

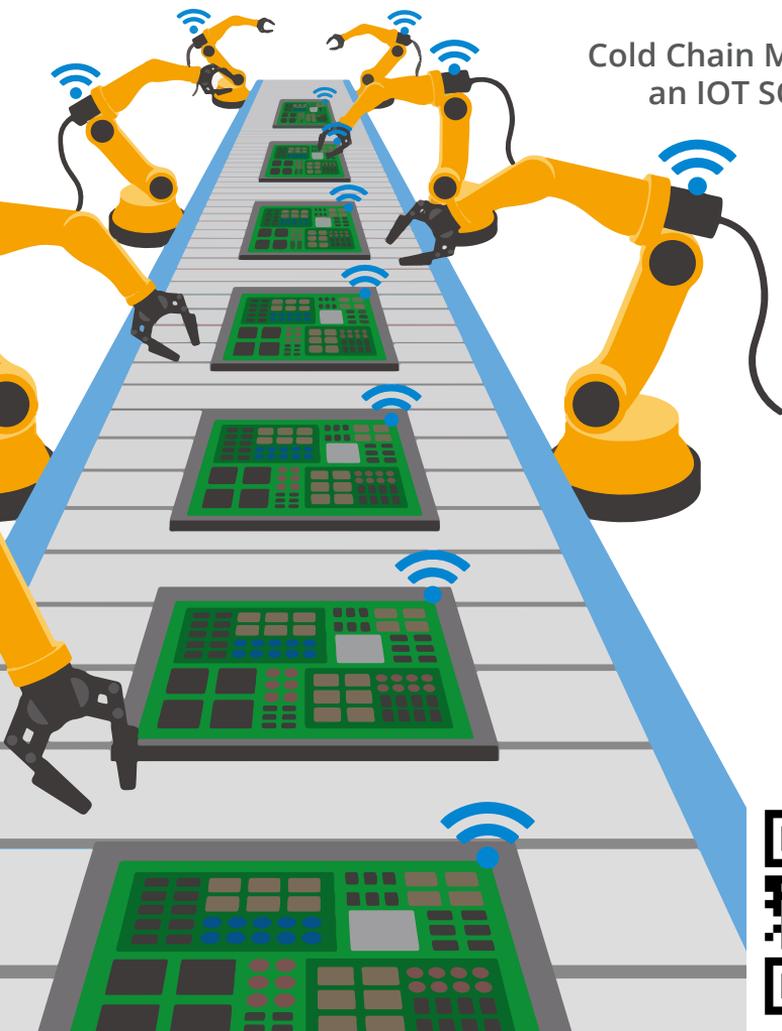
AUTO-ID

UNTUK KALANGAN SENDIRI

Driving the IoT Journey: Trends to Watch

Cold Chain Monitoring System (CCMS)
an IOT SOLUTIONS by ACS GROUP

Tips:
Meningkatkan Keamanan
Pengguna Pada
Komputasi Jaringan



MEDIA KOMUNIKASI
PELANGGAN

ACS GROUP

PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id



INDUSTRI MANUFAKTUR BERKEMBANG.
Anda siap untuk perubahan?



Scan QRCode ini untuk
mengetahui info lebih lanjut.

Honeywell
THE POWER OF **CONNECTED**

ACS PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id



Dasa Aprily Ardy

EDITORIAL

Pasar Internet of Things (IoT) terus mendapatkan momentum pertumbuhan baik dihitung dari total perangkat yang terhubung ke jaringan (internet) maupun aplikasi-aplikasi baru di segmen industrial dan consumer. Pertumbuhan koneksi perangkat ini secara keseluruhan pada tahun 2015 adalah 26% untuk hal-hal yang berkaitan dengan teknologi nirkabel jarak pendek, maupun yang menggunakan layanan selular, satelit hingga sambungan tetap (fixed line). Bahkan banyak forecast dari lembaga-lembaga penelitian yang memprediksi bahwa tahun ini, jumlah ponsel selular akan dikalahkan secara kuantitas oleh perangkat IoT. Jumlahnya cukup mengejutkan, lebih dari 22 miliar perangkat IoT diperkirakan akan terhubung pada tahun 2022, dengan hampir US\$ 6 triliun dihabiskan untuk belanja IoT, melebihi jumlah semua komputer pribadi (PC), ponsel pintar dan perangkat tablet yang ada di seluruh dunia disatukan. Sementara ini adalah angka yang mengesankan, yang lebih mengejutkan adalah ternyata pasar IoT masih relatif belum matang. Dalam satu survei terhadap end-user maupun vendor IoT disebutkan, ketika ditanya kepada mereka bagaimana tahap pengembangan proyek IoT yang ada di perusahaan mereka, menunjukkan bahwa 70% lebih perusahaan-perusahaan tersebut masih dalam tahap investigasi, wait-and-see atau sebatas fase desain awal saja.

Tetapi perjalanan IoT untuk semua perusahaan akan terbentuk dan matang oleh masa depan. Bahkan, beberapa inovasi IoT yang ada dirancang untuk mengubah lanskap IoT selama beberapa tahun terakhir. Demonstrasi teknologi Augmented Reality (AR) misalnya, menunjukkan betapa berharganya data IoT ketika divisualisasikan menggunakan ponsel pintar atau bahkan kacamata pintar. Berbagai metode baru pengolahan data IoT serta analitik muncul ke pasar dewasa ini, contohnya sebuah platform IoT yang ditujukan untuk mempercepat pengembangan aplikasi IoT dan melakukan otomatisasi analitik data IoT yang hasilnya bisa bersifat prediktif maupun preskriptif. Dan di segmen vendor IoT juga berubah untuk lebih baik melayani kebutuhan customer/end-user dengan lebih memspecialisasi, menambahkan layanan-layanan baru, atau menawarkan produk baru yang inovatif seperti IoT Marketplace.

Pada bulletin edisi kali ini, kami ingin menunjukkan bagaimana teknologi dan tren ini akan berdampak pada pasar IoT di tahun 2017 kemarin dan tahun 2018 ini. Dimana teknologi dan tren ini juga memproyeksikan beberapa peluang dan tantangan baru yang akan membentuk masa depan dari IoT itu sendiri.

Dasa Aprily Ardy
Technology Development Supervisor

PEMIMPIN REDAKSI

Andre S.Kouanak

SEKRETARIS REDAKSI

Listya Kartikasari (Jakarta)

Indah Widiyanti (Cikarang)

Luh Wayan Sumariani (Denpasar)

Herdina Septiyaningrum (Semarang)

Sari Wilujeng (Surabaya)

EDITOR

Usadi Sastra Atmadja

DESAINER

Oscar Budi Trianto

KONTRIBUTOR (PENULIS)

Dasa Aprily Ardy

Irvan Kurniawan

ALAMAT REDAKSI

Jakarta

Perkantoran Gunung Sahari Permai

#C03-05, Jl. Gunung Sahari Raya

No 60-63 Jakarta 10610.

Telp : +6221-4208221(H), 4205187(H)

Fax : +6221-4207903, 4207904, 4205853

CONTENT

- 3 Editorial - **Dasa Aprily Ardy**
- 4 Driving the IoT Journey: Trends to Watch
- 12 News & Event
- 15 Cold Chain Monitoring System (CCMS) an IoT Solutions by ACS Group
- 17 Corporate & Principal Info
- 18 Product Highlight
- 22 Tips & Info : Tips Meningkatkan Keamanan Pengguna Pada Komputasi Jaringan

Driving the IoT Journey: Trends to Watch

Dalam film klasik sci-fi “The Matrix”, sang protagonis yang dimainkan oleh actor Keanu Reeves, memiliki kekuatan untuk memanipulasi objek fisik dengan pikirannya. Meskipun visi futuristic itu murni hanya fantasi pada tahun 1999, realitas Internet of Things (IoT) hari ini menyajikan banyak persamaan.

Teknologi sedang dimasukkan ke dalam benda-benda fisik sehari-hari, dan sementara kita masih belum bisa menghentikan peluru hanya dengan konsentrasi pikiran seperti yang ada di film tersebut, saat ini kita bisa mengajarkan objek untuk bereaksi terhadap kehadiran kita, gerak, memberikan perintah menggunakan suara, dan bahkan menganalisa secara otomatis perilaku fisiologis seperti detak jantung atau pola tidur.

