

Energizing Asia 

energia

Juli 2020

PERTAMINA DRILLING



TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI TENGAH PANDEMI

**Lompatannya
Mengakselerasi Industri**

DAFTAR ISI

JULI 2020



06

Kabar PDSI//PDSI Peduli
**PDSI DORONG PELAKU UMKM
GO-ONLINE**

PDSI menggelar pelatihan peningkatan kompetensi bagi pelaku UMKM di sekitarnya. Satu bentuk dukungan agar mereka dapat bertahan di tengah pandemi.

08

Kabar PDSI//APQ Awards 2020
LIMA TIM LIMA GOLD

Dari lima gugus tim CIP PDSI yang tampil dalam APQ Awards 2020 seluruhnya mendapat predikat *Gold*.

09

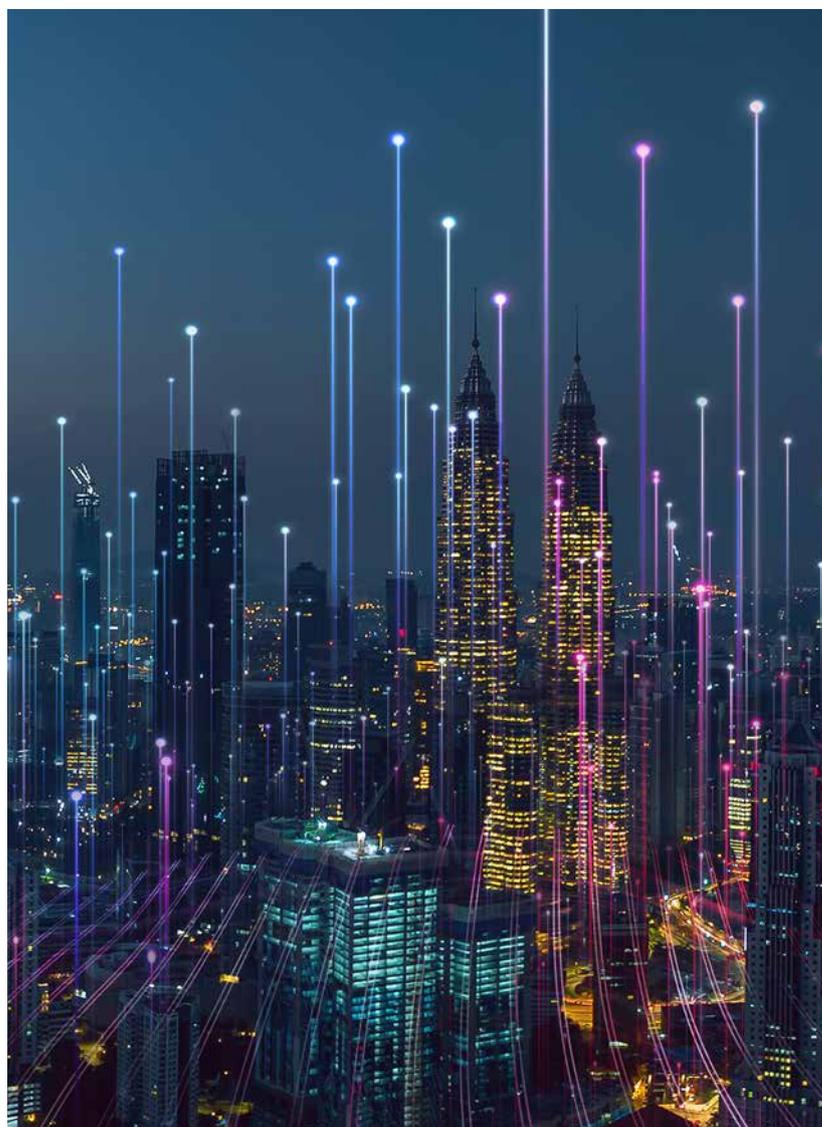
Kabar PDSI//BUMN Award 9
TROFI PEMBAKAR SEMANGAT

Di ajang ini PDSI memperoleh penghargaan yang lebih baik dari tahun lalu dan menargetkan perolehan yang lebih baik lagi di tahun mendatang.

