

Teknologi untuk Kehidupan yang Lebih Baik



Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs
Dosen Prodi Informatika
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Bidang penelitian dan keminatan penulis:
AI, Teknologi Basis Data

MENURUT Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata teknologi mengandung arti metode ilmiah untuk mencapai tujuan praktis, ilmu pengetahuan terapan atau keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang

diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia.

Teknologi merupakan bentuk kreasi dari manusia yang diwujudkan dengan alat, dan teknik tertentu sehingga dapat mempermudah suatu pekerjaan dalam menghasilkan sesuatu. Teknologi juga dapat didefinisikan sebagai penguasaan dan penerapan pengetahuan tentang alat-alat, teknik, metode atau sistem organisasi atau pun produk sebagai hasil akhir.

Secara etimologis, kata komunikasi berasal dari bahasa latin "communicare" yang artinya "menyampaikan". Berdasarkan asal katanya arti komunikasi adalah proses penyampaian makna dari satu entitas atau kelompok ke kelompok lainnya melalui penggunaan tanda, simbol, dan aturan semiotika yang dipahami bersama. Komunikasi merupakan salah satu bagian yang paling dipengaruhi oleh adanya perkembangan teknologi. Teknologi komunikasi adalah suatu sistem yang dilakukan oleh masyarakat modern untuk saling berhubungan satu dengan yang lain untuk melakukan pertukaran pesan lewat panca indera sebagaimana fungsi komunikasi dalam manajemen logistik. Perkembangan teknologi secara langsung akan berpengaruh terhadap perkembangan dalam dunia komunikasi.

Perkembangan teknologi telah mengubah, mempengaruhi dan meningkatkan gaya hidup masyarakat. Era sebelum Revolusi Industri 1.0



manusia memproduksi barang atau jasa hanya mengandalkan tenaga otot, tenaga air, ataupun tenaga angin kemudian revolusi industri 1.0 mulai tercipta mesin uap yang dapat membantu dalam proses produksi, Revolusi Industri 2.0 ditandai dengan kemunculan pembangkit tenaga listrik dan motor pembakaran dalam (combustion chamber). Penemuan ini memicu kemunculan pesawat telepon, mobil, pesawat terbang, dll yang mengubah wajah dunia secara signifikan. Revolusi Industri 3.0 merupakan titik awal dari era digital revolution, yang memadukan inovasi di bidang Elektronik dan Teknologi Informasi. Revolusi Industri 3.0 dimulai dengan penemuan mesin yang bergerak, yang berpikir secara otomatis seperti komputer dan robot. Dunia bergerak memasuki era digitalisasi dimana sebagian aktifitas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan manusia seperti menghitung atau menyimpan hal penting

seperti dokumen, mulai dapat dilakukan oleh computer. Revolusi Industri 4.0 menerapkan konsep otomatisasi yang dilakukan oleh mesin tanpa memerlukan tenaga manusia dalam pengaplikasiannya. Hal tersebut merupakan hal vital yang dibutuhkan oleh para pelaku industri demi efisiensi waktu, tenaga kerja, dan biaya. Penerapan Revolusi Industri 4.0 di pabrik-pabrik saat ini juga dikenal dengan istilah Smart Factory. Saat ini pengambilan ataupun pertukaran data juga dapat dilakukan on time saat dibutuhkan, melalui jaringan internet. Proses produksi dan pembukuan yang berjalan di pabrik dapat termotorisasi oleh pihak yang berkepentingan kapan saja dan dimana saja selama terhubung dengan internet.

Inovasi baru di Industri 4.0 meliputi : Internet of Things (IoT), Big Data, percetakan 3D, Artificial Intelligence (AI), kendaraan tanpa pengemudi, rekayasa genetika, robot dan mesin pintar. Salah satu hal terbesar didalam Revolusi Industri 4.0 adalah Internet of Things. IoT (Internet of Things) memiliki kemampuan dalam menyambungkan dan memudahkan proses komunikasi antara mesin, perangkat, sensor, dan manusia melalui jaringan internet. Sebagai contoh, apabila sebelumnya di era Revolusi Industri 3.0 kita hanya dapat mentransfer uang melalui ATM atau teller bank, saat ini kita dapat melakukan transfer uang

dimana saja dan kapan saja selama kita terhubung dengan jaringan internet. Cukup dengan aplikasi yang ada di dalam gadget kita dan koneksi internet, kita dapat mengontrol aktifitas keuangan kita dimanapun dan kapanpun.

Konsep Society 5.0 yang digagas oleh negara Jepang memungkinkan kita menggunakan ilmu pengetahuan yang berbasis modern seperti IoT, AI dan Robot untuk kebutuhan manusia dengan tujuan agar manusia dapat hidup dengan nyaman dan lebih efektif. Society 5.0 sendiri baru saja diresmikan 2 tahun yang lalu, pada 21 Januari 2019 dan dibuat sebagai resolusi atas resolusi industri 4.0. Konsep Industri 4.0 dan Society 5.0 pada dasarnya tidak memiliki perbedaan yang jauh, akan tetapi konsep Society lebih focus pada konteks terhadap manusia. Jika revolusi industri menggunakan AI, dan kecerdasan buatan sebagai komponen utamanya sedangkan Society 5.0 menggunakan teknologi modern hanya saja mengandalkan manusia sebagai komponen utamanya. Dalam Society 5.0 dimana komponen utamanya adalah manusia yang mampu menciptakan nilai baru melalui perkembangan teknologi dapat meminimalisir adanya kesenjangan pada manusia dan masalah ekonomi dikemudian hari. Siapkah kita menjadi komponen utama tersebut?