IoT menggabungkan konektivitas dengan sensor, perangkat dengan manusia, yang memungkinkan bentuk komunikasi tanpa batas antara manusia dan mesin, perangkat lunak dan perangkat keras. Seiring dengan kemajuan dalam artificial intelligence dan machine learning, bentuk komunikasi ini dapat membuat perangkat-perangkat tersebut untuk mengantisipasi, bereaksi, merespons hingga meningkatkan dunia fisik yang ada, dengan cara yang sama seperti internet menggunakan jaringan dan layar komputer untuk meningkatkan dunia informasi.

Meskipun potensi IoT sangatlah luas, pelaksanaannya praktis masih dalam masa pertumbuhan. Akibatnya, sulit untuk memprediksi secara presisi kuantifikasi dampaknya di masa depan. International Data Corporation (IDC) memperkirakan bahwa akan ada 30 miliar perangkat yang terhubung di pasar pada 2020, IDC juga memperkirakan nilai ekonomi belanja IoT sekitar US\$ 1,46 triliun pada 2020, dimana Gartner memperkirakan 20,8 miliar perangkat terhubung dan US\$ 3 triliun nilai ekonomi belanja IoT dalam jangka waktu yang sama.

Baik IDC maupun Gartner, hingga lembaga-lembaga penelitian teknologi lainnya, mempunyai dasar dalam melakukan estimasi seperti diatas, dimana beberapa tren dan teknologi yang ada, memperlihatkan beberapa

peluang dan tantangan-tantangan baru yang akan membentuk masa depan IoT itu sendiri nantinya. Berikut, beberapa tren dan teknologi yang kami rasa dapat mendukung perjalanan IoT ke depannya.

The building blocks of IoT

IoT comes to life when its multiple building blocks simultaneously operate and communicate with each other :



Applications and user interaction

Collaboration involving people, applications and business processes



Cloud Server

Computing systems/platforms such as enterprise and cloud with real-time processing and data analytics capacity, storage and content delivery, application hosting



Network (connectivity)

Internet access: wireless/wired, Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee, VPN, Cellular 2G/3G/4G



Gateway

Communication standards and protocols that enable connectivity down the sensors and up to the network



Physical objects and devices

Objects are equipped with sensors and actuators and thus given the ability to emit, accept and process signals

Sensors : Convert information from the physical environment into a signal

Actuators : Act on the signal from the sensors and convert it into output

Analytics Automation Memisahkan Leader dari Follower

Tujuan utama dari menghubungkan berbagai perangkat/ benda ke jaringan (connected things) adalah menganalisa data-data yang dikumpulkan dari perangkat-perangkat tersebut. Dalam analisis oleh ABI Research, pada tahun 2020, bisnis akan menghabiskan lebih dari 26% dari seluruh biaya IoT mereka pada teknologi dan layanan yang dapat menyimpan, mengintegrasikan, memvisualisasikan, dan menganalisis data IoT, hampir dua kali lipat dari apa yang dihabiskan pada hari ini.

Pada permulaan proyek analitik IoT, para ilmuwan data harus menghabiskan waktu untuk membangun, menguji, dan menyempurnakan model data yang ada. Tetapi karena usia mesin dan proses bisnis selalu berubah-ubah dan berevolusi, serta ketersediaan jenis data kontekstual baru, penyesuaian model data akhirnya menjadi aktivitas yang periodik. Dimana pada akhirnya analytics automation ini dapat meningkatkan efisiensi dan menurunkan biaya layanan perusahaan, dengan mengotomasi banyak kegiatan-kegiatan perusahaan yang tadinya bersifat manual. Namun, ini bukan sesuatu perpindahan yang mudah karena membutuhkan platform yang dapat dengan mudah menyerap data baru, membuat penyesuaian untuk model-model analitik secara real-time, dan bahkan melakukan analisis preskriptif secara otomatis.

Analytics automation saat ini masih dan akan terus berkembang, dan dampaknya akan sangat besar pada pasar IoT. Efisiensi yang diberikan memungkinkan lebih banyak masalah untuk dipecahkan oleh lebih banyak karyawan dan unit bisnis yang ada di perusahaan, yang pada akhirnya, perusahaan yang lebih dulu mengadopsi analytics automation pada solusi IoT-nya, akan menjadi leader bagi perusahaan-perusahaan lain yang baru akan mengikuti (followers).

Augmented Reality Sebagai Fase Berikut Pertumbuhan IoT di Industrial

Augmented Reality atau AR adalah superimposisi data dalam bentuk teks, grafik, bahkan video, ke gambar langsung dari dunia fisik. Difasilitasi terutama melalui ponsel pintar maupun tablet, sebagian besar aplikasi AR saat ini melayani pasar consumer. Tetapi revolusi nyata baik dalam hal penggunaan maupun nilai lebihnya akan berada di pasar industrial/perusahaan, ketika teknologi AR dipasangkan dengan IoT dan aplikasi data lainnya.

Para teknisi bisa menjadi penerima benefit yang ditawarkan oleh AR dan IoT dalam jangka pendek. Seorang teknisi dapat melihat mesin melalui ponsel pintar atau tablet dan dengan cepat menemukan komponen yang dituju, melihat riwayat penggunaan komponen tersebut, mendapatkan instruksi langkah demi langkah



dalam melakukan penggantian ataupun pemasangan komponen, bahkan melakukan pemesanan komponen yang dianggap sudah kadaluarsa usianya. Aplikasi AR dan IoT juga memfasilitasi pertukaran pengetahuan yang efisien kepada teknisi baru jika diperlukan. Dan ketika dipasangkan dengan produk wearable seperti kacamata pintar, tambahan sinergi dalam bekerja diperoleh para teknisi dengan membebaskan penggunaan tangan (manual input). Aplikasi kacamata pintar akan menjadi pendorong utama untuk adopsi AR dan IoT dikalangan perusahaan secara keseluruhan, meningkatkan nilai dari pekerjaan itu sendiri.

Ketika dikombinasikan dengan data IoT, dan teknologi wearable gadget, potensi AR terletak pada kemampuannya untuk mempersonalisasikan interaksi kita dengan dunia fisik, dengan menciptakan pengalaman dunia IoT. Kontrol dashboard pada mobil, truk dan peralatan lainnya dapat diintegrasikan atau bahkan digantikan dengan antarmuka digital. Pekerja di lingkungan manufaktur dapat membangun ruang kerja digital pribadi dalam menggunakan peralatan yang akan dipakai, tugas pekerjaan dan lokasi komponennya. Di Smart Home market, teknologi AR dan IoT dapat membantu para manula menemukan kebutuhan bagi dirinya dan juga obat-obatan.

Saat ini, AR baru mencakup kebutuhan indra visual kita, tetapi teknologi AR di masa depannya diharapkan dapat

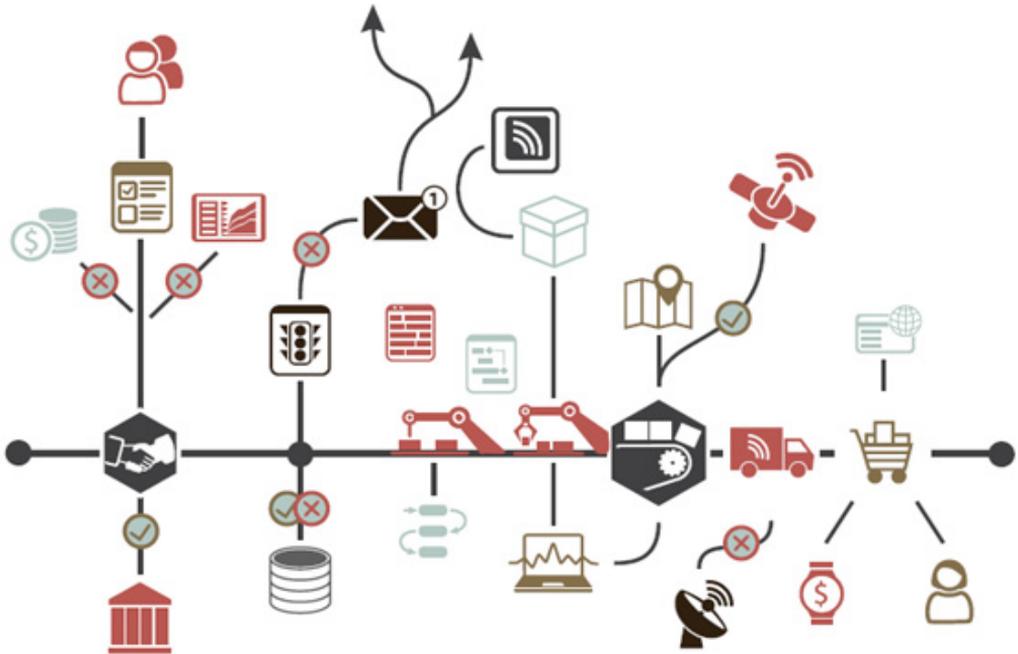
melayani semua kebutuhan indra manusia, termasuk sentuhan, pendengaran, dan penciuman. Dalam beberapa survei juga dipercaya pasar ini siap untuk lepas landas, dimana perangkat lunak AR dan IoT di segmen industrial diperkirakan akan melebihi USD\$ 12 miliar pada tahun 2020.