10

HSSE Corner//Infografis
**MENGAPA KASUS SUSPEK
TERUS BERTAMBAH?**

Grafik kasus positif COVID-19 terus mengalami peningkatan setelah berakhirnya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) menuju masa transisi Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB). Mengapa?



12

HSSE Corner// Hoax News
**KUNCINYA TELITI
SETELAH MEMBACA**

Bijaklah dalam mengolah dan membagikan informasi atau berita yang kita peroleh. Cari tahu dulu kebenarannya.

14

Fokus//Pandemi COVID-19 dan TIK
**LOMPATAN TEKNOLOGI
MENGAKSELERASI INDUSTRI**

Pandemi COVID-19 memang dahsyat. Penyebarannya yang meluas ke penjuru dunia membawa perubahan ke banyak sisi kehidupan. Termasuk terhadap cara manusia memanfaatkan teknologi.

➔ INOVASI

Fokus // Pandemi COVID-19 dan TIK
HATI-HATI PERETAS YANG MINGINTAI KELALAIAN 20

Di satu sisi teknologi informasi dan komunikasi mempermudah pekerjaan seseorang, tetapi di sisi lain juga menyimpan bahaya karena rawan intervensi pihak luar yang tidak bertanggung jawab.



Fokus // Isa Antariksa, VP Architecture, Security, & Policy Corporate Information & Communication Technology PT Pertamina (Persero) 22

TEKNOLOGI SUDAH JADI BAGIAN KEHIDUPAN KERJA SEHARI-HARI

Pandemi COVID-19 kian memperkuat pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pertamina.

Fokus // TIK PDSI
JEMBATAN PERUBAHAN BUDAYA KERJA BARU 24

Meskipun baru optimal setelah pemberlakuan WFH, tetapi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi ini diyakini dapat menjadi momentum perubahan tersendiri di PDSI.

➔ MOTIVASI

Ragam // Leadership
SEKALI TERUCAPKAN HILANG PENGHARGAAN PEKERJA 26

Baik dan buruknya seorang pemimpin dapat dilihat dari caranya bertutur kata. Pemimpin yang baik tidak akan melontarkan kalimat yang merendahkan karyawannya.

Ragam // Latte Factor
PEMBUAT KANTONG BOCOR 28

Pengeluaran kecil seringkali disepelekan. Namun bila dilakukan secara rutin, setiap hari, akumulasinya terbilang fantastis.



➔ REKREASI

Panorama
WISHLIST TRAVEL: DESTINASI IMPIAN USAI PANDEMI 30

Saji
EDIBLE FLOWERS: BUNGA CANTIK DALAM HIDANGAN 34



Kesehatan
BINGE WATCHING: DIBALIK KENIKMATAN MENONTON SECARA MARATON 36



Bugar
OLAHRAGA DI MASA NEW NORMAL: PAHAM PEDOMANNYA HINDARI BAHAYANYA 38

HUMOR QUIZ 40 42



LOMPATAN TEKNOLOGI MENGAKSELERASI INDUSTRI

Pandemi COVID-19 memang dahsyat. Penyebarannya yang meluas ke penjuru dunia membawa perubahan ke banyak sisi kehidupan. Termasuk terhadap cara manusia memanfaatkan teknologi. Benarkah terjadi lompatan besar teknologi akibat pandemi?

Anggota Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional [Wantiknas] Garuda Sugardo menceritakan kelakar yang beredar di komunitas teknologi informasi dan komunikasi [TIK]. Dikatakannya, secara tidak sadar Indonesia saat ini memiliki Chief Information Officer [CIO] yang telah berhasil mendigitalkan kehidupan masyarakat secara efektif. "CIO itu bernama Pak Covid. *Opo tumon?*" ucap Garuda.

