

MENYIASATI PELUANG

Lapisan Infrastruktur Metaverse

LAPISAN infrastruktur mencakup teknologi yang memungkinkan perangkat, menghubungkannya ke jaringan, dan mengirimkan konten. Di bidang telekomunikasi, 5G merupakan standar teknologi generasi kelima untuk jaringan seluler, yang mulai diterapkan oleh perusahaan telepon seluler di seluruh dunia pada tahun 2019, dan merupakan penerus teknologi 4G yang menyediakan konektivitas ke sebagian besar telepon seluler terkini. Seperti pendahulunya, jaringan 5G merupakan jaringan seluler yang wilayah layanannya dibagi menjadi wilayah geografis kecil yang disebut sel.

Semua perangkat nirkabel 5G di dalam sel terhubung ke Internet dan jaringan telepon melalui gelombang radio melalui stasiun pangkalan dan antena di dalam sel. Stasiun pangkalan, disebut node, terhubung ke pusat switching di jaringan telepon dan router untuk akses Internet melalui serat optik bandwidth tinggi atau koneksi backhaul nirkabel.

Seperti di jaringan seluler lainnya, perangkat seluler yang berpindah dari satu sel ke sel lainnya secara otomatis berpindah dengan mulus. Konsorsium industri yang menetapkan standar untuk 5G, Proyek Kemitraan Generasi ke-3 (3GPP), mendefinisikan “5G” sebagai sistem apa pun yang menggunakan perangkat lunak 5G NR (5G New Radio) definisi yang mulai digunakan secara umum pada akhir tahun 2018. 5G terus menggunakan OFDM pengkodean.

Jaringan baru ini memiliki kecepatan pengunduhan yang lebih tinggi, dengan kecepatan puncak 10 gigabit per detik (Gbit/s) ketika hanya ada satu pengguna di jaringan, 5G memiliki bandwidth yang lebih tinggi untuk memberikan kecepatan lebih tinggi dibandingkan 4G dan dapat menghubungkan lebih banyak perangkat, sehingga meningkatkan kualitas layanan Internet di area ramai. Karena peningkatan bandwidth, diharapkan jaringan 5G akan semakin banyak digunakan sebagai penyedia layanan internet (ISP) umum, bersaing dengan ISP yang sudah ada seperti internet kabel, dan juga akan memungkinkan penerapan baru dalam internet-of-thing (IoT) dan area mesin-ke-mesin.

Ponsel yang hanya berkemampuan 4G saja tidak bisa menggunakan jaringan 5G. Beberapa operator jaringan menggunakan gelombang milimeter yang disebut FR2 dalam terminologi 5G, untuk kapasitas tambahan dan throughput yang lebih tinggi. Gelombang milimeter memiliki jangkauan yang lebih pendek dibandingkan gelombang mikro frekuensi rendah, oleh karena itu ukuran selnya lebih kecil. Gelombang milimeter juga lebih sulit menembus tembok bangunan dan manusia. Antena gelombang milimeter lebih kecil dari antena besar pada jaringan seluler sebelumnya.

Peningkatan kecepatan data dicapai sebagian melalui penggunaan gelombang radio frekuensi tinggi tambahan selain frekuensi pita rendah dan menengah yang digunakan di jaringan seluler sebelumnya. Untuk menyediakan berbagai layanan, jaringan 5G dapat beroperasi dalam tiga pita frekuensi, rendah, sedang, dan tinggi. 5G pita rendah menggunakan rentang frekuensi serupa dengan ponsel 4G, 600ñ900 MHz, yang berpotensi menawarkan kecepatan unduh lebih tinggi dibandingkan 4G: 5ñ250 megabit per detik (Mbit/s). Menara seluler pita rendah memiliki jangkauan dan area cakupan yang mirip dengan menara 4G. 5G pita menengah menggunakan gelombang mikro 1,7ñ4,7 GHz, memungkinkan kecepatan 100ñ900 Mbit/dtk, dengan setiap menara seluler menyediakan layanan dalam radius beberapa kilometer.

Tingkat layanan ini adalah yang paling banyak diterapkan, dan diterapkan di banyak wilayah metropolitan pada tahun 2020. Pita menengah menjadi tingkat layanan minimum. 5G pita tinggi menggunakan frekuensi 24ñ47 GHz, yang berada di dekat bagian bawah pita gelombang milimeter, meskipun frekuensi yang lebih tinggi mungkin digunakan di masa mendatang. Seringkali mencapai kecepatan unduh dalam kisaran gigabit per detik (Gbit/s), sebanding dengan layanan Internet kabel koaksial. Namun, gelombang milimeter (mmWave atau mmW) memiliki jangkauan yang lebih terbatas sehingga memerlukan banyak sel kecil.