Industrial IoT Menjadi Standar Perkembangan IoT-Industri 4.0

IoT di segmen pasar industri (Industrial IoT/IIoT), seperti minyak dan gas, utilitas, transportasi dan manufaktur, menyediakan teknologi dan layanan untuk fase pertumbuhan industri kedepannya. IoT adalah komponen inti yang mendorong visi dari revolusi industri, yang disebut Industri 4.0. Di Industri 4.0, proses industri dan mesin yang terkait menjadi lebih pintar dan lebih modular, mendorong tingkat pemanfaatan yang lebih tinggi dan fleksibilitas yang lebih besar untuk memenuhi kebutuhan permintaan pelanggan.

Mencapai visi dari Industri 4.0 membutuhkan pengembangan dari standar-standar, dan beberapa pengembangannya telah mengalami kemajuan. OPC-UA, yang distandarisasi oleh IEC di tahun 2011 dan telah diperbaharui pada tahun 2015, merupakan protokol vendor independen yang memungkinkan beragam peralatan kontrol untuk berkomunikasi satu





sama lain, secara efektif memungkinkan jaringan yang terhubung secara hiper di beberapa ekosistem industri yang ada. Kelompok kerja AvNu Alliance mendorong pengembangan standar Time Sensitive Networking, protokol komunikasi industri berlatensi rendah yang dapat menghubungkan dan mengirimkan data melalui jaringan IT standar IEEE 802. Inisiatif lain yang akan berkontribusi pada system industri cerdas adalah OneM2M, yang menyediakan lapisan layanan yang bersifat umum untuk memantau dan memperbaharui perangkat lunak peralatan dan sensor. Yang terakhir, Bluetooth Special Interest Group mengembangkan Bluetooth Mesh yang akan memungkinkan komunikasi nirkabel yang kuat untuk jaringan sensor industrial.

Namun, kelebihan-kelebihan yang ditawarkan oleh standar-standar yang menjanjikan ini mendapat tantangan oleh isu-isu kunci yang menjadi karakteristik di banyak pasar industri. Salah satunya adalah penggantian peralatan dan siklus upgrade yang cukup panjang, banyak perusahaan-perusahaan industri lambat untuk melakukan penggantian peralatan atau menambah jaringan jika peralatan yang sedang digunakan berjalan

mencukupi dan dapat memenuhi KPI(Key Performance Indicator) produksi. Peralatan-peralatan existing ini biasanya tidak dirancang secara modular, penambahan sensor maupun konektivitas untuk melakukan layanan IoT dasar seperti condition-based monitoring agak sulit untuk dilakukan. Selain itu, karena alasan keamanan dan operasional, banyak peralatan industri kekurangan output modul untuk mengekstraksi data pengolahan untuk kebutuhan analisis.



Tantangan-tantangan ini menjadi semakin jelas bagi para produsen yang ingin berevolusi menjadi sebuah



pabrik yang smart/cerdas. Salah satu contohnya adalah industri manufaktur, dimana banyak proses yang terlibat didalamnya, dari konsumsi bahan mentah, ke pemrosesan material, perakitan, dan pengemasan, masing-masing proses ini dilayani oleh beberapa OEM vendor yang menggunakan solusi eksklusif mereka sendiri. Yang pada akhirnya, pertumbuhan Industrial IoT di manufaktur kedepannya lebih banyak ditentukan oleh para vendor OEM peralatan yang digunakan.

Ekosistem Application Enablement Platform (AEP) Berubah Menjadi Spesialis dan One-Stop Shop

Application Enablement Platform atau AEP diciptakan untuk memudahkan ekstraksi data dari perangkat atau mesin, mengirimkannya secara efisien melalui jaringan, dan membuatnya menjadi bentuk yang mudah dikonsumsi oleh aplikasi-aplikasi berbasis IoT. Di dunia dimana masih banyak perangkat-perangkat legacy, proprietary protokol, dan segmentasi pasar “thing” meliputi sensor, perangkat, dan mesin dengan tingkat kecanggihannya masing-masing, AEP mempunyai kapabilitas dalam upaya untuk menyederhanakan integrasi ini. AEP secara efektif mencoba memecahkan masalah “IoT Plumbing”, dengan memadukan dunia Information Technology (IT) dan Operational Technology (OT).

Sekarang ini, AEP terbagi ke dalam dua kelompok: spesialis dan one-stop shops. Spesialis adalah mereka yang fokus pada satu atau beberapa layanan, seperti messaging atau manajemen aplikasi yang biasanya mengarah ke pasar vertical. Para spesialis juga termasuk AEP yang menawarkan satu solusi layanan yang lengkap, termasuk pengembangan aplikasinya, namun mereka cenderung “berspesialisasi” dalam melayani segmen



industri tertentu saja.

Sedangkan one-stop shop memberikan layanan solusi IoT terpadu dalam prosesnya menjadi leader pada setiap proyek-proyek berbasis IoT. Ada dua sub-kelompok di segmen one-stop shop ini, kelompok yang pertama adalah para supplier IoT yang menawarkan mulai dari perangkat keras, konektivitasnya hingga layanan AEP. Para supplier ini menghilangkan tugas dalam memilih modul komunikasi atau perangkat gateway-nya, serta jaringan telekomunikasi untuk menghubungkan asset-asset. Perusahaan yang memilih supplier IoT ini kemudian tinggal menggunakan sumber daya mereka sendiri atau layanan outsourcing untuk pengembangan aplikasi, analisis, dan integrasi sistemnya saja.

Kelompok yang kedua menawarkan layanan AEP plus layanan tambahan lainnya, seperti pengembangan aplikasi, layanan manajemen data, analitik, hingga layanan konsultasi dan professional lainnya. Perusahaan yang lebih maju dalam kelompok ini akan menggabungkan layanan mereka ke dalam portofolio IoT partner yang lebih luas, termasuk akses ke perangkat keras dan konektivitas melalui sebuah “IoT Marketplace”. Kelebihan utama dari para supplier IoT di dalam grup ini adalah produk dan layanan IoT-nya sudah berbentuk pra-integrasi, yang mana dapat menghilangkan banyak waktu dan biaya kegiatan R&D, memfasilitasi proses solusi IoT yang lebih cepat ke pasar.

Evolusi ekosistem AEP ini memberikan manfaat tiga kali lipat dalam perjalanan dari IoT itu sendiri. Ini menunjukkan ciri-ciri pasar yang sehat, dengan para supplier mencoba berinovasi melalui pengembangan teknologi atau penawaran solusi yang lebih luas. Kedua, ini menunjukkan bahwa ekosistem “thing” terus berkembang, membutuhkan supplier yang tidak

hanya ahli dalam mengekstraksi data dari “thing” apa pun, namun juga menggabungkan data dari berbagai ekosistem “thing” itu sendiri. Yang pada akhirnya, ini menunjukkan kompleksitas yang dialami banyak perusahaan ketika mencoba untuk menggabungkan dunia fisik dan dunia digital. AEP, baik kelompok spesialis dan one-stop shop, berada di garis depan dari barisan ini menuju smarter connected world.

Bertumbuhnya IoT Marketplace

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi pasar IoT adalah keragaman vendor/supplier IoT dan kompleksitas penawaran solusinya. Jumlah Sistem Integrator (SI) dan Value Added Reseller (VAR) yang membantu mengintegrasikan bagian-bagian yang dibutuhkan dari solusi IoT umumnya sangat luas, terutama karena kebanyakan mereka adalah perusahaan dengan jumlah 50 karyawan atau kurang. Menghubungkan asset dapat disediakan oleh berbagai macam teknologi, yang ditawarkan oleh ratusan vendor perangkat keras. Di bagian middleware sama rumitnya, dengan lebih dari seratus vendor yang menawarkan layanan AEP.