Kenyataannya, pandemi COVID-19 memang telah memaksa setiap orang menggunakan teknologi, terutama informasi dan komunikasi, untuk berbagai aktivitasnya. "Salah satu 'hikmah' signifikan dari pandemi ini adalah secara instan terciptanya pembentukan 'masyarakat informasi Indonesia'. Sesuatu yang telah lama dicoba dan dilakukan dengan pelbagai cara, tetapi sulit terealisasi. Luar biasa!" kata Garuda.

Menurut Direktur Eksekutif Information and Communication Technology [ICT] Institute Heru Sutadi, TIK yang penggunaannya meroket signifikan sejak pandemic COVID-19 adalah

layanan *video conference* seperti Zoom hingga Google Meet. Kemudian *cashless payment*, layanan pesan instan, *cloud computing* seperti Google Drive, sampai aplikasi yang sifatnya rekreatif seperti *games* dan layanan *video on demand* seperti Netflix dan YouTube.

Ditambahkan Dosen Komunikasi Digital Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Tarumanagara Diah Ayu Candraningrum, teknologi yang kini digunakan tampaknya pun masih akan terus digunakan di masa datang, bahkan setelah pandemi berlalu.

Kemenristek sendiri, jelas perempuan yang akrab disapa Sandra ini, telah mengungkapkan ada sepuluh teknologi yang jadi tren baru. "Bisa diprediksi, kesepuluh jenis teknologi inilah yang nanti akan menorehkan masa kejayaannya di masa datang karena masyarakat dunia mulai banyak menggunakannya dalam keseharian mereka," ujar Sandra.

Trafik Internet Meningkat

Imbas dari kondisi tersebut penggunaan internet semakin tinggi. Heru membuka



“ Salah satu ‘hikmah’ signifikan dari pandemi ini adalah secara instan terciptanya pembentukan ‘masyarakat informasi Indonesia’, sesuatu yang telah lama dicoba dan dilakukan dengan pelbagai cara, tetapi sulit terealisasi.

- Garuda Sugardo
Anggota Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional [Wantiknas]



data trafik dari perusahaan operator telekomunikasi. Tercatat terjadi peningkatan trafik sebesar 30-40 persen terkait layanan data saat ini dibandingkan masa sebelum pandemi COVID-19.

Sependapat dengan Heru, Sandra menguraikan, berdasarkan catatan sebuah perusahaan penyedia jasa internet, kini terdapat kenaikan jumlah penambahan trafik data dan penggunaan internet di daerah perumahan saat jam kerja kantor yakni sekitar 20 persen. Di saat sama, jumlah pemasangan jaringan internet di perumahan dari penyedia jasa lainnya juga meningkat 30-40 persen dibandingkan sebelum adanya imbauan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB).

"Ini artinya, banyak layanan yang sebelumnya trafiknya kecil kemudian meningkat karena jumlah pengguna meningkat. Seperti Zoom, sebelumnya mungkin penggunaannya terbatas. Tetapi setelah masuk *Work From Home* (WFH) dan *School From Home* (SFH), semua mencoba menggunakan Zoom atau Google Meet. Bahkan platform lokal juga bisa tampil," jelas Heru.

Setelah terjadi pandemi semua sektor memang mengalami perubahan dari sisi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Chairman Lembaga Riset Siber Indonesia CISSRec [Communication and Information System Security Research Center] Pratama D. Persadha menyebutkan, sektor pendidikan, konsultasi, ritel, dan dunia kerja mengalami lompatan adopsi TIK yang cukup besar dari pagebluk yang terjadi.

Di antara beberapa sektor tersebut, Sandra mengatakan, "dunia kerja bisa dikatakan telah mampu melakukan lompatan paling jauh terkait dengan pemanfaatan teknologi."

Infrastruktur dan Kesiapan Masyarakat

Lalu, bagaimana kesiapan masyarakat Indonesia, terutama pekerja, menghadapi disrupsi tersebut? Pratama mengatakan, pekerja di perkotaan secara umum bisa beradaptasi dengan cepat sebab infrastruktur teknologi sudah tersedia. "Yang jelas kesulitan adalah wilayah pinggiran dan pedesaan. Tak hanya masalah infrastruktur internet, SDM yang bisa membantu dan mengedukasi juga sangat terbatas," terangnya.

