Batch kedua pelatihan berlangsung pada tanggal 16-18 Mei 2017. Pada pelatihan kali ini, diikuti sekitar 30 peserta dengan materi-materi yang diberikan antara lain pembangunan infrastruktur e-learning baik berbasis kabel maupun nirkabel. Tim dari Data Global memberikan pengajaran mengenai Infrastruktur jaringan e-learning berbasis kabel pada sesi kedua pelatihan setelah pada sesi pertama, Tim AXC memberi pengenalan mengenai infrastruktur e-learning.

Di hari kedua, secara bergantian tim dari Edimax dan tim dari NComputing memberikan ilmunya kepada peserta dengan materi pembangunan infrastruktur jaringan e-learning berbasis nirkabel. Semua materi tersebut semakin lengkap dengan pembelajaran konfigurasi server e-learning yang dibawa oleh tim AXC dan Relawan TIK pada hari ketiga.

Semangat berbagi ilmu di AXC tidak hanya terjadi di Jakarta, tim AXC di kota Bogor tidak mau ketinggalan. Mengusung tema Pemantapan Kompetensi Lulusan

SMK TIK, program pelatihan diikuti peserta dari berbagai daerah seperti Jawa Tengah, DKI Jakarta dan Jawa Barat. Pelatihan ini juga dimulai pada tanggal 16 Juni 2017.

Pelatihan di Bogor dibuka dengan materi Pembekalan Kewirausahaan di Era Industri Kreatif. Rudy D Muliadi selaku Ketua Umum APKOMINDO memberikan ilmunya diindustri printing dengan bahan mug dan kaos. Peserta cukup antusias mengikuti karena tidak hanya mendapatkan teori, tetapi mereka juga mempraktekkan apa yang telah dipelajari. Di akhir pertemuan, para peserta bisa membawa pulang karya mereka yang dicetak di mug maupun kaos.

Materi selanjutnya yang diberikan oleh tim AXC Bogor adalah pembekalan teknis untuk networking.

Tidak berhenti sampai disini, setelah beragam pelatihan usai. AXC akan terus membuat program-program pelatihan maupun workshop untuk meningkatkan kompetensi SDM TIK. Pada tahun ajaran baru nanti, tim AXC akan mempersiapkan jadwal untuk membiasakan siswa melakukan ujian berbasis komputer sesuai instruksi dari Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah KEMDIKBUD, Hamid Muhammad bahwa di tahun depan pelaksanaan UNBK di jenjang SMA ditingkatkan menjadi 100 persen. ■



Bootcamp International ICT Volunteer 2017



Osan City – Korea Selatan, 23 – 27 Mei 2017

Indonesia telah menjadi anggota dari International Telecommunication Union (ITU) yaitu salah satu badan di dalam Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB/UN) yang membidangi standar kebijakan Teknologi Informasi dan Komunikasi di seluruh dunia sejak 1 Januari 1949. Dengan demikian berbagai kebijakan skala internasional dan kegiatan yang disarankan oleh ITU bagi keberlangsungan kerjasama yang harmonis dengan Negara lainnya perlu diikuti sesuai dengan arah kebijakan Republik Indonesia.

Salah satu program ITU yang dikelola oleh koordinator Asia Pacific adalah International ICT Volunteer yang telah dirintis sejak 2012, dimana ITU menjadi pengelola kegiatan kerelawanan dalam bidang TIK di berbagai negara berkembang yang memerlukan. Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi target kunjungan IIV hingga saat ini.

Dalam mempersiapkan kompetensi IIV yang umumnya terdiri dari 4 anggota dalam sebuah team yang ditugaskan di berbagai negara Asia Pasific, IIV menyediakan pelatihan intensif dalam waktu 4 (empat) hari bagi calon IIV 2017 yang berlokasi di Korea. Sebagai informasi ITU bekerjasama dengan National Internet Society Agency di Korea dalam perekrutan dan pembinaan relawan yang bergabung dalam IIV.



Sebagai negara tujuan kegiatan ini, Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia mempersiapkan Relawan TIK Indonesia untuk menjadi pasangan di wilayah local dalam pelaksanaan kegiatan kerelawanan di masyarakat dalam program REGOS yang akan dilaksanakan mulai 10 Juli sd 20 Agustus 2017. Wilayah yang akan melaksanakan aktivitas ini adalah: Banjarmasin, Bogor, Depok, Jepara, dan DKI Jakarta. Khusus DKI Jakarta, pendampingan dilakukan oleh Team APKOMINDO Excellent Center dan RTIK Indonesia.

Selama berlangsungnya kegiatan ini, peserta bootcamp memperoleh pelatihan bidang TIK, social budaya, metode sharing/pengajaran sekaligus bekal untuk beradaptasi di lingkungan yang baru bagi mereka. Dalam satu kesempatan, perwakilan negara tujuan seperti Indonesia, Malaysia, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam dan Srilanka juga

memberikan pembekalan tentang program yang akan dilaksanakan di negara masing-masing.

Dalam rangka mempersiapkan kegiatan ini, perwakilan Relawan TIK dan Kemkominfo RI diundang untuk mengikuti General Meeting Ketiga di Osan City, Republik Korea pada 23 – 27 Mei 2017. Tujuannya adalah memastikan aktivitas akan dilaksanakan dengan persiapan yang baik dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan IIV yang memadai agar dapat berkontribusi sesuai kemampuan selama di Indonesia.

Lokasi bootcamp di Lotte Academy – Osan City yang jaraknya sekitar 90 menit berkendara dari bandara Incheon, Seoul. Lingkungan yang cukup jauh dari hiruk pikuk kota besar menjadikan suasana belajar begitu menyenangkan. (Hani Purnawanti – Kabid Kemitraan Relawan TIK). ■

Hani Purnawanti
Kabid Kemitraan Relawan TIK



MUI Terbitkan Fatwa Tentang Aktivitas di Media Sosial

Media sosial saat ini sudah menjadi satu bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan. Hampir semua elemen masyarakat sudah mengenal dan mengetahui tentang media sosial. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi turut mendorong tumbuhnya media sosial. Media sosial awalnya digunakan sebagai ajang sosialisasi, mencari teman yang lama tidak bertemu atau mencari teman-teman baru.

Perkembangan media sosial akhir-akhir ini semakin mengkhawatirkan. Bukan lagi sebagai ajang sosialisasi, melainkan menjadi ajang saling hujat, menebarkan permusuhan, provokasi, menyebarkan fitnah dan berita hoax dan hal-hal lain yang akhirnya mengakibatkan dishamoni sosial.

