

Keamanan Siber dalam Era Digitalisasi



Rikie Kartadie, S.T., M.Kom.
Dosen Prodi : Teknik Komputer
Universitas Teknologi Digital Indonesia
(Dahulu STMIK AKAKOM)
Bidang Penelitian dan Keminatan:
Jaringan Komputer,
Software Defined Network

PESATNYA digitalisasi telah membawa manfaat yang signifikan, seperti peningkatan efisiensi, akses informasi yang lebih besar, dan

peningkatan konektivitas. Namun, kemajuan pesat ini juga menimbulkan serangkaian tantangan baru, khususnya di bidang keamanan siber. Selain itu, banyaknya pengguna internet di Indonesia menjadikan negara ini sebagai target utama serangan siber. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), tingkat penetrasi internet di Indonesia pada tahun 2024 adalah 79.50% atau sekitar 221.563.479 jiwa dari 278.696.200 jiwa penduduk Indonesia terkoneksi internet pada tahun 2023 (survey APJII 2024). Basis pengguna yang sangat besar ini juga menunjukkan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap ancaman siber.

Dari survei yang sama, diketahui bahwa kasus kerentanan data pada tahun 2024 mencakup 32.5% penipuan online, 20.97% pencurian data pribadi, 19.31% terkena virus, dan 10.04% tidak dapat mengakses aplikasi. Data ini juga mengungkapkan bahwa 42.45% pengguna tidak tahu akan kerentanan data pribadi ini. Bahkan, dinyatakan bahwa 22.78% pengguna internet di Indonesia tidak tahu atau tidak pernah melakukan tindakan untuk menjaga keamanan data mereka.

Ancaman siber seperti ransomware, phishing, dan serangan DDoS (Distributed Denial of Service) semakin



sering dilaporkan. Ransomware, misalnya, mengenkripsi data dan menuntut tebusan untuk pemulihannya, menyebabkan gangguan operasional yang parah. Kasus serangan ransomware terhadap sejumlah rumah sakit di Indonesia menunjukkan bagaimana serangan ini tidak hanya merugikan secara finansial, tetapi juga dapat membahayakan keselamatan pasien. Data pribadi yang dicuri dalam serangan phishing juga dapat digunakan untuk penipuan atau pencurian identitas, yang dapat merusak reputasi individu dan organisasi. Contoh nyata adalah kasus ransomware yang menyerang Pusat Data Nasional beberapa waktu lalu.

Menanggapi tantangan ini, pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai kebijakan untuk memperkuat keamanan siber. Salah satu kebijakan utama adalah Undang-

Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP). Undang-Undang ini memberikan kerangka hukum untuk melindungi data pribadi warga negara, mengatur tentang pengumpulan, pemrosesan, dan penghapusan data pribadi. Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) juga memainkan peran penting dalam strategi keamanan siber nasional. BSSN bertanggung jawab untuk mengembangkan kebijakan, melakukan pemantauan, dan merespons insiden keamanan siber. Dalam laporan tahunan BSSN, dikatakan bahwa keamanan siber merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk menciptakan ekosistem yang aman (BSSN, 2024).

Namun, kebijakan dan regulasi saja tidak cukup untuk mengatasi tantangan ini. Sektor swasta harus mengambil langkah proaktif untuk melindungi data dan sistem mereka. Misalnya, perusahaan perlu menerapkan teknologi enkripsi yang kuat, menggunakan sistem deteksi intrusi, dan melakukan audit keamanan secara berkala. Pelatihan bagi karyawan juga sangat penting karena banyak serangan siber berawal dari kesalahan manusia, seperti klik pada tautan

phishing. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengadakan pelatihan berkala untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan karyawan tentang ancaman siber dan cara menghadapinya.

Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat adalah kunci untuk mengatasi tantangan keamanan siber. Masyarakat perlu diberdayakan dengan pengetahuan tentang cara melindungi diri dari ancaman siber, sementara sektor swasta harus berinvestasi dalam teknologi dan pelatihan yang tepat. Untuk mendukung upaya ini, **Universitas Teknologi Digital Indonesia (UTDI)** menawarkan program studi yang unggul dalam bidang keamanan siber dan teknologi informasi. Bergabung dengan **UTDI** akan membekali Anda dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk berkontribusi dalam menciptakan ekosistem digital yang aman, sejalan dengan visi **UTDI** menjadi perguruan tinggi berbasis teknologi digital yang unggul dan adaptif. (*)



pmb.utdi.ac.id

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

MyMarbot, Manajemen Masjid Berbasis Website

BANTUL (KR) - Konsep *good governance* atau tata kelola dalam konteks manajemen masjid, sangat penting. Hal ini untuk memastikan masjid berfungsi secara efektif, transparan dan memberikan manfaat maksimal kepada jamaah dan masyarakat sekitarnya.