Tidak hanya basis supplier IoT yang luas, tetapi bahkan menemukan supplier tunggal untuk membantu berkonsultasi tentang teknologinya sudah merupakan tantangan tersendiri, seperti yang ditemukan dalam salah satu survei baru-baru ini. Para responden yang merupakan end-user IoT ditanya tentang apa tantangan dalam menggunakan supplier IoT profesional dalam proyek IoT mereka? 37% menyatakan kurangnya supplier IoT dengan pengetahuan teknologi IoT secara luas (solusi IoT end-to-end); 30% lainnya menyatakan kekurangan supplier IoT dengan pengetahuan tentang vendor peralatan OEM yang sedang mereka gunakan, serta partner teknologi IoT yang memiliki kapabilitas dalam menjembatani kebutuhan end-user maupun supplier IoT dalam memberikan solusi IoT yang tepat guna.

Beberapa supplier IoT yang lebih maju mengalamatkan tantangan ini melalui solusi penawaran baru yang disebut “IoT Marketplace”. Dimana IoT marketplace ini bertujuan untuk menyediakan perusahaan dengan informasi portofolio tentang perangkat keras, perangkat lunak, dan professional services untuk memsimplifikasi perakitan solusi IoT. Manfaat utama dari marketplace yang berkembang nantinya adalah adanya solusi atas komponen dan layanan IoT yang hampir plug-and-play. Komponen dan layanan yang sudah pra-integrasi mempunyai keuntungan yang penting, karena sifatnya

yang memperketat keamanan solusi IoT secara keseluruhan yang memungkinkan time-to-market yang lebih cepat.



IoT marketplace relative baru, dengan hanya menawarkan beberapa produk dan layanan terpadu yang lengkap untuk membangun, menjalankan, dan mengelola solusi IoT. Namun, diharapkan kedepannya layanan ini akan tumbuh seiring para supplier IoT mencari cara menghilangkan kompleksitas yang ada.

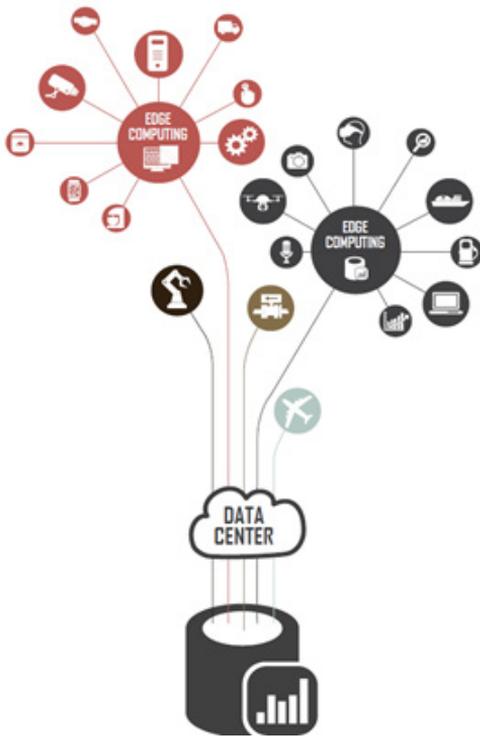
Edge Computing Melanjutkan Perjalanan Positifnya

Mekanisme standar yang berlaku dengan layanan data dan analitik adalah sebagian besar data IoT dikirim ke cloud dimana nantinya bisa disimpan atau ditindaklanjuti menggunakan aturan-aturan bisnis atau analisa tingkat lanjut. Untuk beberapa industri, peraturan mengharuskan tentang aktivitas penyimpanan maupun penggunaan data dari mesin-mesin mereka. Untuk yang lain, analisa secara mendalam akan data IoT digunakan untuk membuat produk dan layanan-layanan baru, serta melakukan analisis prediktif maupun preskriptif, yang keduanya memerlukan sumber daya cloud computing dan akses terhadap data-data yang lain.

Namun sekarang ini, kekuatan pasar mengarahkan baik supplier maupun end-user untuk menerapkan penggunaan edge computing dalam IoT sebagai

TOPIK

solusinya, dimana proses analitik diterapkan pada perangkat itu sendiri atau di sisi gateway. Edge computing membantu membatasi jumlah data yang dikirim kembali ke cloud, yang pada akhirnya dapat mengurangi biaya konektivitas (apabila menggunakan jaringan pay-per-use) hingga biaya penyimpanan data. Dalam beberapa aplikasi, edge computing sangat diperlukan apabila membutuhkan solusi respon analitik yang cepat, dengan menghindari proses transfer data dari perangkat ke cloud dan sebaliknya.



Contoh dari aplikasi yang membutuhkan edge computing salah satunya adalah mobil pintar (smart car), dimana mobil pintar ini merasakan rotasi lateral yang berbahaya dan menggunakan analitik dalam system komputer mobil untuk membuat pengereman, suspensi, hingga penyesuaian kecepatan yang diperlukan dalam menghindari kecelakaan.

Akibatnya, supplier IoT mendorong lebih banyak akses ke fitur-fitur edge computing. Proses analitik di perangkat gateway telah terus diperbaiki melalui perangkat keras dan pengembangan aplikasi yang ditingkatkan.

Daya komputasi dan memori dalam semikonduktor hingga modul mengalami peningkatan, memungkinkan sebuah sensor sederhana pun menawarkan proses edge computing yang sama dengan perangkat gateway, termasuk enkripsi dan sertifikat canggih untuk keamanan.

Efek dari edge computing ini nantinya diharapkan untuk pemberdayaan aplikasi IoT yang lebih futuristic, seperti layanan pengiriman menggunakan drone ataupun system transportasi otonom. Edge analytics juga akan sangat mempercepat inovasi di pasar data dan analisis, membantu IoT mewujudkan potensi ambient intelligence, dimana sebuah produk IoT dapat belajar dari lingkungan sekitarnya dan menjadi cerdas dari waktu ke waktu.

Potensi Teknologi LPWA Untuk Koneksi IoT Yang Masif

Teknologi jaringan Low-Power Wide-Area (LPWA) adalah portofolio teknologi konektivitas terbaru yang mencakup seluler, nirkabel jarak pendek, satelit dan fixed line. Teknologi ini mengisi celah di pasar untuk segmen aplikasi yang hanya memiliki baterai atau menangkap energy untuk penambah daya, memerlukan biaya rendah untuk perangkat keras dan layanan konektivitas, dan mencari kemudahan koneksi dalam satu area yang luas daripada arsitektur yang menggunakan gateway dan koneksi nirkabel jarak pendek. Semua faktor tersebut menurunkan total biaya kepemilikan dari solusi IoT.



Selain peluang di pasar yang sudah terbentuk sekarang ini, seperti smart metering, smart home dan building automation komersial, teknologi LPWA membuat solusi

IoT juga terjangkau untuk pasar asset tracking, agriculture dan environmental monitoring. Bahkan faktanya, di konsep sharing economy, dimana asset pribadi dipinjamkan kepada individu dengan biaya tertentu, terakselerasi pertumbuhannya dengan teknologi LPWA ini. Dalam konsep sharing economy, apa pun dari mesin pemotong rumput, papan selancar hingga mainan anak dapat dilacak dan dipantau menggunakan teknologi LPWA dengan biaya yang jauh lebih murah dibandingkan menggunakan teknologi nirkabel yang ada.

Konsep sharing economy baik untuk produk konsumen maupun produk perusahaan adalah contoh model bisnis baru yang disempurnakan oleh teknologi LPWA. Tetapi signifikansi LPWA adalah bahwa sekarang produk-produk yang butuh terkoneksi dapat diutilisasi, dan dengan perluasan model bisnis yang inovatif nantinya diharapkan akan meningkat secara besar-besaran penggunaannya. Yang menjadikan lebih banyak produk yang bisa dijadikan “layanan”, yang saat ini jumlahnya mencapai puluhan miliar, tetapi dengan LPWA dapat meningkat hingga ratusan miliar bahkan triliunan. Teknologi LPWA membantu memfasilitasi tidak hanya kebutuhan konektivitas yang besar, tetapi juga akses peluang besar ke model bisnis IoT baru yang akan membentuk pasar IoT di masa depan.

Summary

Mengapa tren-tren ini penting? Karena dunia yang lebih cerdas dan terhubung dengan kita ada di depan kita semua, dengan manfaat yang nyata baik untuk pasar consumer dan enterprise. Lebih penting lagi, tren ini menunjukkan bahwa khususnya di segmen enterprise, memiliki banyak opsi untuk mengatasi tantangan dalam pemberdayaan solusi-solusi IoT yang ada saat ini dan yang akan datang.