Melihat perkembangan penggunaan media sosial di tengah-tengah masyarakat yang dapat juga berpotensi



menimbulkan ketidakharmonisan dalam berkehidupan berbangsa dan bernegara, Majelis Ulama Indonesia (MUI) menerbitkan Fatwa Nomor 24 Tahun 2017 tentang Hukum dan Pedoman Bermuamalah melalui Media Sosial. Fatwa ini diserahkan oleh Ketua MUI KH Ma'ruf Amin kepada Menteri Kominfo Rudiantara di Gedung Kemkominfo, Jakarta, Senin (5/6/2017) petang.

Ketua MUI KH Ma'ruf Amin mengatakan, fatwa tersebut dibuat berdasarkan kekhawatiran akan maraknya ujaran kebencian dan permusuhan melalui media sosial. Beliau berharap fatwa tersebut bisa mencegah penyebaran konten media sosial yang berisi berita bohong dan mengarah pada upaya adu domba di tengah masyarakat.

Fatwa tentang Hukum dan Pedoman Bermuamalah di Media Sosial mengatur pedoman-pedoman dalam menggunakan media sosial yaitu Pedoman Umum, Pedoman Verifikasi Konten/ Informasi, Pedoman Pembuatan Konten/Informasi, dan Pedoman Penyebaran Konten/Informasi.

Lebih lanjut, KH Ma'ruf Amin menyampaikan pentingnya untuk dilakukan sosialisasi dan literasi sehingga dapat dipahami dengan baik dan diimplementasikan oleh khalayak. Disamping itu, fatwa ini perlu didukung dengan pengaturan atau regulasi sehingga dapat efektif menjadi acuan bersama dalam memanfaatkan media sosial.

Dalam fatwa tersebut terdapat beberapa hal yang diharamkan untuk dilakukan di media sosial, salah satunya adalah penyebaran permusuhan. Bahwa, setiap muslim yang bermuamalah (bersosialisasi) melalui medsos diharamkan



untuk melakukan ghibah (penyampaian informasi spesifik ke suatu pihak yang tidak disukai), fitnah, namimah (adu domba), dan penyebaran permusuhan.

Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara usai menerima fatwa MUI tersebut menyatakan jika kementerian yang dipimpinnya akan menjalankan dua langkah untuk menindaklanjuti Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 24 Tahun 2017 tentang Hukum dan Pedoman Bermuamalah melalui Media Sosial. “Dalam UU ITE sebetulnya tugas pemerintah itu boleh diringkaskan ada dua yaitu yang pertama melakukan sosialisasi edukasi literasi dan yang kedua melakukan pembatasan akses atau pemutusan akses terhadap dunia maya ini. Alhamdulillah, sesuai dengan rekomendasinya dari MUI, kami akan menjalankan dua ini,” tuturnya.

Langkah ini perlu dilakukan agar ranah media sosial di Indonesia dapat dimanfaatkan dengan baik. “Hari ini saya menerima Fatwa MUI tentang bermedia sosial, ini baru awal. Setelah ini saya akan mengetuk pintu, silaturahmi lagi sekaligus minta bantuan, bagaimana bersama-sama dengan MUI mensosialisasikan hal ini, bagaimana menggunakan rujukan Fatwa MUI ini, dan bagaimana mengelola atau memanajemeni konten-konten yang negatif,” jelasnya.

Rudiantara memaparkan banyaknya jumlah pengguna medsos di Indonesia guna mendukung langkah yang akan diambil kementeriaannya. “Hari ini kita sebetulnya ada 111 juta orang Indonesia yang menggunakan facebook, kalau akun lebih besar daripada 111 juta. 75 masyarakat Indonesia menggunakan medsos” jelasnya.

Mengenai penggunaannya, menurut Rudiantara pada dasarnya manusia menggunakan medsos untuk dapat berhubungan satu dengan yang lain. “Sejatinya media sosial ini dibentuk untuk merekatkan hubungan antara manusia seperti yang selama ini tidak bertemu teman SD atau teman SMP dengan facebook bisa mengingat, mengenali atau mengetahui sedang berada dimana mereka sehingga hubungan antara manusianya bisa dilanjutkan kembali, silaturahmi dapat dijalankan kembali” jelas Rudiantara.

KH Ma'ruf Amin menilai momentum bulan Ramadhan menjadi tepat untuk memunculkan fatwa mengenai muamalah di media sosial. “Dipilihnya bulan Ramadhan ini merupakan waktu yang tepat untuk kita menahan diri daripada menggunakan medsos dengan tidak baik. Jangan sampai media sosial berisi berita bohong kemudian pornografi kemudian jangan mengarah kepada kebencian atau permusuhan,” tuturnya.

“Kebencian dan permusuhan itu malah marak melalui medsos ini. Bahaya itu harus dihilangkan maka kami mengeluarkan fatwa bermuamalah medsos. Karena kita tidak mungkin menghindari medsos ini tapi bagaimana menggunakan medsos,” jelasnya. ■



Badan Siber dan Sandi Negara Resmi Dibentuk



Dengan dibentuknya BSSN, maka pelaksanaan seluruh tugas dan fungsi di bidang Persandian serta pelaksanaan seluruh tugas dan fungsi di bidang keamanan informasi, pengamanan pemanfaatan jaringan telekomunikasi berbasis protokol internet, dan keamanan jaringan dan infrastruktur telekomunikasi dilaksanakan oleh BSSN.

BSSN akan dipimpin satu kepala, sekretariat utama, dan beberapa deputi seperti bidang identifikasi, deteksi, proteksi, pena-

Penanganan permasalahan ranah siber di Indonesia saat ini masih belum terintegrasi dan terpadu sehingga tata kelolanya masih bersifat parsial. Dengan kondisi yang demikian, celah kerawanan di ranah siber masih jelas terlihat. Oleh karena itu, tata kelola untuk mengintegrasikan pengelolaan ranah siber mutlak diperlukan.

Untuk itu, pemerintah resmi mengeluarkan payung hukum Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). Payung hukum untuk keamanan siber ini tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 53 tahun 2017. BSSN mempunyai tugas menjaga keamanan dan mencegah kejahatan siber yang mengacu pada IDPRR (Identify, Detect, Protect, Response and Recover) yang telah banyak diterapkan oleh negara maju sebagai langkah preventif serangan siber.

BSSN bukan merupakan lembaga baru, namun merupakan penguatan dari Lembaga Sandi Negara ditambah dengan Direktorat Keamanan Informasi, Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika.

nggulangan dan pemulihan, dan pemantauan dan pengendalian. Badan ini juga akan memiliki Inspektorat sebagai unsur pengawas mulai dari penyusunan kebijakan teknis, audit, dan evaluasi kinerja. Kepala BSSN, sekretaris utama, dan deputi akan diangkat dan diberhentikan oleh Presiden atas usul Menko Polhukam. Mengenai pendanaan, BSSN sepenuhnya akan dibebankan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Berdasarkan PerPres tersebut, BSSN beroperasi paling lambat 4 bulan sejak diundangkan, yang artinya paling lambat bulan September, BSSN harus sudah beroperasi. Untuk itu, Presiden Jokowi pun mengamanatkan Wiranto untuk merampungkan susunan organisasi dan tata kerja BSSN dalam empat bulan.