Diakui Sandra, memang pada tahap awal pandemi COVID-19 paksaan untuk berinteraksi dengan teknologi tidak sedikit membuat banyak pihak kebingungan, misalnya bagi pekerja yang menjalani WFH. Namun menurutnya, karena pandemi berlangsung cukup lama dan adaptasi dilakukan terus setiap hari, maka perubahan tersebut lama-lama mengakar dan menimbulkan kebudayaan baru. "COVID-19 ini sesungguhnya menjadi sebuah momentum historis karena banyak pihak diajarkan pada sesuatu yang baru, yang ke depannya akan lebih banyak diadopsi masyarakat," ucapnya.

Di sisi lain, memperkuat infrastruktur dan jaringan internet yang merata hingga ke pelosok Indonesia jadi kunci penting lainnya. Diceritakan Garuda, konsep digitalisasi berbasis akses internet di Indonesia secara resmi sebenarnya telah dimulai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) No. 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pita-lebar Indonesia (RPI) atau *Broadband Plan Indonesia*. "Goal-nya adalah bahwa seluruh Indonesia pada akhir tahun 2019 tidak ada lagi kesenjangan digital [*digital divide*].

Sayang sekali, target konektivitas internet yang menjangkau seluruh kecamatan di Indonesia ini belum tercapai,” tuturnya.

Pratama menambahkan, selesainya proyek Palapa Ring Timur pada tahun lalu akan mengakselerasi pemanfaatan internet oleh masyarakat Indonesia. Kendati demikian, menurutnya secara umum penggunaan TIK di Indonesia sebenarnya sudah sangat cepat dan tinggi pertumbuhannya. Ini bisa dilihat dari pemakai internet pada tahun 2020 yang sudah menembus 180 juta dan diperkirakan pada tahun 2021 akan menembus 200 juta.

E-leadership dan d-leadership

Seiring dengan itu diperlukan sosialisasi dan diseminasi secara berkesinambungan agar digitalisasi dan penggunaan TIK dapat terlaksana merata dan luas di seluruh Indonesia. Menurut Garuda, di sinilah tugas pemangku kepentingan terkait, mulai dari kalangan akademisi, profesional, komunitas, bisnis, dan para penyelenggara negara.

Khusus untuk instansi atau perusahaan, lanjut Garuda, implementasi teknologi sejatinya bukan masalah yang rumit. “*Key point*-nya adalah adanya *e-leadership*, yaitu kepemimpinan yang berbasis sentuhan rasa [*feelling*] elektronik, komputer, atau bahkan *digital leadership* [*d-leadership*],” urainya.

Garuda melanjutkan, situasi baru yang terdampak pandemi seharusnya bisa dimanfaatkan secara optimal. Alasannya, sebelum pandemi COVID-19 penerapan digitalisasi sepenuhnya bersifat *top down*. Sedangkan di masa pandemi digitalisasi tersebut bisa berlangsung secara total dan universal dijalankan semua orang. Jadi, seharusnya lebih mudah.

Dipaparkannya, disrupsi dan pengorbanan yang disebabkan pandemi COVID-19 ini, sekali lagi, tidak boleh disia-siakan. Perusahaan, instansi, atau



Dunia kerja bisa dikatakan telah mampu melakukan lompatan paling jauh terkait dengan pemanfaatan teknologi.

• Diah Ayu Candraningrum

Dosen Komunikasi Digital Fakultas Ilmu Komunikasi - Universitas Tarumanagara

pun lembaga, harus berhasil menjadikan moda WFH yang tengah berlangsung ini sebagai modal dasar yang kuat dalam membangun budaya baru di institusinya, yaitu pembentukan budaya digital dalam bekerja.