Dari konektivitas menggunakan teknologi LPWA, hingga application enablement menggunakan one-stop shop supplier, ke analytics automation, hingga IoT marketplaces, dan opsi-opsi yang inovatif sudah tersedia. Selain itu, dengan berani untuk melibatkan diri hari ini, kita tidak kehilangan momentum peluang masa depan oleh solusi-solusi yang ditawarkan IoT.

Seperti yang juga disebutkan sebelumnya dari beberapa data survei, sebagian besar perusahaan masih berada di tahap awal perjalanan IoT mereka. Terlepas dari tantangan dan kompleksitas yang ada, perusahaan dirasa perlu melibatkan penyedia solusi IoT sebagai mitra dalam merangkul peluang dan melakukan perubahan segera di dunia yang semakin pintar dan terkoneksi sekarang ini.

*/ Penulis : Dasa Aprily Ardy (ardy@acsgrupp.co.id)

KOLOM KETAWA

Anton dan Selly terbang ke Australia untuk liburan selama 2 minggu untuk merayakan ulang tahun pernikahan ke-10 mereka.

Tiba-tiba, ketika mereka melintasi Samudera Hindia, kapten mengumumkan, “Saudara-saudara, saya takut bahwa saya punya berita yang sangat buruk. Mesin kita telah berhenti berfungsi dan kita akan mencoba pendaratan darurat. Untungnya, saya melihat sebuah pulau kecil yang belum dipetakan di bawah kita dan kita akan mencoba mendarat di pantai. Namun, kemungkinan paling besar adalah bahwa kita mungkin tidak akan pernah bisa diselamatkan dan harus tinggal di pulau itu selama sisa hidup kita.”

Berkat keterampilan awak pesawat, pesawat mendarat darurat dengan selamat di pulau tersebut. Satu jam kemudian, Anton menatap wajah istrinya dan bertanya, “Selly, apakah kita sudah membayar angsuran KPR kita di Bank Mandiri?”

“Belum, Sayang...” istrinya menjawab. Anton, masih terguncang dari pendaratan darurat tersebut, kemudian

MENDARAT DARURAT DI PULAU YANG BELUM DIPETA

bertanya, “Selly, tagihan kartu kredit platinum di Bank Mandiri sudah dibayar apa belum?”

“Oh tidak! Maafkan aku, Sayang. Aku benar-benar lupa untuk melakukan pembayaran kartu kredit karena terlalu senang akan pergi liburan,” katanya.

“Satu hal lagi, Selly. Apakah kamu ingat untuk mengirimkan pembayaran kredit kepemilikan mobil kita untuk Bank Mandiri bulan ini?” Anton bertanya.

“Oh, maafkan aku, Sayang,” kata Selly dengan raut muka menyesal. “Aku juga belum mengirimkan pembayaran angsuran yang satu itu...”

Anton meraih dan memberi Selly pelukan terbesar dan terhangat dalam 10 tahun pernikahan mereka. Selly menarik diri dan bertanya kepada Anton, “Jadi, mengapa kamu memelukkuku?”

Anton menjawab dengan mata berkaca-kaca penuh haru, “Mereka pasti akan menemukan kita!”

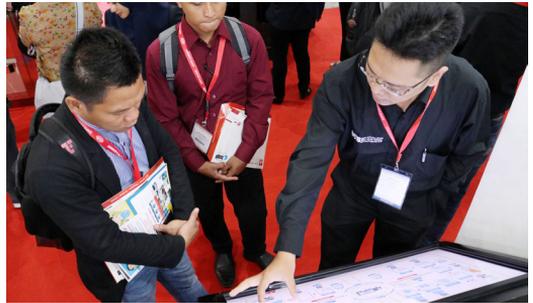


Expo Clean & Expo Laundry 2018



Ketua Umum Asosiasi Perusahaan Klining Servis Indonesia (APKLINDO) HM Shiddiq (dari kanan), Presiden Direktur PT Media Artha Sentosa Teddy Halim, Direktur Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Noer Adi Wardoyo, Kepala Pusat Standarisasi Lingkungan dan Kehutanan Noer Adi Wardoyo, dan Ketua Kompartemen Manajemen Penunjang Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia Lia G. Partakusuma, membuka dengan resmi Expo Clean & Expo Laundry 2018 di JIExpo Jakarta yang berlangsung pada tanggal 27 - 29 Maret 2018.

Expo ini memberikan perhatian khusus kepada peningkatan mutu pengelolaan laundry rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Pada kesempatan tersebut ACS Group bersama ZEBRA Technologies sebagai sponsor membuka booth untuk memberikan solusi Laundry Tracking System(LTS) kepada para pengunjung expo. Solusi LTS mengintegrasikan teknologi RFID pada pengelolaan proses bisnis dari industri Laundry, Hotel dan Rumah Sakit. Dengan teknologi RFID membuat item laundry dapat diidentifikasi, dihitung dan dilacak. Sistem LTS menyederhanakan dan mengotomatisasi proses harian laundry untuk mengoptimalkan pemakaian tenaga kerja dan memberikan informasi real-time untuk menurunkan biaya operasional.



Member Gathering & Workshop

Profit -Lombok Inauguration & Gathering 2018



Pengurus PROFIT Lombok baru saja terbentuk organisasi ini mengadakan acara Inauguration & Gathering 2018 dan ACS Group bersama ARUBA Networks sebagai sponsor pada acara ini yang berlangsung 7 April di Lombok Plaza Hotel - Lombok NTB.

Aruba Menyampaikan pesan - "The Connected and Protected Guest" - How Aruba Solutions Can Help You Exceed Expectations in Hospitality". Solusi dan technology yang dimiliki oleh Aruba untuk mendukung penerapan digital workplace di era Mobility IoT, Cloud dan Mobile Engagement khususnya di industri hospitality.

ACS Group pada acara ini membuka booth untuk produk Asset Management & tracking System (AMTS), Laundry Tracking System (LTS) sebagai aplikasi untuk mentracking laundry dan HIKVISION Solution yang menampilkan beberapa produk demo untuk keamanan di area perhotelan.



Pada tanggal 5 April 2018 sebelum acara Inauguration & Gathering 2018 ARUBA Networks mengadakan workshop bagi seluruh anggota PROFIT Lombok - Trainer Hilmansyah - System Engineer Aruba, memperkenalkan solusi dan technology yang dimiliki oleh Aruba bagaimana kemudahannya dalam instalasi dan pengoperasian Aruba Access Point dengan konsep virtual controller serta menggunakan fitur-fitur yang dimiliki serta bagaimana penerapannya.

Member Gathering HITA JABAR

Solution Day in Hospitality Industry



Untuk meningkatkan pengetahuan para profesional IT di Jawa Barat yang tergabung dalam organisasi mereka yaitu HITA(Hotel Information Technology Association), ACS Group bersama TechData menyelenggarakan “Solution Day in Hospitality Industry” yang berlangsung di West Point Hotel - Bandung. Materi presentasi yang disampaikan antara lain:

VMWare Solutions - “Building Flexible & Efficient Virtualization Platform with Best in Class Management Capabilities”.

Dengan teknologi virtualisasi dari vmware, membuat, manage datacenter (server) menjadi mudah. Selain itu ketersediaan dari aplikasi pun semakin baik, karena downtime-nya bisa diminimalisir. Vmware ini dapat diimplementasikan dalam skala kecil, menengah, bahkan besar serta tentunya untuk berbagai type server dan aplikasi. Dengan menggunakan vmware tugas IT akan lebih mudah dan efisien. Ketersediaan aplikasi terjamin, mengikuti perkembangan bisnis yg semakin maju.

Aruba Network Solutions - “WLAN in Hospitality and its Challenges”

Membahas Propagasi Sinyal, Fungsionalitas vs Aesthetic of the APs, Open Hotspot, Security di mana masih menyeimbangkan kenyamanan para pengguna, Tsunami of Devices, BYOD, Classify dan Identify Users & Devices, serta Wired Authentication.

Fortinet Solutions - “Visibilitas Yang Baik Menghadirkan Keamanan Jaringan Yang Baik”

Fortinet sebagai produsen produk keamanan jaringan yang 8 tahun berturut-turut menjadi leader dalam

pasar UTM. Fortinet dapat mempermudah manajemen dan monitoring infrastruktur perhotelan dengan adanya Security Fabric dan tipe-tipe fortigate, proteksi terhadap ransome ware ataupun zero day attack dapat diminimalisir dengan adanya tiga bagian (fortigate & fortimail, forticlient, fortisanbox) yang juga digabungkan dalam security fabric.