Prof Dr M Suyanto, Rektor Universitas Amikom Yogyakarta

JAKARTA (KR) - Pemerintah melalui Kemdikbudristek akan melakukan pengecekan dan memberhentikan kenaikan uang kuliah tunggal (UKT) yang ‘ugal-ugalan’ di Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Selain itu, pemerintah meminta bantuan Komisi X DPR untuk bisa memperjuangkan peningkatan Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K).

“Hal tersebut menjadi solusi dari banyaknya mahasiswa dengan ekonomi rendah yang ingin kuliah,” ujar Mendikbudristek Nadiem Anwar Makarim dalam Rapat Kerja (Raker) Komisi X DPR RI, Selasa (21/5).

Menurut Mendikbudristek, KIP-K telah meningkat dari tahun ke tahun, sehingga kini telah banyak mahasiswa dengan KIP-K bisa merasakan kuliah. Bahkan, di program studi yang lebih mahal dengan akreditasi yang tinggi.

UPACARA DIES NATALIS KE-60 UNY Transformasi Budaya Kerja Kuatkan PTNBH



KR-Adhitya Asros

Ketua Majelis Rektor Perguruan Tinggi Negeri Indonesia (MRPTNI) Prof H Ganefri PhD sebagai pembicara utama.

SLEMAN (KR) - Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dalam usianya yang ke-60 menyelenggarakan Upacara Dies Natalis bertema “Transformasi Budaya Kerja Menguatkan UNY PTNBH” di Auditorium UNY, Selasa (21/5). Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) ini, diharapkan memiliki peran penting dalam menjadi pionir transformasi ini.

Ketua Majelis Rektor

Perguruan Tinggi Negeri Indonesia (MRPTNI) Prof H Ganefri PhD sebagai pembicara utama dalam kesempatan itu mengatakan, sebagai PTNBH, perguruan tinggi harus memiliki hak untuk menetapkan prioritasnya sendiri. “Melakukan penelitian ilmiah maupun implementasinya pada masyarakat luas, selain itu, juga memiliki otonomi yang lebih besar dalam pengelolaan akademik dan non-aka-

demik,” katanya.

Sebagai pionir transformasi pendidikan tinggi, PTNBH harus mampu mengelola sumberdaya secara mandiri dan efisien untuk mendukung kegiatan pendidikan dan penelitian. Transformasi ini juga memungkinkan perguruan tinggi untuk lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan masyarakat dan industri, termasuk berkolaborasi dengan industri yang pelaksanaannya semakin intensif.

Perguruan tinggi juga harus mampu menghasilkan lulusan yang siap kerja dan memiliki keterampilan yang dibutuhkan industri. Pendidikan internasional dan global juga menjadi semakin penting dalam mempersiapkan mahasiswa untuk berkari-er di pasar global. Untuk itu, pendidikan kewarganegaraan di perguruan tinggi dapat menjadi benteng karakter bangsa dalam menghadapi era society 5.0. (Hit)

18 SISWA DITERIMA DI PTN SMAN 1 Banguntapan Lulus 100 Persen

BANTUL (KR) - Sebanyak 246 siswa kelas XII SMAN 1 Banguntapan (SMABA) Bantul diserahkan kembali kepada wali siswa/orang tua pada Penyerahan Kembali Siswa Kelas XII, Gelar Budaya dan Launching ‘SMABA Smart School’ di Indraprasta Grand Ballroom Sahid Raya Hotel. Kelulusan siswa 100% ini meliputi 139 siswa program IPA dan 107 siswa program IPS.

Dalam keterangan persnya, salah seorang guru di SMAN 1 Banguntapan, Amali Kurniawan, Senin (20/5) menjelaskan, dari jumlah tersebut, 18 siswa telah diterima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP). Acara pelepasan siswa itu mengambil tema ‘Mulyaning Kabudayan Lawan Kaprigelan Teknologi Cinipta Mrih Wasising Siswa’ (Keluhuran Budaya dan Keahlian Teknologi Membentuk Pribadi Siswa yang Berkarakter Baik).