Namun hingga saat ini masih banyak masjid yang belum memiliki tata kelola manajemen yang baik, apalagi yang bisa dipantau secara realtime oleh jamaah. "Ide awal pembuatan sistem MyMarbot ini muncul dari hasil diskusi dengan takmir Masjid Babussalam Jambon Argosari Sedayu Bantul. Mereka mengalami kendala dalam pemantauan hasil belajar Alquran santri yang tidak bisa terdokumentasi dengan baik. Karena masih dilakukan secara manu-



Penyerahan secara simbolis sistem MyMarbot dari Dosen UMY kepada takmir Masjid Babussalam.

al," jelas Dosen Program Studi Sarjana Terapan Akuntansi Lembaga Keuangan Syariah (D4 ALKS) UMY, Linda Kusumastuti Wardana SPd MSc, Rabu (24/7).

Linda melakukan pengabdian di Masjid Babussalam Jambon mulai Mei hingga Juli 2024. Setelah

melakukan diskusi, Linda kemudian mencoba mengembangkan sistem manajemen Masjid Babussalam Jambon yang berbasis website. Sistem tersebut kemudian diberi nama MyMarbot, yang merupakan sistem manajemen tata kelola masjid yang mengadopsi prinsip

tata *good governance*.

"Keunggulan MyMarbot adalah mempunyai fitur pemantauan belajar Alquran serta pengelolaan pemasukan dan pengeluaran masjid. Fitur pemantauan bisa dilakukan secara realtime dan transparan baik oleh jamaah serta pengelola," ujar Sekretaris Prodi ALKS Vokasi UMY ini.

Ada beberapa prinsip tata kelola *good governance* dalam manajemen masjid. Menurut Linda, mulai dari kepemimpinan yang baik, partisipasi aktif jamaah, transparansi, akuntabilitas, efisiensi dan efektivitas, keadilan, inovasi dan pembaharuan. Selain itu, juga masalah pemberdayaan masyarakat, pertimbangan terhadap keberlanjutan, hingga etika dan nilai-nilai Islam. (Fsy)-f

IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA Entaskan Kesenjangan Pendidikan

JAKARTA (KR) - Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan (PSKP) Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek bekerja sama dengan Article 33 Indonesia menyelenggarakan Forum on Education and Learning Transformation (FELT) Indonesia dengan tema 'Mengatasi Kesenjangan Pendidikan di Indonesia'.

Dialog Kebijakan sesi kedua ini mengambil tema 'Kebijakan untuk Mengatasi Kesenjangan Pendidikan' dengan narasumber Anindito Aditomo (Kepala BSKAP) Kemendikbudristek, Javier Luque dari The Global Partnership Education (GPE), Asep Suryahadi dari The SMERU Research Institute dan Trina Fizzanty dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

Anindito dalam paparannya yang berjudul 'Promoting Equity in Education' menyampaikan, di dunia ada banyak negara yang berhasil meningkatkan pemerataan pendidikan secara signifikan dalam waktu 15 tahun terakhir, tapi ada juga negara yang semakin timpang.

"Pesan yang dapat kita ambil adalah ketimpangan pendidikan bukan hal yang

niscaya, tapi sesuatu yang bisa kita perangi, sehingga berkurang. Kita bisa melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas sekaligus mengurangi kesenjangan," ujar Anindito.

Ia juga memaparkan sejumlah kebijakan utama yang telah diterapkan Kemendikbudristek untuk meningkatkan pemerataan pendidikan. Berdasarkan data PISA tahun 2015 dan tahun 2022, yaitu tahun sebelum dan sesudah berlangsungnya kebijakan PPDB, terlihat adanya penambahan keragaman sosial ekonomi di dalam tiap-tiap sekolah serta kemiripan level sosial ekonomi antarsekolah.