Pembentukan Badan Siber ini sudah digaungkan sejak dua tahun lalu untuk membahas berita hoax atau berita palsu di sosial media. Dengan semakin masifnya kebutuhan akan keamanan siber maka pembentukan badan ini dipercepat. Ke depan, BSSN dapat dimanfaatkan untuk menjaga sektor-sektor penting. ■

RATE CARD 2017

APKOMINDO.info
Media Komunikasi Teknologi Informatika

Daftar Harga Iklan



INSIDE PAGE		
TARIF IKLAN DAN UKURAN		
Full Page	Rp. 6.000.000	240 x 310
2 Page	Rp. 6.000.000	240 x 310
1/2 Page	Rp. 3.500.000	240 x 155
1/4 Page	Rp. 2.000.000	120 x 155
Advertorial	Rp. 5.000.000	240 x 310

COVER PAGE		
TARIF IKLAN DAN UKURAN		
Cover 1	Rp. 5.000.000	240 x 310
Cover 2	Rp. 7.000.000	240 x 310
Cover 3	Rp. 7.000.000	240 x 310
Cover 4	Rp. 8.000.000	240 x 310
Banner	Rp. 2.000.000	240 x 47

Informasi dan Langganan
Sekretariat DPP Apkomindo

Contact Person

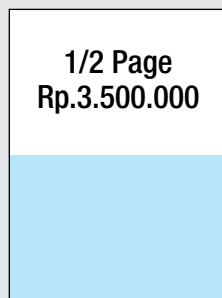
Bambang Wisanggeni -
0857 1459 4963

Email : apkomindo.info@gmail.com
apkomindo@indo.net.id

INSIDE PAGE



240 mm X 310 mm



240 mm X 155 mm



120 mm X 155 mm



480 mm X 310 mm



240 mm X 310 mm

PROFILE PEMBACA

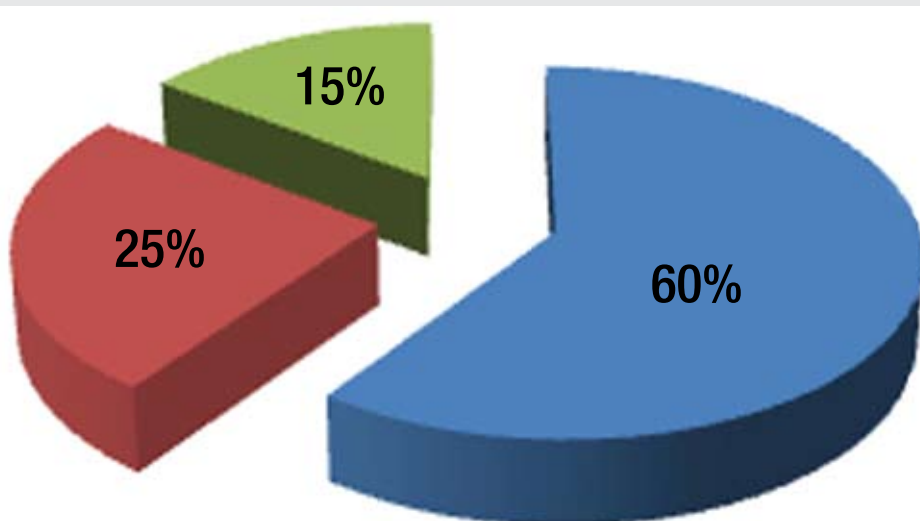
Umur : 25 - 70 Tahun

Jenis Kelamin : Laki - laki dan Perempuan

Pendidikan : Diploma, Sarjana

Pekerjaan : Pengusaha, Eksekutif, Mahasiswa

- Mahasiswa
- Eksekutif
- Pengusaha



SPESIFICATION

File Format : AI, PDF, InD
Image Format : JPG, TIFF, PSD
Color Mode: CMYK
Resolusi : 300 DPI
With Bleed : 3 mm / 5 mm



Jarimu adalah harimaumu....!

Mari CAKAP Berinternet

Alumnus FE Universitas Lampung ini giat mensosialisasikan I-CAKAP(Internet Cerdas, Kreatif dan Produktif) ke seluruh Indonesia, mulai dari Utara Sumatera, Medan... hingga Raja Ampat, Papua.



Sosok wanita berkerudung kelahiran Tanjung Karang, 26 September 1970 ini dikenal aktif dan lincah menyampaikan informasi tentang pentingnya informasi dan keterbukaan serta bijak dalam penggunaan teknologi internet.

Ketika redaksi berkunjung di kantornya, lantai 3 Gedung Utama Kementerian Komunikasi dan Informatika, Jalan Medan Merdeka Barat, Hj. Septriana Tangkary, SE. MM, menyambut dengan ramah.

“Walaikum Salam,” sambut Ibu Septriana, ketika menerima redaksi di ruang kerjanya...sambil menyalami satu persatu dan mempersilahkan duduk di meja oval tempat biasa berdiskusi.

Usai menyampaikan maksud kedatangan dan bercerita tentang perkembangan dunia informatika di tanah air dan belahan dunia sana, Bu Septri, panggilan akrabnya, mengembalikan pokok pembicaraan dan fakta serta permasalahan yang sedang terjadi di tanah air.

Saat ini semua generasi bisa memanfaatkan internet untuk pembelajaran dan mencari informasi yang diperlukan. Namun penggunaan internet oleh generasi muda harus selalu diingatkan bahwa prinsip dasar dalam menggunakan internet yaitu norma yang berlaku di ‘real space’ sama dengan ‘cyber space’. Baik di dunia nyata sama dengan baiknya di dunia cyber, buruk di dunia nyata sama buruknya di dunia cyber. Perilaku negatif atau yang tidak sesuai dengan kaidah di dunia nyata juga berlaku di dunia cyber. Oleh karena itu perilaku positif di dunia nyata juga harus dilakukan di dunia cyber.

Penggunaan internet secara sehat dan aman perlu ditanamkan semenjak dini melalui pembelajaran etika berinternet (cyber ethic). Oleh karena itu, Kementerian Komunikasi dan Informatika sejak tahun 2009, sudah mencanangkan gerakan internet sehat dan aman. Himbauan ini diberikan kepada semua masyarakat, baik remaja, pelajar,



mahasiswa, orangtua, guru, bahkan kepada seluruh tokoh masyarakat untuk ikut menggunakan dan mengawasi penggunaan internet secara sehat dan aman.