Ia pun mengingatkan bahwa pemerintahan Presiden Joko Widodo lewat Kabinet Indonesia Maju 2019-2024 sebenarnya sudah punya beberapa program unggulan, yaitu pengembangan SDM berkemampuan iptek, melanjutkan pembangunan infrastruktur, pengembangan ekonomi kreatif, dan implementasi *Making Indonesia 4.0* [MI 4.0]. “Bila hal ini dikemas dalam satu bahasa teknologi, maka jawabannya adalah bahwa bangsa Indonesia selama empat tahun ke depan ini harus melakukan transformasi digital,” tegas Garuda.

Dari 4.0 Menuju 5.0

Dalam beberapa waktu ke depan memang diperkirakan pemanfaatan teknologi digital akan kian masif. Menurut Pratama teknologi industri 4.0 seperti kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* [AI] akan berkembang pesat. Mobil tanpa *driver* dengan dukungan baterai listrik berkapasitas super besar dengan kemampuan *charging* super cepat diprediksi akan merevolusi dunia dalam waktu dekat.



Sandra menambahkan, saat ini kita berada di era industri 4.0 yang menempatkan internet, *gadget*, dan koneksi data menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Selanjutnya kita akan menyambut era *society 5.0* di mana tidak lagi berpusat pada industri namun lebih kepada masyarakatnya. “[Di era 5.0 ini] Peran-peran manusia lebih banyak digantikan robot cerdas dan kecerdasan buatan dipercaya akan mampu mentransformasi *big data* di segala sendi kehidupan,” paparnya.

Paralel dengan itu, internet pastinya juga kian berkembang pesat. Pratama menceritakan, saat ini miliarder Elon Musk sedang membangun proyek Starlight, sebuah mega proyek internet untuk seluruh dunia. Rencananya Elon Musk akan mengorbitkan 42.000 satelit SpaceX untuk memberikan internet murah di seluruh dunia.

“Akibatnya ini akan sangat luar biasa, mobil dan perangkat AI akan terkoneksi dengan internet yang semakin mudah dan murah. Bisa dipikirkan revolusi teknologi dan cara hidup seperti apa yang akan terjadi,” ucap Pratama.

Tetapi lagi-lagi tentunya perlu dukungan dari pemerintah dalam membangun infrastruktur jaringan internet di dalam negeri. Heru bahkan menegaskan perlunya langkah *extraordinary* pemerintah untuk mengadopsi teknologi seperti 5G yang dapat mendukung juga kecepatan internet berbasis seluler yang dapat juga dimanfaatkan untuk *internet of things*, AI, hingga *data analytic*.

Dengan variasi teknologi baru tersebut, perusahaan bisa memanfaatkannya untuk bisnis dan operasi. Menurut Garuda, aplikasi TIK dan teknologi digital secara keekonomian dan praktis akan menghemat banyak anggaran, waktu, dan kesempatan. Konsep kantor cerdas, jelas Garuda, ditengarai sangat berkaitan erat dengan cara kerja yang efisien [*smart economy*], kelincahan bergerak [*smart mobility*], adaptasi terhadap lingkungan [*smart environment*], tata kelola perusahaan [*smart governance*] dan adanya insan berkarakter IT [*smart people*].



“ Akibatnya ini akan sangat luar biasa, mobil dan perangkat AI akan terkoneksi dengan internet yang semakin mudah dan murah. Bisa dipikirkan revolusi teknologi dan cara hidup seperti apa yang akan terjadi.

- Pratama D. Persadha
Chairman Lembaga Riset Siber Indonesia CISSRec

➔ KESADARAN DIRI DAN BERPIKIR OUT OF THE BOX

“Manusia modern yang menguasai TIK tidak boleh kalah melawan dampak kelesuan yang diakibatkan pandemi. Masyarakat harus tetap hidup dan berkehidupan, baik di bidang sosial, ekonomi sampai pendidikan,” lugas Garuda mengomentari kegagapan banyak pihak karena perubahan “mendadak” di setiap sisi kehidupan yang terjadi akibat pandemi COVID-19.