Tahun ini SMABA melaunching ‘SMABA Smart School’ yang diresmikan melalui penandatanganan piagam Sekolah Model Berbasis TIK (Jogja Smart School) oleh Kepala Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan (Tekkomdik) DIY, Rudy Prakanto SPd MEng dan Wakil Kepala Dinas Dikpora DIY Drs Suhirman MPd. Peluncuran SMABA Smart School ditandai pemukulan gong oleh Wakil Kepala Dinas Dikpora DIY Drs Suhirman. Program ini bertujuan mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar, meningkatkan kompetensi digital siswa dan guru serta mempermudah akses informasi dan administrasi sekolah.

Prosesi penyerahan siswa diawali pemindahan tali toga serta penyematan samir kepada 246 siswa. Kegiatan ini berlangsung secara meriah dengan panggung hiburan yang diisi gelar budaya, SMABA Akustik dan Paduan Suara dari siswa SMABA. Kepala SMAN 1 Banguntapan Dra Yati Utami Purwaningsih MPd menyampaikan rasa bangga dan apresiasinya kepada para siswa kelas XII yang telah menyelesaikan pendidikan dengan baik. (Obi)

EKONOMI



KR-Antara/Muzdaffar Fauzan

Pelaksana Tugas (Plt) Direktur Jenderal Industri Kimia, Farmasi dan Tekstil (IKFT) Kemenperin Taufiek Bawazier (kedua kanan) meninjau salah satu perusahaan tekstil di Kabupaten Bandung Barat.

Empat Strategi Pacu Ekspor Industri Tekstil

BANDUNG (KR) - Kementerian Perindustrian (Kemenperin) menyampaikan ada empat strategi yang digunakan untuk meningkatkan intensitas ekspor industri tekstil dan produk tekstil (TPT), sehingga bisa meningkatkan perekonomian negara.

Pelaksana Tugas (Plt) Direktur Jenderal Industri Kimia, Farmasi dan Teks-til (IKFT) Kemenperin Taufiek Bawazier di Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat, Selasa (21/5) menyampaikan, empat strategi tersebut yakni penyaluran program restrukturisasi mesin/peralatan, implementasi industri 4.0, peningkatan kualitas sumberdaya manusia dan pemberian jaminan kemudahan akses untuk bahan baku.

Untuk program restrukturisasi mesin, pihaknya telah mengalokasikan anggaran sebesar Rp50 miliar pada tahun 2024 untuk pelaksanaan restrukturisasi mesin/peralatan industri penyempurnaan kain dan industri pencetakan kain dengan target 59 perusahaan.

“Sedangkan implementasi industri 4.0 dengan memanfaatkan beberapa teknologi kunci untuk memenangkan persaingan global antara lain Artificial

intelligence, Novel fabrics, Internet of things, Rapid Data Analysis For Quick Adaptation, Mobile commerce, Virtual and augmented reality, Online vector editors, 3D Printing, Blockchain, dan Sustainability,” jelasnya.

Ia mengatakan, untuk peningkatan kualitas SDM, pihaknya memastikan bisa mencetak pekerja industri yang terampil melalui pendidikan vokasi yang dikelola pihaknya yakni antara lain sembilan sekolah menengah kejuruan (SMK), 11 politeknik industri serta dua akademi komunitas (Akom).

Adapun kemudahan akses bahan baku industri turut diterapkan untuk pelaku sektoral berorientasi ekspor.

Sebelumnya, Kemenperin mengatakan, industri tekstil dan produk tekstil (TPT) menjadi salah satu sektor unggulan yang meningkatkan perekonomian nasional atau devisa negara.

Pada triwulan I 2024, industri tekstil mulai menunjukkan perbaikan kinerja yang signifikan, hal ini terlihat dari produk domestik bruto (PDB) mengalami pertumbuhan sebesar 2.64 persen secara tahunan (year on year/yoY).

Ekspor sektor TPT juga mengalami peningkatan sebesar 0,19 persen atau senilai 2,95 miliar dolar AS pada triwulan I-2024, padahal di periode itu situasi di pasar global masih tak menentu oleh ketidakpastian geopolitik. (Ant)

NPI Triwulan I Defisit 6,0 M Dolar AS

JAKARTA (KR) - Kinerja Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) pada triwulan I 2024 tetap terjaga. Defisit transaksi berjalan rendah di tengah kondisi perlambatan ekonomi global. Sementara itu, transaksi modal dan finansial mencatat defisit yang terkendali seiring dampak peningkatan pasar keuangan global.