Gerakan ini kemudian dicanangkan dengan adanya “Deklarasi Internet Sehat dan Aman” yang kemudian diterapkan di beberapa propinsi dan kabupaten/kota. Bahkan Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) juga turut mendeklarasikan penggunaan internet sehat dan aman untuk seluruh sekolah di Indonesia.

Dibutuhkan gerakan untuk memperbaiki karakter bangsa menjadi Indonesia yang lebih baik yang dinamakan revolusi mental. Salah satunya dengan membangun dan mengembangkan Agen Perubahan Informatika, ujanrya semangat.

Agen Perubahan Informatika dan INCAKAP

Agen Perubahan Informatika adalah Penggerak Revolusi Mental di Bidang TIK yang mampu menggunakan dan memanfaatkan TIK secara Cerdas, Kreatif dan Produktif dan dapat mempromosikan, menularkan serta memberikan edukasi kepada masyarakat di bidang TIK.

Sejak tahun 2013, Kementerian Komunikasi dan Informatika

mencanangkan program baru untuk penggunaan internet sehat menjadi “Internet Cerdas, Kreatif dan Produktif (CAKAP)”. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan potensi generasi muda agar lebih cerdas memilih konten yang berguna dan sesuai etika, Kreatif menciptakan karya baru yang memberikan nilai tambah serta Produktif mendapatkan manfaat yang maksimal.

Dengan cepatnya perkembangan TIK serta semakin cepatnya komunikasi via media social, banyak informasi-informasi yang tidak benar beredar dengan cepat (HOAX). Untuk itu, dalam menyebarkan informasi disarankan agar dapat dipastikan sudah terkonfirmasi sebelumnya. Sebaiknya tabayyun dalam menggunakan informasi.

Berdasarkan data dari APJII tahun 2016 Penetrasi Penggunaan Internet Indonesia yang paling banyak dari pulau Jawa sebanyak 65% atau 86,3 Juta orang dari total populasi penduduk Indonesia 256,2 Juta Orang. Sedangkan Komposisi Pengguna Internet Indonesia berdasarkan usia paling banyak menggunakan internet pada tingkat usia 35-44 tahun (29,2%) atau 38,7 Juta dan peringkat ke2 paling banyak menggunakan internet pada usia 25-34 tahun (24,4% atau 32,3 Juta orang. Dan pengguna internet paling



banyak menggunakan telepon selular dibandingkan dengan PC Desktop atau dengan Tablet dikarenakan dengan telepon selular lebih memudahkan user dalam penggunaan internet, dan user mempergunakan internet untuk sosial media, pesan instan, cari data dan informasi, streaming TV dan baca berita.

Wanita yang hobby berenang, membaca dan jalan-jalan ini memberikan beberapa contoh positif dengan hadirnya transformasi internet antara lain:

Dahulu semua dikerjakan dengan manual based tidak dengan perangkat internet sedangkan dalam era digital sekarang ini semua dilakukan dengan mempergunakan electronic based seperti contohnya : dulu membuat surat dengan menggunakan kertas dan dikirim melalui kantor pos sekarang ini hanya dengan hitungan detik dengan email atau dengan media sosial lainnya.

Penukaran informasi jarak jauh harus bertemu tatap muka tetapi sekarang, dengan Skype, Line atau WA dapat terjadi penukaran informasi face to face. Dahulu kita belanja harus ke pasar, supermarket atau mall tetapi dengan berkembangnya Teknologi Informasi kita tidak harus berbelanja ke mall bahkan ke supermarket tapi dengan online semua dapat dilakukan.

Hj. Septriana yang menghabiskan waktu sekolahnya di Bandar Lampung hingga sarjana juga memaparkan sisi negatif internet, antara lain : adanya Cyber Bullying : kekerasan dan pelecehan melalui internet, Cyber Fraud, informasi tidak benar di internet (HOAX), penipuan transaksi online, pornografi melalui internet, gambar-gambar bugil dan tidak senonoh, video asusila, Cyber Gambling, permainan judi berkedok game sosial media, dan Cyber Stalking, penculikan dengan kenalan di sosial media.

“Menteri Kominfo mengajak kita bergerak serentak dan saling bahu membahu dalam menjaga, mengingatkan dan melindungi masyarakat melalui pemanfaatan Internet secara CAKAP dan BAIK. ”

Hadirnya aplikasi web api.id juga dimanfaatkan sebagai media daring untuk memonitor dan memperluas proses rekrutmen Agen Perubahan Informatika (API), dan diharapkan mampu mendorong gerakan pemanfaatan internet secara Cerdas Kreatif dan Produktif sebagai satu gerakan nasional.

Tentang kolaborasi pemerintah dengan sektor swasta dan LSM, pemegang gelar Master Manajemen itu menyambut positif, itu adalah satu bentuk praktik terbaik yang harus dibudayakan dalam mendorong pemanfaatan internet

secara cerdas, kreatif dan produktif. “Sebaran Agen Perubahan Informatika (API) akan mengoptimalkan pesan positif ini ke seluruh nusantara melalui proses getok tular/transfer ilmu dan ketrampilan,” jelasnya.

Saya berharap... masyarakat, khususnya generasi muda dapat lebih arif dan bijak dalam memahami penguasaan pengetahuan serta ketrampilan dan untuk dapat meningkatkan prestasi dan kemampuan dalam menggunakan internet.

Sudah banyak kasus yang terjadi karena kelalaian kita dalam berinternet, menggunakan jari jemari untuk menebarkan kebencian, fitnah, pornografi, hoax dan sebagainya

yang menyebabkan kita menderita akibat kelalaian itu. Kalau dulu ada istilah..mulutmu adalah harimaumu, kini yang patut diwaspadai adalah “Jarimu, Harimaumu.”

Karena kalau kita salah dalam menggunakan jari untuk berinternet dengan memfitnah, menebarkan kebencian, berita bohong dan kejahatan lainnya di dunia maya..., maka hukuman siap menanti, baik secara hukum maupun hukuman sosial...semua sudah ada aturannya, baik UU ITE dari negara maupun himbauan dari para pemuka agama...

Mari kita sama-sama menjaga ...jemari kita, agar lebih cerdas, kreatif dan produktif dan terhindar dari jeratan hukum. ■

Suhendra Marzs

Ibu Hj.Septriana Tangkary, SE.MM
Direktur Pemberdayaan Informatika Kominfo



SEJAK 1997, Hj. Septriana menjadi PNS dan mengikuti Prajabatan di Jakarta dan Lulus. Beberapa kursus ketrampilan juga digelutinya untuk meningkatkan kapasitas diri, baik di dalam maupun luar negeri, antara lain : Kursus TOEFL tahun 1998 dengan skor 510, Diklat Teknik Kamera, Diklat Kehumasan, Penataran Pemimpin dan Bendaharawan Proyek, Diklat Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), e-government and ICT, Bimtek Manajemen Pengadaan Barang/jasa, ICT Procurement Training dan sebagainya.