HIKVISION Solution for Hotel

Hikvision menjadi solusi keamanan hotel/gedung seperti area lobby, public, basement dan area lainnya yang membutuhkan fitur-fitur kamera yang disesuaikan dengan areanya. Berbicara mengenai CCTV tentunya didukung pula oleh Infrastructure CCTV seperti Switch Network, NVR Recorder dan TV Wall sebagai display monitor.

AMTS & LTS Solutions

Asset Management Tracking System hadir sebagai solusi sebagai solusi mengelola sejumlah aset yang tersebar di beberapa lokasi kamar atau hotel cabang. Cara-cara manual serta paper base untuk men-tracking aset tersebut sudah diminimalisir. Dalam hal yang lain, kegiatan laundry di industry perhotelan seringkali mengalami kehilangan Item Laundry yang disebabkan karena salah tempat atau tercampur dengan pemilik yang lain, bahkan saat pelanggan kehilangan tanda pengambilan barang sering kali kesulitan untuk menemukan laundry yang mereka cari dan problem lainnya. Laundry Tracking System yang terintegrasi dengan teknologi RFID dari ACS Group siap menjadi solusinya.

Cold Chain Monitoring System (CCMS) an IoT Solutions by ACS Group

Mempertahankan suhu yang memadai serta optimal terhadap produk yang mudah rusak menjadi perhatian serius bagi perusahaan yang berurusan dengan produk yang di dinginkan atau produk beku. Menjaga suhu pendinginan yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan kesegaran produk dan mencegah kontaminasi.

Tipikal fasilitas cold storage seperti cooler, freezer dan deep cooler mempunyai suhu pendinginan optimal yang berbeda-beda. Proses monitoring dan pencatatan suhu secara manual dapat memakan waktu dan tidak adanya historical log dapat menyebabkan fluktuasi suhu atau kegagalan peralatan berpotensi tidak terdeteksi. Setiap kompromi terhadap integritas suhu dari cold storage pada akhirnya akan mempengaruhi kualitas dari produk itu sendiri, bisnis perusahaan dan bahkan berpotensi membahayakan kesehatan pelanggannya.



Solusi Cold Chain Monitoring System (CCMS) adalah solusi remote monitoring yang secara real-time menyediakan data penting tentang dan sekitar fasilitas cold storage (cooler, freezer, refrigerator, etc.). Solusi ini terdiri dari BLE (Bluetooth Low Energy) beacon sensor yang ditempatkan dalam unit pendingin dan melalui perangkat BLE-to-WiFi beacon gateway terhubung ke aplikasi di Cloud, dan di monitor melalui aplikasi Web Dashboard yang bisa diakses via perangkat desktop maupun mobile. Kelebihan menggunakan solusi ini adalah kemudahan dalam pengaplikasiannya. Hanya dengan "stick and go"; pengaplikasiannya hanya membutuhkan beacon sensor ditempel pada permukaan cooler, freezer atau refrigerator yang rata dan beacon

gateway dihubungkan ke outlet listrik yang ada.

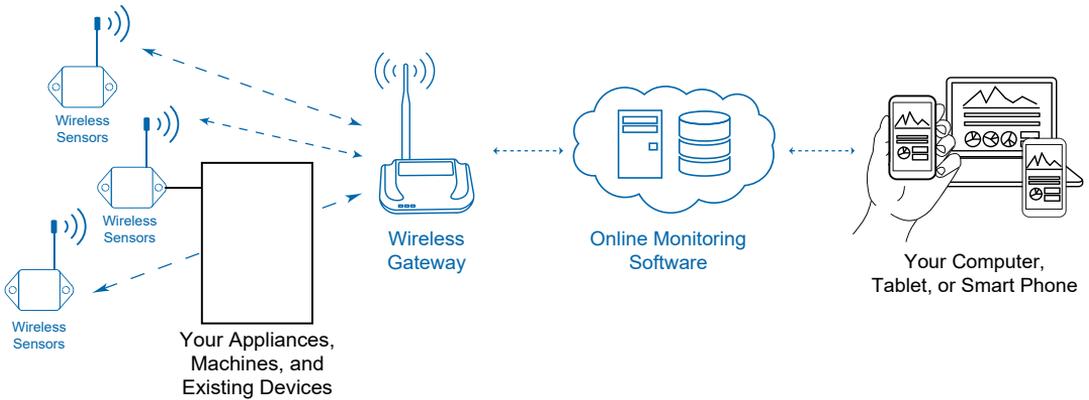
Beberapa kelebihan yang ditawarkan solusi CCMS antara lain:

- Monitoring suhu secara real-time
Fluktuasi suhu yang terjadi pada perangkat pendingin dapat merusak umur penyimpanan produk yang didinginkan atau produk beku, seperti susu, es krim, jus, daging dan lainnya. Memasang sensor suhu dengan akurasi tinggi di dalam perangkat pendingin memungkinkan Anda mengetahui secara instan (notifikasi alarm) jika unit mengalami gangguan fungsi operasionalnya.



- Kontrol dari asset
Memberikan notifikasi alert saat perangkat pendingin dipindahkan dari lokasinya, dan melakukan analisa prediktif yang memungkinkan pemeliharaan asset secara terjadwal sehingga dapat meminimalisir downtime, hingga deteksi buka-tutup pintu pendingin yang dapat membuat fluktuasi suhu pada perangkat pendingin.
- Diagnosa teknis asset
Memonitor kesehatan motor dan compressor perangkat pendingin, fluktuasi kondisi suhu yang

TOPIK



Gambar 1. Topologi Cold Chain Monitoring System

terjadi secara real-time, dan disimpan kedalam historical log untuk keperluan analisa prediktif.



Solusi CCMS memecahkan masalah dimana banyak perusahaan produk yang didinginkan mempunyai kesulitan dalam memonitor perangkat-perangkat pendingin di berbagai lokasi secara manual, demi

mempertahankan regulatory compliance produknya. Melakukan pekerjaan secara manual “dengan tangan” menghadirkan banyak hambatan-hambatan yang membatasi kemampuan audit oleh tim audit internal maupun eksternal perusahaan dalam proses inspeksi dan regulatory compliance. Kurangnya visibilitas dan sulitnya mengakses data untuk dianalisa secara bersamaan karena lokasi yang berbeda-beda dapat menyebabkan kesalahan input dari manusia dalam pelaporannya.

Solusi CCMS dapat diandalkan, skalabilitas yang mudah, dan menyediakan system terpusat dalam mengumpulkan data historis untuk keperluan tim audit perusahaan serta digunakan secara proaktif memonitor, mengelola dan memperingatkan fluktuasi suhu yang terjadi. Anda dapat memastikan bahwa produk makanan yang mudah rusak akan selalu termonitor di suhu yang tepat dan optimal, dengan monitoring secara terus menerus dan deteksi dini akan kegagalan fungsional perangkat pendingin Anda.

*/ Penulis : Dasa Aprily Ardy (ardy@acsgroup.co.id)



**Conect
with Us**

-  **autojayasolusi**
-  **@acsgroup.co.id & @autoidman**
-  **PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal**
-  **PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal (ACS GROUP)**

Android Enterprise Workshop 2018



ACS Group mengirimkan 9 engineer-nya untuk mengikuti Android Enterprise Workshop 2018 yang diadakan di Pullman Jakarta, Central Park. Acara ini diselenggarakan oleh Zebra Technologies dan Google. Dari workshop ini para peserta diberikan pengetahuan mengenai bagaimana kekuatan Android Enterprise dapat membantu untuk mendorong nilai dan efisiensi kepada para pelanggan/user. Salah satu pembicara dari Google yaitu Andy Zmolek, Android Enterprise Evangelist, Google yang menyampaikan Android's Vision for the Enterprise. Dari Zebra Technologies sendiri menyampaikan tentang Zebra Mobility DNA dan Zebra Visibility Services.

The Innovation Edge: The Power of Mobile, Cloud and IoT



Bertempat di Westin Hotel, Jakarta pada bulan Maret yang lalu, Aruba menyelenggarakan acara Aruba Atmosphere Local Indonesia, Jakarta – beberapa staff dari ACS Group hadir pada acara ini. Berbagai produk dan solusi yang dimiliki Aruba ditampilkan pada acara ini, termasuk solusi keamanan jaringan di era IoT. Pada acara ini juga dibahas tentang strategi keamanan perusahaan yang mencakup kebijakan otomasi yang mampu mengidentifikasi perangkat mana saja yang dapat terhubung, data apa dan aplikasi mana yang dapat diakses, serta siapa saja yang memiliki hak untuk mengelola perangkat-perangkat tersebut.