Dari penemuan roda sampai *smartphone*, teknologi selalu diciptakan untuk membuat perubahan dan pembaruan. Meskipun mulanya gagap atau tak bisa, mau tak mau kita akan terdorong mengikutinya.

Begitu pula di tengah kondisi terkini yang mengharuskan kita hidup bergantung pada teknologi.

Garuda membeberkan beragam aplikasi yang sontak populer dipakai masyarakat belakangan ini. Mulai dari Halodoc, Alodokter, dan Klikdokter untuk bidang kesehatan. Lalu, aplikasi Ruang Guru, Quipper, hingga Zenius yang kini digandrungi

pelajar yang harus belajar dari rumah. Sampai penggunaan pelbagai aplikasi *video conference*, terutama Zoom, yang tiba-tiba ramai dipakai dunia kerja dan pendidikan.

“Pandemi dan PSBB telah membawa keunikan tersendiri dalam proses digitalisasi di Indonesia. Kegiatan *telemedicine*, sistem belajar jarak jauh dan *e-commerce*, langsung hadir dan eksis di tengah kehidupan masyarakat tanpa skenario dari pemerintah,” jelas Garuda.

Sandra menjelaskan bahwa dengan kesadaran dan tindakannya sendiri masyarakat dapat berubah dalam pemanfaatan teknologi untuk kehidupan. “Meski mereka tak bisa menggunakannya atau bahkan tak familiar sebelumnya, namun mau tidak mau harus berlatih dan membiasakan diri bahwa inilah kondisi normal saat ini yang harus dilalui,” tuturnya.

Soliter tapi Terkoneksi

Sandra menambahkan, situasi pandemi yang terjadi juga telah membuat manusia

berpikir *out of the box* alias di luar normal. Dia memberi contoh, selain rapat kerja atau belajar dari jarak jauh secara *online*, ternyata banyak kegiatan yang bisa dilakukan tanpa berkumpul secara langsung. Mulai dari pernikahan, wisuda, konser musik, bahkan lomba lari, yang semuanya dilakukan secara *online*.

Namun kekurangannya, lanjut Sandra, masyarakat akan lebih banyak melakukan kegiatan secara soliter di rumah saja. Kondisi ini akan menumbuhkan jiwa enggan dan sulit bergaul serta menurunnya rasa empati pada pihak lain.

Inilah yang menjadi tantangan dari lompatan teknologi di masa pandemi ini, kendati secara fisik terpisah jarak namun setiap orang dan lingkungannya harus tetap saling terkoneksi. “Koneksi di sini tidak melulu diartikan sebagai koneksi secara fisik. Namun dapat diistilahkan, tetap menjaga supaya visi dan misinya tetap sama antar sekelompok orang,” terangnya.

Untuk terkoneksi, menurut Sandra, ada banyak caranya. Di antaranya, tetap menjaga keseimbangan kegiatan yang dilakukan secara tunggal dengan kegiatan yang dilakukan bersama dengan orang lain. Jadi, meski sibuk dengan berbagai *deadline* pekerjaannya, setiap orang harus tetap menyempatkan melakukan kegiatan yang menyegarkan otak seperti olahraga atau hobi yang disukai, dengan protokol kesehatan yang ketat tentunya.

“Di sini, Anda tetap akan terhubung dengan banyak orang dengan kesukaan sama, yang tentunya dapat membuat seseorang merasa lebih *fresh* menjalani hari meski sepanjang hari di rumah saja,” saran Sandra.

“ Pandemi dan PSBB telah membawa keunikan tersendiri dalam proses digitalisasi di Indonesia. Kegiatan *telemedicine*, sistem belajar jarak jauh dan *e-commerce*, langsung hadir dan eksis di tengah kehidupan masyarakat tanpa skenario dari pemerintah

TEKNOLOGI DAN CORONA

5 APLIKASI YANG POPULAR SELAMA #DIRUMAHAJA

Zoom

Aplikasi *video conference* [vidcon] ini banyak digunakan baik untuk keperluan rapat kantor, belajar-mengajar, hingga komunikasi dengan keluarga dan teman.