Sebelum diangkat menjadi PNS (Capeg, IIIa), Hj. Septriana juga aktif di Departemen Penerangan pada 1995 sebagai staf Subbag PRP, Set. Ditjen RTF. Penyusunan Rencana Program Sekretariat Ditjen Radio, Televisi dan Film, hingga menjadi Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Makasar, Badan Penelitian

dan Pengembangan SDM, Menkominfo, 2011, dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika. Informasi dan Komunikasi Publik, Badan Penelitian SDM, Menkominfo, 2012, dan sejak 29 Januari 2014 menjabat sebagai Direktur Pemberdayaan Informatika, Ditjen Aplikasi Informatika, Kominfo.

Atas pengabdianya selama 10 tahun, Hj. Septriana Tangkary mendapat penghargaan Satyalancana 10 Tahun pada tahun 2017.

Beberapa capaian yang telah berhasil dilakukan antara lain :

Festival TIK untuk Rakyat di Jogjakarta, 2016, Festival Desa TIK di Jayapura, 2016, Peluncuran Aplikasi Agen Perubahan Informatika, Buku Internet CAKAP dan Aplikasi Internet Baik di Jakarta. Penanggungjawab dan penyelenggara Indonesia ICT Awards (INAICTA) 2015 di Jakarta, Asean ICT Awards (AICT) di Malaysia, Asean Plus Three Junior Science Odyssey (APTJSO) 2015 di Serpong, Peluncuran system Whitelist Nusantara di Majalengka, tahun 2015. ■

Membangun Infrastruktur TIK Sekolah

Penerapan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi di berbagai bidang merupakan suatu keharusan saat ini. Perbankan memiliki peringkat tertinggi di Indonesia dalam urusan pemanfaatan TIK, sehingga setiap orang saat ini sangat merasakan bagaimana mudahnya bertransaksi dan berinteraksi dengan urusan bank.



Bidang kesehatan dan bidang perdagangan juga tidak mau ketinggalan menjadikan TIK sebagai media utama untuk membantu Sumber Daya Manusia dalam mewujudkan visi – misi memberikan solusi terbaik.

Dunia pendidikan merupakan pondasi utama membangun bangsa, seharusnya saat ini relatif lebih mudah untuk mempelajari pengalaman baik dari sektor perbankan dan sektor lainnya dalam memanfaatkan Teknologi Informasi. Salah satu faktor utama keberhasilan penerapan TIK adalah ketersediaan infrastruktur yang memenuhi kaidah – kaidah, yang mencakup berbagai aspek di dunia pendidikan, ini sejalan dengan PP 40 mengenai sarana dan prasarana sekolah. Beberapa aspek yang perlu harus diperhatikan untuk meng-implementasi hal tersebut diantaranya :

- Infrastruktur harus dapat memenuhi fungsi yang dibutuhkan sistem informasi pada sekolah, baik bidang administratif, telekomunikasi dan terutama media pembelajaran yang efektif. (Reliability)

- Infrastruktur yang dikembangkan hendaknya dapat dikembangkan untuk menangani proses yang besar dan kapasitas yang semakin luas. (Scalability)
- Infrastruktur harus menjamin selalu tersedia dan dapat digunakan setiap saat secara berkelanjutan (Availability)
- Infrastruktur juga memungkinkan suatu system atau komponen untuk kembali bisa beroperasi dan memenuhi fungsinya setelah mengalami kegagalan dan perbaikan dilakukan pada durasi yang ditetapkan. Atau dalam arti lain adalah kemungkinan suatu system atau equipment selesai perbaikan pada waktu yang diberikan (Maintainability)

Infrastruktur yang ideal tentunya harus dimulai dengan perencanaan dan pengelolaan yang terencana dengan baik. Hal ini akan sangat mudah apabila institusi pendidikan memang memiliki anggaran yang cukup besar. Akan tetapi bukan hal yang mustahil dengan konsep yang matang dapat dilakukan juga secara bertahap dan efisien.

1. Pemilihan Komputer client

Komputer untuk client merupakan komponen utama dari infrastruktur TIK di sekolah, pilihan komputer saat ini sudah semakin mudah terutama untuk kebutuhan bagi pembelajaran dan spesifikasi minimal bagi Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK), yaitu MiniPC.

- Ukuran fisik komputer yang semakin kecil dan performance semakin baik.
- Konsumsi energi yang semakin kecil, bahkan bisa antara 10-60 watt, sehingga menambah efisien operasional sekolah.
- Penggunaan SSD card, memberikan jaminan proses lebih stabil, aman dan cepat.
- Pilihan Sistem Operasi yang fleksibel, baik windows maupun Linux.

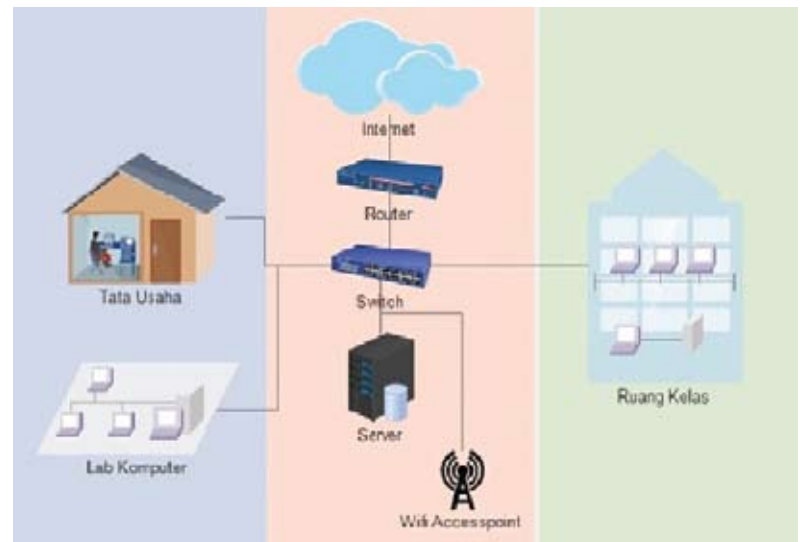
Adapun spesifikasi minimal yang disarankan sesuai dengan kaidah – kaidah infrastruktur sekolah adalah sebagai berikut :

- Monitor minimal 14 inch
- Processor minimal single core
- RAM minimal 1 GB
- Operating System: Windows 7/Windows 10/ LINUX / MAC / Chrome OS
- Web Browser: Chrome/Mozilla Firefox/Xambro
- Hardisk minimal tersedia 10 GB (free space)
- LAN Card
- Aksesoris Mouse, headset dan keyboard.