Training Product Update



Untuk menambah pengetahuan dan info produk baru seluruh Sales dan para engineer ACS Group mendapatkan training product update dan penerapannya dari Zebra Technologies(9 Mei 2018) dan Aruba HPE(18 Mei 2018). Pengetahuan tersebut memperlengkapi para sales dan engineer untuk memberikan solusi tepat guna bagi pelanggan setia seiring dengan perubahan-perubahan yang terjadi di berbagai industri. Training dilaksanakan di Gedung ACS Group Jl. Gunung Sahari Raya.



Honeywell ASEAN / ANZ Partner Newsletter – March 2018



Honeywell Safety and Productivity Solutions menyelenggarakan konferensi tahunan bagi para partnernya yang diadakan pada tanggal 21-23 Maret 2018 lalu di Da Nang, Vietnam. ACS diwakili oleh Nuning Kustiawita dan Arijanto Hartanto.

Pada konferensi ini mendiskusikan topik utama seputar strategi dan visi kami untuk tahun 2018, bagaimana kami bekerja dengan mitra kami untuk mendorong kesuksesan, terobosan teknologi baru seperti Mobility Edge Platform dan visinya untuk Connected Retail.

PRODUCT HIGHLIGHT



Zebra Technologies ZT600 SERIES INDUSTRIAL PRINTERS

Produk solusi untuk sektor industri : Retail, Transportation, & Manufacturing.

Zebra ZT600 series merupakan kelanjutan dari printer Seri Xi sebagai produk yang tahan banting dan memiliki kinerja yang luar biasa. Produk ini menampilkan komponen struktur baja yang tahan lama, tahan terhadap suhu ekstrim, debu, puing-puing dan kondisi industri menantang lainnya. Dirancang secara detail dan andal sepanjang 24/7 untuk memenuhi kebutuhan produksi dengan volume tinggi Anda.



Zebra Technologies MC3300 Mobile Computer

Produk solusi untuk sektor industri : Manufacturing, Warehouse, & Retail.

Zebra MC3300 adalah produk rugged yang dapat dikonfigurasi dengan empat cara - pistol-grip dengan kepala scanner yang dapat diputar, dapat menscanning secara lurus 0° dan 45° - tahan terhadap benturan sejauh 1,5 m, dan 1.000 kali dijatuhkan dari jarak 1 m. Memiliki rating IP54 tahan terhadap debu dan tumpahan air, dan touch screen-nya pun terbuat dari anti gores Gorilla Glass.



Zebra Technologies TC25 MOBILE COMPUTER

Produk solusi untuk sektor industri : Field Mobility, Location Solutions, & Transportation.

Mobile Computer Zebra TC25 adalah rugged smartphone, memiliki rating IP65 tahan terhadap tumpahan air, debu, hujan dan panas yang ekstrim serta suhu beku -40 derajat Celcius. Produk ini juga sudah dilengkapi instant voice connection dan secure text message (kemampuan seperti walkie-talkie) dimana dengan menekan satu tombol saja, Anda dapat berkomunikasi dan ber-sms dengan pekerja tertentu, sekelompok pekerja tertentu, atau semua pekerja Anda. Dan untuk ketahanan baterai sudah dilengkapi dengan PowerPack snap-on extended battery.



Zebra Technologies DS2208 Barcode Scanner

Produk solusi untuk sektor industri : Retail, Transportation, & Hospitality.

Scanner DS2208 adalah scanner yang didesain untuk lingkungan yang ramah, scanner imager yang mampu membaca barcode 1D/2D. Scanner ini cocok untuk di POS tinggal hubungkan kabel Micro USB ke interfacenya maka langsung dapat digunakan.



Aruba Networks
ACCESS POINTS 340 Series

Produk solusi untuk sektor industri : Education, Hospitality, Branch Office, Clinic, etc.

Access points Aruba 340 series menyediakan kecepatan data gigabit 802.11ac tercepat, produk yang sudah terintegrasi dengan 802.3bz Compliant, HPE SmartRate multi-gig Ethernet port untuk mengeliminasi wired bottlenecks(kemacetan pada kabel). Access Point ini dibangun dengan teknologi canggih Aruba ClientMatch™, yang mampu mengeliminasi sticky clients yang masuk pada jaringan wireless serta mampu meningkatkan kinerja Wave 2 WLAN.



Aruba Networks
ACCESS POINTS 303H

Produk solusi untuk sektor industri : Education, Hospitality, Branch Office, Clinic, etc.

AP 303H memiliki maximum concurrent data rate-nya yaitu 867Mbps di band 5GHz dan 300Mbps untuk band 2.4GHz. Produk ini men-support multi-user MIMO (MU-MIMO) dan 2 spatial stream spasial (2SS) untuk penyediaan transmisi data secara simultan hingga 2 perangkat serta memaksimalkan throughput data dan meningkatkan efisiensi jaringan. Produk ini memiliki tiga port Gigabit Ethernet lokal dimana salah satu portnya mampu memasok daya PoE ke perangkat yang terhubung dengan alat ini.



Aruba Networks
ACCESS POINTS 360 Series

Produk solusi untuk sektor industri : Semua Sektor Industri.

Access Point outdoor multifungsi 360 Series memiliki protokol 802.11ac Wave 2 dan didukung oleh dual radio operation 867 Mbps di band 5-GHz dan 400 Mbps di band 2,4-GHz. Disupport oleh MU-MIMO untuk mentransmisi data secara simultan hingga dua perangkat 802.11ac Wave 2. Produk ini mampu bertahan di suhu yang tinggi maupun rendah, serta kelembaban dan curah hujan yang persisten, karena terproteksi secara baik, sehingga bebas dari kontaminasi udara termasuk pula guncangan. Tersedia ClientMatch™ untuk mengeliminasi sticky clients yang masuk pada jaringan dan produk ini telah terintegrasi dengan Bluetooth Beacon untuk management remote.



Aruba Networks
8400 SWITCH Series

Produk solusi untuk sektor industri : Semua Sektor Industri.

Aruba 8400 SWITCH SERIES adalah produk industri terdepan dalam industri untuk konektivitas 10GbE / 40GbE / 100GbE dengan chassis 8 slot yang kompak. Switch 8400 ini didasari oleh New Aruba OS-CX, yaitu sistem perangkat lunak modern untuk core enterprise yang mengotomasi dan menyederhanakan tugas jaringan yang critical dan kompleks, memberikan enhanced fault tolerance dan memfasilitasi gangguan zero-service selama kegiatan control-plane yang direncanakan ataupun tidak. Kunci inovasi ArubaOS-CX ini adalah pada arsitektur modular micro-services style, REST APIs, kapabilitas skrip Python, dan Aruba Network Analytics Engine.

PRODUCT HIGHLIGHT



Aruba Networks 3810 SWITCH Series

Produk solusi untuk sektor industri : Semua Sektor Industri.

Aruba 3810 Switch Series memiliki port HPE Smart Rate yang multi-gigabit untuk perangkat IEEE 802.11ac dengan kecepatan tinggi. Penempatan ukuran yang tepat dan kapasitas back haul dengan modular uplink 10GbE dan 40GbE. PoE+ lengkap tersedia di 48-port. Dukungan dari Aruba Central, dapat mengatur dengan cepat situs cabang pada jarak jauh dengan sedikit atau tanpa dukungan tenaga IT sekalipun.



Honeywell RP Series Rugged Mobile

Produk solusi untuk sektor industri : Warehouse Management & Manufacturing.

Mobile Printer RP Series merupakan mobile printer yang paling rugged, dengan drop test 2 m (6.6 ft), dan telah diuji sampai 1000 kali dijatuhkan pada jarak 0.5 m (1.5 ft).

Saat baterai ingin diganti selama operasional berjalan, baterai dapat diganti namun printer dapat terus berjalan tanpa baterai selama 20–120 detik (tergantung pada komunikasi nirkabel) dan tanpa kehilangan konektivitas atau tidak perlu restart lagi.



Point Mobile PM66 Rugged Android

Produk solusi untuk sektor industri : Field Services, Retail & Logistik.