Pembicara lain, Javier Luque menambahkan, pemerintah diharapkan meningkatkan perhatian terhadap kebijakan bantuan sesuai kebutuhan bagi siswa dengan sosial ekonomi tertinggal. Sedangkan, Asep Suryahadi menanggapi signifikansi implementasi kebijakan Kurikulum Merdeka dalam mengurangi kesenjangan pendidikan dengan menekankan perlunya perbaikan untuk memperkuat kebijakan yang telah berjalan tersebut. Dengan demikian, ke depan tidak harus mencari kebijakan baru. (Ati)-f

EKONOMI

30 Pengembang Meriahkan 'Jateng Omah Expo'

SEMARANG (KR) - Sebanyak 30 pengembang perumahan meramaikan pameran perumahan 'Jateng Omah Expo 2024' yang berlangsung di Mal Ciputra Semarang, mulai 24 Juli hingga 4 Agustus 2024.

Sekretaris Daerah Jateng Sumarno, saat membuka pameran, di Semarang, Rabu (24/7), mengatakan, pameran tersebut sebenarnya untuk mengakomodasi masyarakat yang mencari rumah bersubsidi. "Sebetulnya lebih ke pameran perumahan bersubsidi. Ini memang penyelenggaraan kami dari Pemprov, Disperakim (Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman) yang sudah kedua kalinya," katanya.

Menurutnya, pameran tersebut untuk mempertemukan pengembang perumahan bersubsidi dengan masyarakat sebagai konsumen. "Masyarakat mungkin masih bingung rumah bersubsidi seperti apa, caranya bagaimana? Inilah kegiatan seperti ini untuk mempertemukan mereka," jelasnya.

Ia berharap pameran tersebut bisa memfasilitasi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) untuk mengakses rumah bersubsidi, sebab Pemprov Jateng juga mendapatkan kuota bersubsidi. "Karena kami dapat kuota rumah bersubsidi dari pemerintah sekitar 11 ribu. Sayang kalau tidak dimanfaatkan sehingga informasi dan publikasi untuk mempertemukan ini sangat penting," katanya.

Minimal, kata Sumarno, ma-

sarakat yang belum memiliki rumah bisa mendapatkan informasi rumah bersubsidi melalui pameran tersebut. Meski demikian, ia mengatakan, pengembang yang mengikuti pameran tersebut bukan hanya untuk rumah subsidi, melainkan juga rumah komersial. "Karena pasti secara hitung-hitungan pasti akan lebih menguntungkan yang nonsubsidi. Inilah yang kami kolaborasi, mereka (pengembang) juga ada di subsidi, ada juga nonsubsidi," katanya.

Kepala Disperakim Jateng Arief Djatmiko menambahkan, harga perumahan bersubsidi paling rendah di kisaran Rp 166 juta per unit yang tersebar di berbagai wilayah di Jateng. "Harga Rp 166 juta untuk seluruh wilayah Jateng. Mereka mendapatkan bantuan FLPP (Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan), bantuan subsidi pemerintah untuk MBR," katanya.

Sementara itu, Ketua Forum Komunikasi Developer Jateng Sugiyatno menyebutkan, ada sekitar 20 pengembang perumahan yang ikut pameran tersebut, terdiri 20 pengembang rumah bersubsidi dan 10 rumah komersil.

Forum Komunikasi Developer Jateng beranggotakan empat asosiasi, yakni Real Estate Indonesia (REI), Asosiasi Pengembangan Perumahan Dan Permukiman Seluruh Indonesia (Aperi), Asosiasi Pengembang Rumah Sehat Sederhana Nasional (Apernas) dan Himpunan Pengembang Permukiman dan Perumahan Rakyat (Himperra). (Ant)-f

Pos Indonesia Siap Jadi Holding Logistik BUMN

JAKARTA (KR) - Direktur Utama PT Pos Indonesia Faizal Rochmad Djoemadi mengatakan, perusahaannya bersiap menjadi Holding Logistik Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Faizal menyebutkan, ke depan Pos Indonesia fokus menjadi perusahaan logistik.

"Ke depan Pos Indonesia menjadi *logistic company*. Kami disiapkan menjadi Holding Logistik. Pos Indonesia *shifting* dari *networking ke logistic company*," ujar Faizal dalam acara 'Indonesia Brand Forum (IBF) 2024 bertajuk BUMN Soko Guru Indonesia Maju: Menuju Indonesia Emas 2045' di Jakarta, Rabu (24/7).

Menurutnya, saat ini Pos Indonesia sedang dalam proses

transformasi menuju perusahaan logistik, setelah sebelumnya sukses bertransformasi dari *network company ke platform company*. Selain bertransformasi, Pos Indonesia juga ditetapkan menjadi PMO (Project Management Officer) untuk klaster Logistik BUMN, sebelum nantinya menjadi Holding Logistik BUMN.