2. Ketersediaan Komputer Server

Ketersediaan komputer yang memiliki fungsi khusus untuk memberikan pelayanan bagi komputer lainnya pada suatu jaringan adalah suatu kewajiban di sekolah. Sesuai fungsinya, komputer server harus memiliki kemampuan sesuai dengan kaidah umum infrastruktur TIK, adapun fungsi dari komputer server diantaranya :

- Memiliki tanggung jawab untuk melayani permintaan komputer client dan mengatur jalannya lalu lintas data
- Menyediakan resource untuk digunakan secara bersama baik berupa hardware atau berupa aplikasi
- Dapat berguna untuk menyimpan file atau data yang dapat diakses untuk bersama sama antara komputer server ke komputer client dengan menggunakan file sharing.
- Berperan untuk mengatur hak akses level dalam suatu jaringan sehingga tidak semua komputer client dapat mengakses seluruh data yang disimpan komputer server.



- Menyediakan database dan aplikasi yang dapat dijalankan pada semua komputer
- Melindungi komputer client dari serangan malware dengan memasang firewall atau antimalware pada komputer server.

Server merupakan sebuah sistem komputer yang difungsikan untuk melayani, membatasi, dan mengontrol akses terhadap client pada jaringan komputer. Komputer server ini bertugas menyediakan resource untuk digunakan oleh komputer-komputer client. Komputer server biasanya memiliki spesifikasi tinggi, baik dari segi hardware maupun software. Komputer server juga memiliki sistem operasi khusus yang biasanya disebut dengan Network Operating System. Dibawah ini adalah beberapa contoh sistem operasi server yang digunakan pada jaringan. Agar dapat secara fleksibel mengikuti kebutuhan disarankan spesifikasi minimal sebagai berikut :

- Server jenis rackmount atau tower
- Processor 4 core dan clock rate minimal 1.6 GHz (64 bit)
- RAM 8 GB, DDR 3
- Harddisk 250 GB
- Operating System (64 bit): Windows Server/Windows 8/ Windows 7 /Linux Ubuntu 14.04
- LAN CARD (NIC) 2 unit support GigaByte
- UPS (tahan 15 menit)

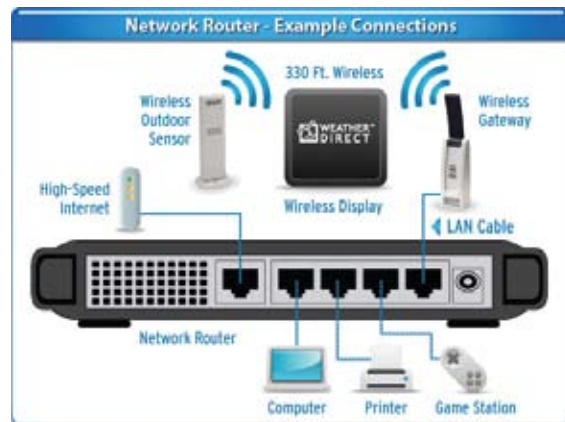
3. Jaringan Komputer

Jaringan yang stabil merupakan kunci keberhasilan penerapan infrastruktur yang ideal, untuk itu perlu dilakukan perencanaan dan perancangan yang matang. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan :

- a. Topologi, merupakan gambaran peta jaringan yang sesuai dengan kondisi pada lokasi di lingkungan sekolah, termasuk penempatan perangkat dan pemilihan media jaringan.
- b. Penentuan area pusat jaringan atau data center yang memiliki sumber daya yang mendukung, seperti kapasitas listrik dan backupnya, suhu udara, ruangan yang cukup serta aman.
- c. Pemilihan perangkat keras jaringan yang sesuai dengan kaidah infrastruktur, dari vendor terpercaya dengan jaminan garansi yang resmi. Contoh perangkat jaringan yang sesuai dengan kebutuhan sekolah minimal :
 1. Router, merupakan perangkat jaringan untuk mengatur lalu lintas data, menjadi gateway dari LAN ke Internet, dan dapat diaktifkan sebagai firewall, harus memiliki karakteristik yang dapat menangani bandwidth besar
 2. Switch dengan spesifikasi gigabit, agar mendukung bandwidth besar untuk berbagai kebutuhan. Jumlah port untuk switch disesuaikan dengan kebutuhan perangkat yang terhubung pada area tertentu.
 3. Media jaringan berfungsi untuk menghubungkan setiap perangkat dalam jaringan yang memiliki NIC (Network Interface Card). Media tersebut terdiri dari :
 - Media wire (kabel), pada kondisi umum di dalam jaringan sekolah, bisa menggunakan kabel UTP kategori CAT5e dan konektor RJ45.
 - Media Wireless (Non Kabel), menggunakan perangkat Accespoint yang dapat melayani perangkat tanpa menggunakan kabel. Spesifikasi Accespoint minimal adalah :
 - ✓ Dapat menangani lebih dari 100 pengguna secara simultan.
 - ✓ Kapasitas LAN 10/100/1000 Mbps
 - ✓ IEEE 802.11b/g/n (Frekuensi 2.4Ghz) speed hingga 300Mbps
 - ✓ POE (Power Over Ethernet)

4. Perangkat pendukung lainnya

Berbicara mengenai infrastruktur TIK pada sekolah, tentunya tidak lepas dari manfaat yang ingin dicapai, sehingga semua kegiatan pelayanan pendidikan mendapatkan solusi terbaik. Beberapa perangkat tersebut diantaranya :



1. Printer dan scanner, merupakan alat cetak yang wajib dimiliki setiap institusi, perlu pertimbangan mengenai pemilihan printer yang tepat dan efektif di sekolah :
 - a. Kebutuhan penggunaan printer untuk foto atau untuk dokumen, sebaiknya terpisah dapat berfungsi secara optimal.
 - b. Pertimbangan printer inkjet (tinta) untuk pencetakan yang banyak, efisien dan kualitas standar. Saat ini banyak printer inkjet yang sudah dilengkapi rangkaian tinta tambahan, sehingga mampu melakukan pencetakan lebih banyak tanpa harus ganti – ganti tinta.
 - c. Apabila membutuhkan hasil cetakan yang memiliki kualitas baik, maka pilihannya dapat menggunakan printer laser dengan biaya yang lebih tinggi tentunya.
 - d. Saat ini banyak printer yang memiliki fungsi scan dan fotocopy secara bersamaan, tentunya dapat menjadi pertimbangan bagi efektifitas dan efisiensi.
 - e. Untuk kebutuhan pencetakan grafis yang dapat menangani hingga skalas besar, dapat menggunakan mesin Plotter.
2. Kamera CCTV atau Surveillance Sistem, adalah perangkat yang berfungsi untuk melakukan pengawasan secara realtime dan menyimpan dan mampu menganalisa sesuai kebutuhan. Dengan kondisi infrastruktur yang ideal, saat ini bisa menggunakan CCTV jenis IP Kamera yang terintegrasi. Setiap CCTV akan terpusat ke suatu perangkat yang disebut DVR (Digital Video Recording) atau NVR (network Video Recording)