Point Mobile PM66 adalah produk rugged yang memiliki prosesor Qualcomm Snapdragon MSM8916 dengan kecepatan 1,4 GHz. Produk yang true SoC (System on a Chip) dengan 4G LTE, Wireless LAN, Bluetooth, S-GPS, dan Interface Camera Bus.

Point Mobile PM66 hadir dengan sistem operasi Android 6.0.1 dan dilengkapi dengan screen size 4,3" IPS panel TFT LCD dengan capacitive touchscreen dan mampu dibaca di bawah sinar matahari. Body yang mudah digenggam, ringan dan tahan air karena memiliki rating IP67 dan tahan pada kejatuhan pada jarak 1,5 meter di beton.

PRODUCT HIGHLIGHT

Untuk penjelasan lebih detail lagi anda dapat menghubungi fitur chat kami di www.acsgroup.co.id.



Seluruh Staff dan Management
ACS Group mengucapkan

Selamat Hari Raya

IDUL FITRI 1439 H

Mohon Maaf Lahir dan Batin

ACS GROUP PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id



BEING **CERTIFIED** MEANS WE ARE **QUALIFIED** TO RUN HIGHER QUALITY JOB FOR YOU AS OUR VALUED CUSTOMER.

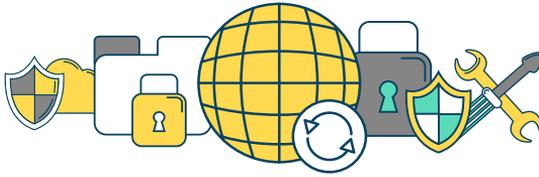
- Cambium Networks ePMP Certified
- Cisco Certified CCNA
- CWNA Certified
- Extreme Network Certified
- Fortinet NSE Certified
- Hikvision HCSA Certified
- Honeywell Certified
- HPE Aruba ACMP V6.4 Certified
- HPE Aruba ACMA V6.4 Certified
- HPE Aruba ACCP Certified
- Microsoft Certified Professional (MCP)
- Samsung Knox Certified
- Zebra Technologies Certified, etc.





Tips

Meningkatkan Keamanan Pengguna Pada Komputasi Jaringan



1. Gunakan password atau kata sandi yang kompleks untuk login.

Titik terlemah dalam keamanan data apa pun biasanya berawal dari kata sandinya. Program peretasan kata sandi dapat mencoba hingga 350 miliar tebakan per detik, dan akan terus meningkat. Idealnya, sebuah kata sandi setidaknya terdiri atas 12 karakter, dan termasuk angka dan simbol. Pilihan lain adalah menggunakan passphrase, atau kalimat panjang yang lebih mudah diingat daripada karakter acak. Selain itu, kata sandi yang berbeda harus digunakan untuk tujuan yang berbeda. Misalnya, kata sandi untuk lembaga keuangan harus berbeda dari kata sandi untuk masuk ke aplikasi email. Pertimbangkan untuk menggabungkan kata sandi yang berisi: Huruf besar, huruf kecil, bilangan, dan karakter khusus.

2. Pastikan selalu bahwa semua program aplikasi dan sistem operasi sudah dilakukan updated atau pembaruan.

Menerapkan update pembaruan sangat penting karena akan menambal celah akan lubang keamanan. Bila memungkinkan, perangkat lunak harus diatur untuk memperbarui update secara otomatis. Perhatian khusus harus diberikan kepada program populer seperti java dan flash.

3. Install / aktifkan firewall.

Perangkat keras Firewall akan memeriksa lalu lintas data pada jaringan komputer untuk menentukan apakah sebuah paket data seharusnya diizinkan atau seharusnya di-blok. Perangkat Firewall dapat mendeteksi suatu aktivitas yang tidak seharusnya atau yang mencurigakan. Hal ini dapat pula diterapkan bersama dengan perangkat aplikasi antivirus, pada beberapa sistem operasi hadir dengan firewall yang ter-install dan dalam status diaktifkan.

4. Menerapkan dynamic network policies.

Pada lingkungan jaringan komputer di mana Microsoft Active Directory diterapkan, disertai dengan dinamika akan pengguna dan perangkat yang semakin bervariasi dan meningkat, pertimbangkan untuk melakukan konfigurasi policy atau kebijakan yang kuat guna

penegakan keamanan data dan izin akses berbasis pengguna ataupun perangkat (enforce security and user based permissions). kunjungi <http://www.arubanetworks.com/products/security/network-access-control/>.

5. Enkripsikan data Anda.

Sangat penting untuk melakukan enkripsi data Anda, pertimbangkan juga untuk melakukan enkripsi data pada aplikasi e-mail. Aplikasi pengamanan e-mail encryption sangatlah penting khususnya dalam hal pengiriman informasi yang bersifat rahasia. Beberapa contoh data yang sensitif dan rahasia seperti data informasi pribadi, rekening perbankan dan kartu kredit, informasi asuransi dan kesehatan perlu dipertimbangkan untuk dilakukan enkripsi data.

6. Jangan pernah membuka lampiran attachment dari sumber yang tidak dikenal.

Saat ini banyak jenis malware yang melakukan propaganda penyerangan, maka para pengguna perlu melakukan beberapa tindakan. Penyerang akan mengirim email yang meyakinkan supaya pengguna untuk mengunduh file yang dikirim atau meng-klik link tautan. Jika Anda menerima pesan dari pengirim email yang tidak diketahui, sebaiknya kecurigaan perlu ditingkatkan dengan asumsikan itu adalah suatu hal yang berbahaya.

7. Lakukan Sleep mode atau Shutdown komputer pada saat tidak digunakan.

Di era informasi sekarang ini, koneksi internet selalu terhubung, maka mesin yang terhubung menjadi rentan untuk diserang. Selain itu, hal ini memberikan potensi bagi malware akan terinstal pada mesin yang terhubung. Sangat disarankan komputer harus dimatikan ketika tidak digunakan, atau diatur sleep mode selama periode tidak aktif.

Silakan hubungi kami jika Anda memerlukan bantuan untuk menerapkan salah satu atau lebih hal diatas guna meningkatkan keamanan jaringan data yang diperlukan dalam bisnis Anda.

*/ Penulis : Irvan Kurniawan(irvan@acsgroup.co.id)

CORE BUSSINESS SOLUTIONS : 4 PILLARS

ACS GROUP
PT. AUTOJAYA IDETECH
PT. SOLUSI PERIFERAL
www.acsgroup.co.id

Automatic Identification & Data Collection (AIDC)

- Barcode Scanner
- Enterprise Mobile Terminals / Computers
- Barcode Printers & Media
- Radio Frequency Identification (RFID)

Wireless Network Infrastructure & Security

- Access Point
- Controller
- Aruba Clearpass
- Fortigate, etc



Enterprise Security System

- Access Control System
- Alarm System
- CCTV System

Enterprise Application

- Asset Management and Tracking System (AMTS)
- Document Asset and Tracking System (DATS)
- Mobile Meter Reading Solution (MMR)
- Agro Data Integration System (ADIS)
- Stability Program System (Stab-Pro)
- Gate Access System - Vehicle(GAS-V)
- STOCK KEEPER
- Cooler Monitoring System (CMS)
- Laundry Tracking System (LTS)

BUSINESS PARTNERS



Jakarta (HO)

Perkantoran Gunung Sahari Permai #C03-05
Jl. Gunung Sahari Raya No 60-63 Jakarta 10610
Telp : +6221-4208221(H), 4205187(H)
Fax : +6221-4207903, 4207904, 4205853

Cikarang

Cikarang Square Blok E No 62, Jl. Raya Cikarang,
Cibarusah Km 40, Cikarang Barat, Bekasi
Telp : +6221.29612366, 29612367
Fax : +6221.29612368

Semarang

Grand Ngaliyan Square Blok B No.18,
Ngaliyan 50181, Semarang
Telp : +6224.76638092, 76638093
Fax : +6224.76638096

Surabaya

Komplek Ruko Gateway Blok D-27
Jl. Raya Waru, Sidoarjo 61254
Telp : +6231-8556277(H); 8556278
Fax : +6231-8556279

Denpasar

Ruko Grand Sudirman Agung Blok B No.29,
Jl. PB Sudirman, Dauh Puri Kelod,
Denpasar Barat, Denpasar - Bali 80114
Telp : +62361-4457859
Fax : +62361-4746526

autojayasolusi

@acsgroup.co.id & @autoidman

@autojayasolusi

PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal

PT Autojaya Idetech & PT Solusi Periferal (ACS Group)