NPI pada triwulan I tahun 2024 mencatat defisit 6,0 miliar dolar AS dan posisi cadangan devisa pada akhir Maret 2024 tetap tinggi sebesar 140,4 miliar dolar AS atau setara dengan pembiayaan 6,2 bulan impor dan pembayaran utang luar negeri pemerintah serta berada di atas standar kecukupan internasional sekitar 3 bulan impor. “Transaksi berjalan mencatat defisit rendah di tengah kondisi perlambatan ekonomi global,” kata Asisten Departemen Komunikasi Bank Indonesia (BI) Erwin Haryono, di Jakarta, Senin (20/5).

Pada triwulan I tahun 2024, ujar Erwin, transaksi berjalan mencatat defisit 2,2 miliar dolar AS (0,6 persen dari PDB), lebih tinggi dibandingkan dengan defisit 1,1 miliar dolar AS (0,3 persen dari PDB) pada triwulan IV 2023.

Neraca perdagangan nonmigas masih

terus membukukan surplus, meski lebih rendah dari triwulan sebelumnya, akibat penurunan kinerja ekspor nonmigas sejalan dengan perlambatan ekonomi global. Di sisi lain, kinerja neraca jasa membaik didukung oleh peningkatan penerimaan devisa jasa pariwisata. Sementara itu, defisit neraca pendapatan primer meningkat sedikit dipengaruhi oleh masih tingginya tingkat suku bunga global.

Kinerja transaksi modal dan finansial tetap solid, ditopang investasi langsung di tengah peningkatan kondisi pasar keuangan global. Investasi langsung membukukan peningkatan surplus dari triwulan sebelumnya sebagai cerminan dari tetap terjaganya persepsi investor positif terhadap prospek perekonomian dan iklim investasi domestik.

Sementara itu, portofolio investasi mencatat defisit, terutama mendorong aliran keluar modal asing pada surat utang domestik seiring dengan peningkatan pemasaran pasar keuangan global. Investasi lainnya juga mencatat defisit yang mempengaruhi peningkatan investasi swasta pada beberapa instrumen keuangan luar negeri. (Lmg)

OJK dan dengan dukungan semua pemangku kepentingan dan bagaimana kolaborasi, sinergi dan komitmen dari bank umum untuk ikut mendukung peningkatan kapasitas terutama penguatan dan pengembangan di SDM BPR dan BPRS untuk bisa dapat berkembang lebih jauh lagi,” katanya.

Sementara itu, Kepala Eksekutif Pengawas Perbankan OJK Dian Ediana Rae mengatakan, mengakselerasi penguatan aspek kelembagaan industri BPR dan BPR Syariah ini sesuai amanat UU No 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK).

POJK 7/2024 ditujukan untuk terus mendorong agar BPR dan BPRS dapat bertumbuh dan berkembang menjadi lembaga keuangan yang berintegritas, adaptif dan berdaya saing serta diharapkan mampu berkontribusi dalam menyediakan layanan keuangan kepada masyarakat terutama pelaku usaha mikro dan kecil di wilayahnya.

Menurut Dian, POJK ini merupakan upaya lembaga ini meningkatkan pengawasan secara optimal

mengingat berdasarkan hasil pengawasan, OJK menemukan beberapa kelemahan struktural termasuk fraud, sehingga BPR atau BPRS tersebut harus ditutup demi penyehatan sistem perbankan dan perlindungan konsumen.

POJK 7/2024 yang berlaku sejak diundangkan pada 30 April 2024 mengatur aspek kelembagaan BPR atau BPRS mulai dari pendirian, kepemilikan, kepengurusan, jaringan kantor, penggabungan, peleburan dan pengambilalihan, hingga pencabutan izin usaha permintaan pemegang saham.

POJK ini memuat sejumlah kebijakan strategis dalam rangka akselerasi penguatan aspek kelembagaan industri BPR dan BPRS antara lain, kesempatan bagi BPR dan BPRS untuk memperluas akses permodalan melalui aksi penawaran umum efek melalui pasar modal. Kebijakan penggabungan, peleburan, dan pengambilalihan termasuk kewajiban konsolidasi bagi BPR dan BPRS yang berada dalam kepemilikan Pemegang Saham Pengendali yang sama. (Lmg)