Masih banyak pemanfaatan Teknologi Informasi lainnya seperti tersedianya pojok informasi, Multimedia Sekolah, Mading Online, dll. Dan semuanya dapat berfungsi dengan baik apabila infrastruktur TIK di sekolah sesuai dengan standard minimal diatas. ■

Asep Samsul Hidayat
General Manager PT. Bonet Utama

REGOS, Wadah Sosialisasi dan Pelatihan InCAKAP



Dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang terus dan semakin berkembang, diperlukan keterampilan dan sumber daya manusia yang mumpuni agar mampu mengimbangi kemajuan teknologi yang ada. Dalam mencapai hal ini perlu adanya usaha untuk meningkatkan kemampuan dan sumber daya manusia tersebut, khususnya bagi generasi muda.

Teknologi yang serba canggih di era digital saat ini, seakan sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat luas. Semua orang berlomba untuk saling menggunakan teknologi modern yang sesuai dengan perkembangan zaman. Sayangnya, kemajuan teknologi ini tidak mengakomodir semua lini dengan baik khususnya bidang pendidikan. Pendidikan TIK yang diselenggarakan di sekolah maupun lembaga-lembaga pendidikan lain yang ada saat ini belum sepenuhnya mendukung upaya penggunaan dan pemasyarakatan teknologi tersebut.

TIK sudah menjadi satu magnet penggerak perubahan bidang pendidikan dan mereka adalah suatu bagian integral dari kebijakan dan rencana pendidikan nasional. Bukti yang berkembang menunjukkan semakin banyak negara yang mulai melengkapi sekolah mereka dengan kegiatan siswa, guru, dan materi pembelajaran yang berbasis komputer

Berbekal latar belakang tersebut, Relawan TIK Indonesia bekerjasama dengan International ICT Volunteers yang terdiri dari mahasiswa/mahasiswi dari Korea Selatan memberikan satu wadah pelatihan yang ditujukan untuk guru beserta siswa melalui program REGOS (Relawan TIK Goes to School) tahun 2017.

Diadakannya program REGOS ini bertujuan untuk mensosialisasikan penggunaan internet secara CAKAP (Cerdas, Kreatif dan Produktif) serta meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan TIK. Tujuan lainnya adalah untuk membantu sekolah mempersiapkan diri dalam pelaksanaan UNBK serta berpartisipasi dalam program Kementerian Kominfo RI dalam mewujudkan Indonesia Sebagai Energi Digital Asia 2020.

Tahun 2017 ini, program REGOS diadakan di 5 kota antara lain Jakarta, Bogor, Depok, Jepara dan Banjarmasin. Program ini menyasar guru, siswa/siswi mulai jenjang SMP hingga SMA/SMK serta komunitas-komunitas yang ingin mengembangkan pemberdayaan diri di sektor TIK.

Kegiatan yang akan dilakukan mulai tanggal 17 Juli hingga 15 Agustus 2017 ini berupa sosialisasi dan pelatihan Agen Perubahan Informatika melalui Internet Cerdas, Kreatif dan Produktif (INCAKAP), sharing informasi umum untuk pengembangan wawasan serta Bimbingan Teknis dan kompetisi dalam penggunaan software/ aplikasi bahasa pemrograman visual (SCRATCH) untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar yang lebih kreatif dan mutakhir. ■



(Bagian I)

Belajar Animasi Menggunakan Scratch

Memasuki era digital seperti saat ini, proses belajar yang inovatif perlu dilakukan oleh para pendidik agar materi dapat disampaikan dengan lebih menarik. Proses belajar mengajar yang disampaikan disesuaikan dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi sehingga membawa perubahan cara belajar bagi para peserta didik.

Untuk tahap awal, kami coba perkenalkan beberapa bagian yang ada dalam aplikasi Scratch.

• Toolbar

Dalam toolbar ini terdapat beberapa menu antara lain:

- Language atau Bahasa, icon Bola. Ini berfungsi untuk mengubah bahasa. Terdapat bermacam bahasa dengan default Bahasa Inggris. Anda dapat memilih menu Bahasa Indonesia.
- Disamping icon Bola, terdapat menu File/Berkas, Edit/Sunting, Tips, About/Tentang.
- Di toolbar sebelah kanan terdapat bermacam icon, antara lain stempel, gunting, panah ke luar, panah ke dalam dan tanda tanya.
 - Icon Stempel atau Duplicate/Gandakan, berfungsi untuk menggandakan objek
 - Icon Gunting atau Delete/Hapus, berfungsi untuk menghapus objek
 - Icon Panah Keluar atau Grow/Perbesar, berfungsi untuk memperbesar objek
 - Icon Panah Kedalam atau Shrink/Kecilkan, fungsinya untuk memperkecil objek
 - Icon Tanda Tanya atau Block Help/Bantuan Blok, fungsinya sebagai bantuan/tips dalam membuat satu objek



UNTUK memenuhi kebutuhan tersebut, saat ini banyak terdapat software-software edukasi, salah satunya adalah Scratch. Scratch adalah bahasa pemrograman yang didesain untuk memperkenalkan konsep pemrograman komputer secara sederhana sehingga dapat dipahami oleh siapapun dari berbagai latar belakang. Scratch merupakan satu aplikasi open source yang dikembangkan oleh MIT Media Lab, dengan dukungan keuangan dari National Science Foundation, Microsoft, Intel Foundation, Yayasan MacArthur, Google, Iomega dan MIT Media Lab.

Scratch menampilkan antar muka yang sangat sederhana dan mudah digunakan. Konsep pemrograman scratch divisualisasikan dalam bentuk blok-blok program seperti memasang sebuah puzzle. Scratch dapat digunakan untuk membuat aplikasi, animasi atau games. Selain itu, scratch juga memudahkan anak memahami konsep logika matematika dan komputer. Dengan scratch konsep pemrograman dapat dipahami dengan mudah dan sangat baik untuk menyalurkan kreatifitas anak dalam belajar sekaligus bermain (edutainment).

Aplikasi Scratch dapat didownload melalui <http://scratch.mit.edu/>. Dalam website ini juga tersedia berbagai contoh aplikasi, games maupun animasi yang dibuat menggunakan aplikasi Scratch.

• Block Palette Scripts

Block ini berisikan fungsi atau kode perintah dalam mem program satu sprites. Terdapat tiga menu dalam block ini, antara lain Scripts/Skrip, Costumes/Kostum dan Sounds/Suara.