TikTok

Platform media sosial ini makin populer selama imbauan berkegiatan #dirumahaja karena banyak warganet yang mencari hiburan dan kegiatan lewat TikTok. Salah satunya untuk mengikuti *video challenge*.

Google Classroom

Pengguna platform ini guru dan murid yang menggunakannya untuk belajar di kelas virtual guna menghindari pertemuan dan interaksi belajar-mengajar langsung.

WhatsApp

Inilah aplikasi berkirim pesan yang paling banyak penggunaannya di Indonesia, terutama di masa-masa kita tidak bisa keluar rumah.

Garena Free Fire: Kalahari

Salah satu alasan *game* online ini menjadi aplikasi favorit di masa-masa #dirumahaja karena bisa dimainkan lewat ponsel.

5 PERAN TEKNOLOGI dalam Mencegah Penyebaran Corona

- Kemudahan dalam menyebarkan informasi
- Memberikan kenyamanan
- Membantu aktivitas sehari-hari
- Melacak pasien yang terinfeksi
- Bersosialisasi

10 TREN TEKNOLOGI Masa Depan Baru

Menurut Menteri Riset dan Teknologi RI Bambang PS Brodjonegoro

- Belanja daring
- Pembayaran digital
- *Teleworking* [work from home]
- *Telemedicine*
- *Tele-education* dan *training*
- Hiburan daring
- Rantai pasokan atau *supply chain 4.0*
- *3D printing*
- Robot dan drone
- Teknologi 5G dan TIK

TELEMEDICINE, APA ITU?

Telemedicine atau *telehealth* adalah layanan kesehatan yang memungkinkan pasien untuk berdiskusi dengan dokter tanpa perlu bertatap muka secara langsung. Layanan kesehatan ini menggunakan TIK untuk mendiagnosis, memberi penguatan, mencegah, serta mengevaluasi kondisi kesehatan pasien.

Fungsi Telemedicine menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), adalah:

Bertujuan sebagai pendukung perawatan kesehatan secara klinis, bisa menjadi solusi dari masalah jarak dan letak geografis, sebab pasien dan dokter membutuhkan satu tempat yang sama secara bersamaan. Terus melakukan inovasi dengan memanfaatkan teknologi informasi terbaru
Meningkatkan kualitas hidup dari sisi kesehatan masyarakat secara luas.





“ Dunia bisnis energi seperti dunia intelijen, penuh dengan usaha mengambil dan memodifikasi informasi, tentu perusahaan energi sangat *aware* dan seharusnya bisa mengantisipasi ini sedari dini

- **Pratama D. Persadha**
Chairman Lembaga Riset Siber Indonesia CISSRec

Indonesia Rentan Serangan Siber

Issu keamanan memang jadi masalah sensitif. Pratama mengungkapkan secara umum Indonesia masih tertinggal terkait keamanan siber secara menyeluruh. Dari data Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), sepanjang Januari sampai April 2020 terjadi 88 juta serangan siber ke Indonesia “Itu yang tercatat. Dan itu naik belasan kali lipat dari catatan serangan siber di 2019,” ungkap Pratama.

Padaahal, ditambahkan Pratama, negara tetangga kita seperti Malaysia dan Singapura sudah masuk ke dalam 10 besar negara dengan keamanan siber terbaik di dunia versi Global Cybersecurity Index untuk tahun 2018.

Tetapi menurutnya, kondisi di negeri ini bisa dimaklumi, mengingat dari sisi regulasi dan organisasi Indonesia masih relatif baru, bahkan bisa terbilang terlambat. “Meskipun terlambat, kelahiran BSSN patut kita apresiasi, tinggal bagaimana nantinya BSSN diberikan kekuatan

berupa UU yang pro terhadap penguatan keamanan dan pertahanan siber,” ucapnya.