"Melalui pembentukan BUMN Klaster Logistik, terda-



KR-Antara/Maria Cicilia Galuh
Faizal Rochmad Djoemadi

pat potensi terbentuknya layanan logistik secara end-to-end yang dimiliki oleh anggota Klaster Logistik, sehingga menjadi keunggulan kom-

petitif untuk memperkuat posisi layanan BUMN dalam pasar logistik nasional," katanya.

Faizal menyampaikan, dengan adanya Holding Logistik diharapkan ongkos logistik menjadi lebih efisien. Saat ini biaya logistik Indonesia masih tergolong tinggi dibandingkan negara lain. Indonesia berada di angka 23 persen untuk biaya logistik nasional, sementara rata-rata negara di dunia hanya berada di angka 12 persen.

Faizal berharap, pondasi yang telah diletakkan oleh Menteri BUMN Erick Thohir akan terus berlanjut untuk mencapai Indonesia Emas 2045. (Ant)-f

Laba BCA Semester I Rp 26,9 Triliun

JAKARTA (KR) - Laba bersih PT Bank Central Asia Tbk (BCA) dan entitas anak selama semester I tahun 2024 sebesar Rp 26,9 triliun, meningkat 11,1 persen dibanding periode yang sama tahun 2023 (yaer on year-yoy). Pertumbuhan ini ditopang ekspansi pembiayaan secara berkualitas serta peningkatan volume transaksi dan pendanaan.

Presiden Direktur PT Bank Central Asia Tbk, Jahja Setiaatmadja, dalam paparan kinerja semester I tahun 2024 di Jakarta, Rabu (24/7), menyebutkan, total kredit pada semester I tahun 2024, tumbuh sebesar 15,5 persen menjadi Rp 850 triliun. Pertumbuhan total kredit tersebut berada di atas rata-rata industri.

Dikatakan, kredit untuk bisnis tercatat tumbuh dengan solid, baik di segmen korporasi maupun UMKM. Peningkatan juga terjadi di segmen kredit konsumen, ditopang pelaksanaan BCA Expoversary 2024. Event yang diselenggarakan sekitar dua bulan tersebut berhasil mengumpulkan total aplikasi KPR dan kredit kendaraan bermotor (KKB) Rp 50 triliun.

"Kami berterima kasih atas kepercayaan nasabah serta dukungan dari pemerintah dan otoritas, sehingga BCA dapat melalui paruh pertama 2024 dengan baik," katanya.

Dijelaskan, kredit korporasi menjadi segmen dengan pertumbuhan tertinggi per Juni 2024, naik 19,9 persen yoy mencapai Rp 388,6 triliun.

Kredit komersial tumbuh 7,9 persen yoy menjadi Rp 127,8 triliun dan kredit UKM naik 12,7 persen yoy hingga menyentuh Rp 114,4 triliun.

Portofolio kredit konsumen meningkat 13,6 persen yoy menjadi Rp 210,2 triliun, didorong penyaluran KPR yang tumbuh 10,8 persen yoy mencapai Rp126,9 triliun serta pertumbuhan KKB sebesar 18,4 persen yoy menjadi Rp 62,1 triliun. Kenaikan outstanding pinjaman konsumen lainnya (sebagian besar kartu kredit) tercatat sebesar 20,2 persen yoy mencapai Rp 17,8 triliun.

Penyaluran kredit ke sektor-sektor berkelanjutan, termasuk di dalamnya investasi pada obligasi hijau serta kredit dengan skema sustainability

linked loans, tumbuh 9,3 persen yoy menyentuh Rp 198 triliun per Juni 2024, setara 23,2 persen dari total portofolio pembiayaan.

Konsisten mendukung perkembangan ekosistem kendaraan listrik, BCA telah menyalurkan pembiayaan untuk kendaraan bermotor listrik sekitar Rp 1,5 triliun per Juni 2024, tumbuh 2 kali lipat secara YoY. BCA juga kembali menghadirkan program Kredit Multiguna Usaha #KaMUKartini, yang memberikan kredit dengan bunga spesial mulai 3,21 persen untuk perempuan pengusaha. Per Juni 2024, penyaluran Kredit Multiguna Usaha #KaMUKartini meningkat 250 persen secara tahunan. (Lmg)-f