- Block Scripts

Dalam block Scripts terdapat 10 fungsi yang digunakan untuk memprogram sprites. 10 fungsi itu adalah Motion, Looks, Sound, Pen, Data, Events, Control, Sensing, Operators dan More Blocks.

Motion/Gerakan



Berfungsi untuk menggerakkan sprite sesuai keinginan

Looks/Tampilan



Gunakan menu ini untuk melakukan pengaturan tentang tampilan sprite

Sound/Suara



Menu ini berfungsi untuk mengatur suara

Pen/Pena



Fungsinya untuk membuat bayangan pada gambar

Data



Fungsi ini berisi perintah-perintah yang digunakan untuk membuat variable untuk melakukan perintah dari operator.

Events/Kejadian



Menu ini berfungsi untuk membuat perintah supaya sprite bergerak

Control



Menu ini berisi perintah untuk melakukan kontrol terhadap sprite seperti pengulangan dan logika jika(if)

Sensing/Sensor



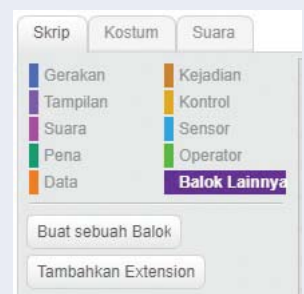
Menu ini digunakan untuk memberi komando apa yang harus dilakukan objek ketika objek lain disentuh

Operators



Fungsi ini digunakan untuk memberi perintah menjalankan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, atau sistem operator "dan" atau "atau"

More Block

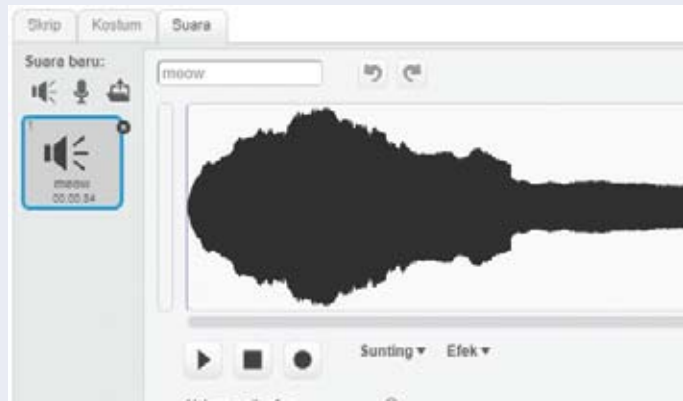


Ini diperlukan jika anda ingin menambah block baru



- Block Costumes

Menu ini berfungsi untuk membuat tokoh atau objek. Objek-objek yang akan digunakan dalam film atau animasi bisa dibuat disini, dapat diambil dari file Scratch atau unggah dari file lain.

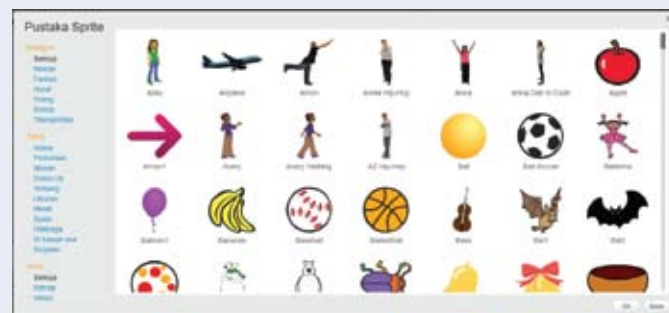
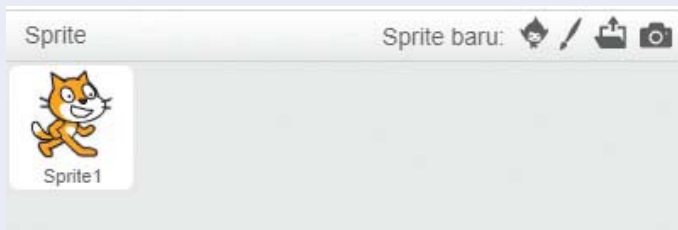


- Block Sounds

Di sini anda bisa mengimport suara dari komputer untuk games maupun animasi yang anda buat, tapi bisa juga dengan membuat instrumen sendiri.

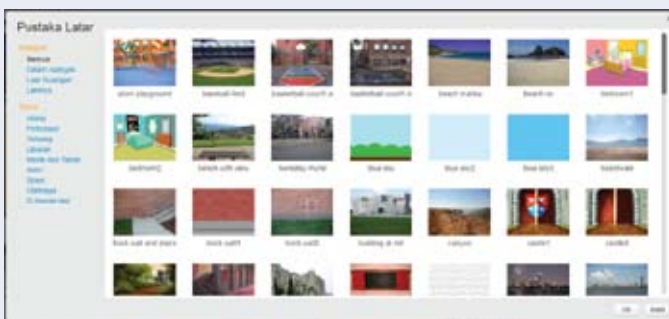
- Sprite

Disini anda dapat membuat objek atau sprite baru. Anda dapat mengambil dari komputer unggah dari file lain. Di sini anda juga bisa memperbanyak sprite lagi dan di edit sesuai kebutuhan. Scratch menyediakan banyak pilihan sprite yang bisa anda gunakan.



- Background atau Latar

Sesuai namanya, fungsi bagian ini adalah untuk membuat latar belakang agar games ataupun film animasi yang anda buat menjadi lebih menarik. Untuk background, bisa dibuat sebanyak mungkin sesuai kebutuhan, jadi setiap scene yang ada di games atau film bisa di ganti-ganti backgroundnya. Untuk membuat background, pertama kita klik stage, kemudian pilih background atau latar. Seperti menu Sprite, Scratch menyediakan banyak pilihan gambar latar, atau anda dapat mengunggah gambar latar dari berkas lain.



Demikian sekilas pengenalan beberapa instrumen penting dalam aplikasi Scratch. Pada bagian kedua nanti, kami akan paparkan mengenai pembuatan animasi sederhana dengan Scratch. ■



Melayani Dengan Setulus Hati





PASCAL®

UPS, STABILIZER & INVERTER



Mobile & Solar On-Grid/ Off-Grid INVERTER
Capacity 500-30.000 VA



Line Inter-Activ and HOME UPS (500-10.000 VA)
Modified and True-SineWave



ON-LINE SINEWAVE UPS (Singular n Modular)
Capacity 20-1200 kva



3 Phase UPS PROTEK ALP (20-1000Kva)

PROFESSIONAL IN POWER SOLUTION SINCE 1984

Showroom : Jakarta (021): Cakra com 659-6127,

Website: <http://www.pascal.co.id>

Email: primacitralazuwardi@gmail.com