Pratama juga menekankan bahwa BSSN tidak bisa bekerja sendiri, sebab untuk urusan siber ini masih ada juga peran Kemenkominfo, Cybercrime Polri, BIN dengan Deputi Sibernya, sampai Kemhan dan TNI.

Pentingnya Kesadaran

Untuk menyiasati serangan siber, kesadaran dari individu dan perusahaan harus dibangkitkan. Pratama mengatakan, banyaknya peretasan yang terjadi selama pandemi ini pertanda dari masyarakat kita belum siap, sehingga ketika berbondong-bondong melakukan WFH, pegawai yang tidak dibekali cara bekerja yang aman dari rumah sangat rentan diserang gangguan dari luar.

“Seharusnya para pegawai negeri maupun swasta sejak awal diarahkan bagaimana bekerja aman dengan jaringan internet rumah maupun perangkat komputer yang minim standar pengamanan,” pesan Pratama.

Salah satu caranya menurut Heru cukup sederhana. Diterangkannya, yang utama dilakukan adalah menggunakan platform atau aplikasi yang asli, bukan di-*download* secara serampangan di internet. Kemudian, akses di laptop atau komputer juga diamankan dengan antivirus dan *malware*. Jaringan internet juga dipasang *firewall*. “Dan tentunya, jangan membagikan *link* rapat atau diskusi perusahaan dengan pihak lain yang tidak memiliki kepentingan dengan bisnis perusahaan,” jelas Heru.

Dosen Komunikasi Digital Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Tarumanagara Diah Ayu Candraningrum menambahkan beberapa tips yang perlu dilakukan karyawan saat bekerja dari rumah dan terhubung dengan kantornya, untuk menjaga keamanan jaringan pribadinya. Yang pertama, harus pahami data mana saja yang membutuhkan keamanan ekstra. Kedua, harus dipastikan anti virus, anti *spyware*, anti *malware* dan anti *ransomware* tetap di-*update*.

Ketiga, berilah kunci atau *password* untuk segala kebutuhan data penting yang kita miliki di komputer. Keempat, selalu periksa perizinan akses aplikasi jika terpaksa mengunduh aplikasi pihak ketiga. “Dan terakhir, kaji dan perbaiki sistem keamanan *database* serta lakukan *back up* data secara rutin,” sarannya.

Pengamanan Berlapis di Perusahaan

Untuk keamanan siber pada tingkat perusahaan, Pratama menambahkan, aplikasi VPN maupun perangkat lunak pengamanan sistem dan jaringan terutama aplikasi komunikasi yang mengedepankan keamanan harus dimanfaatkan pihak perusahaan. Terbukti, yang satu ini mulai banyak dilirik institusi negara maupun swasta.

Khusus untuk sektor energi, diurakannya, “dunia bisnis energi seperti dunia intelijen, penuh dengan usaha mengambil dan memodifikasi informasi. Tentu perusahaan energi [sudah] sangat *aware* dan seharusnya bisa mengantisipasi ini sedari dini.”

Untuk perusahaan energi sebesar Pertamina, Pratama mengingatkan, pastinya akan selalu ada ancaman yang membuat keamanan pada sistem dan jaringan harus ditingkatkan secara berlapis. Selain adaptasi teknologi dan SDM, hal lain yang penting adalah terkait vendor. “Harus bisa dipastikan bahwa sumber teknologi vendor tidak bermasalah, mulai dari *backdoor* sampai pada SDM yang ikut turun ke lapangan bersama Pertamina,” ujarnya.

Pratama memberi contoh sederhana, untuk pusat data Pertamina apakah juga bisa diakses petugas kebersihan yang notabene adalah pekerja dari vendor? Atau apakah komputer yang dipakai dan dibeli dari vendor telah melalui proses pengecekan yang sangat teliti. “Upaya terhadap hal semacam ini turut meningkatkan kepercayaan publik dan dunia bisnis pada Pertamina. Pengamanan yang ketat akan menjadi *brand* tersendiri yang sangat membantu,” pungkasnya.