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

www.utdi.ac.id

Tiga Calon Rektor UNS Bersaing

SOLO (KR) - Tiga guru besar bersaing ketat memperebutkan kursi Rektor Universitas Sebelas Maret (UNS) Solo masa bakti 2023-2028. Hal ini terlihat dalam penyampaian strategi pencapaian UNS sebagai *World Class University* pada Rapat Pleno terbuka Majelis Wali Amanah (MWA) di auditorium GPH Haryo Mataram, Kamis (27/10).

Tiga calon rektor yang bersaing adalah Prof Dr Hartono dr MSI, Prof Dr rer nat Sajidan MSI dan Prof Dr I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani SH MM. Ketiga calon rektor dalam menjabarkan visi misi mewujudkan UNS sebagai *World Class University* menyajikan dengan bahasa Inggris. Seperti pada panel sebelumnya mereka harus menjawab panelis dari 6 unsur.

Ketua MWA Marsekal TNI Dr



KR-Qomarul Hadi

Tiga calon rektor bernyanyi bersama

(HC UNS) Hadi Tjahjanto SIP menyatakan, betapa pentingnya seorang calon pemimpin memiliki strategi pencapai UNS sebagai *World Class University* yang sejalan dengan Peraturan Pemerintahan No 56 tahun 2020 tentang PTNBH UNS. Strategi itu dinilai penting karena beredar luas tang-

gapan diantara sivitas akademika UNS, kemampuan pengalaman dan kapasitas tektokratik menjadi hal yang sangat penting dalam menilai kualifikasi seorang calon pemimpin.

"Kepemimpinan merupakan kekuatan aspirasional, kekuatan semangat dan kekuatan moral

yang kreatif yang mampu mempengaruhi para anggota untuk mengubah sikap sehingga mereka searah dengan kemauan dan aspirasi pemimpin," kata Hadi Tjahjanto dalam sambutan yang dibacakan Wakil Ketua MWA Prof Hazan Fauzi.

Setelah menyelesaikan tahap ini dilanjutkan pemilihan pada 11 November mendatang. Ketiga calon rektor maupun MWA dimungkinkan terjadi muafakat musyawarah. Namun jika tidak akan dilakukan voting. "Yang pasti pada 11 November Insya Allah sudah ada rektor baru terpilih masa bakti 2023-2028," tambah Prof Hazan Fauzi.

Suasana tegang pada sesi tanya jawab akhirnya berubah santai ketiga calon rektor didaulat bernyanyi bersama lagu *Aja Dibandhing-bandhingke*. (Qom)-f

Mahasiswa UIN Suka Teliti Studi Living Quran

YOGYA (KR) - Mahasiswa Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga (Suka) Yogyakarta, Khairunnisa melaksanakan kegiatan penelitian di Masjid Al-Ishlah di Dusun Jodag Sumberadi Mlati Sleman. Program penelitian yang dibuat adalah tentang Studi Living Quran yang bertujuan memahami makna pemasangan kaligrafi Alquran.

Lewat penelitian itu diharapkan dapat memberikan motivasi untuk memahami pemasangan kaligrafi Alquran di dusun tersebut. Karena, studi Living Quran dapat diartikan sebagai teks ayat-ayat Alquran yang hidup di masyarakat. "Dalam penelitian itu saya mewawancarai Dosen UMY yang sekaligus Ketua Takmir Masjid Al-Ishlah, Sunarno PhD," ujarnya.

Keberadaan dekorasi megah, indah lebih sejuk dan islami, ujarnya, tidak mengurangi kekhusyukan beribadah di dalam masjid tersebut. Di samping ornamen juga ada seni kaligrafi bertuliskan ayat-ayat suci Alquran yang dapat menambah keimanan dalam beribadah," kata Khairunnisa, Selasa (25/10).

Menurutnya, dekorasi masjid merupakan salah satu titik perhatian yang tidak bisa dikesampingkan. Sebab, dekorasi masjid menjadi kekhasan masjid tersebut. (Ria)-f

EKONOMI

Telkom Dukung Akselerasi Digital

JAKARTA (KR) - Mendukung akselerasi digital dalam negeri, PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) sebagai perusahaan telekomunikasi digital, senantiasa melakukan beragam inovasi untuk mendorong kesejahteraan masyarakat. "Melalui tiga pilar utama, yakni digital connectivity, digital platform, dan digital services, Telkom fokus meningkatkan kapabilitas dalam menyediakan layanan terbaiknya sebagai solusi dari permasalahan pada berbagai industri," ujar Direktur Utama Telkom Ririek Adriansyah di Jakarta, Kamis (27/10).

Ririek yang juga Pemimpin Gugus Tugas Digitalisasi B20 Indonesia



KR-Istimewa

Ririek Adriansyah

2022 menyampaikan, inklusi digital harus diwujudkan untuk menghadapi arus digitalisasi yang telah banyak mengubah pola hidup dan interaksi manusia. Di samping itu, perlu dipastikan seluruh masyarakat harus dapat menikmati dampak positif dari kehadiran teknologi digital.

Dalam hal ini, katanya,

Telkom telah menunjukkan langkah nyata dalam membangun konektivitas digital hingga ke pelosok Nusantara untuk menggali potensi ekonomi dari berbagai lapisan masyarakat. Saat ini, Telkom memiliki infrastruktur jaringan fiber optic mencapai 171.654 km atau setara empat kali keliling bumi didukung dua satelit dengan total kapasitas 109 transponder, yang mampu menjangkau hingga ke desa terpencil. Dengan konektivitas jaringan yang menyeluruh, masyarakat di daerah memiliki kesempatan dan peluang yang sama dalam menjalankan usaha maupun mendapatkan fasilitas yang mumpuni untuk menunjang kehidupan. (San)-f

JANGAN SEPELEKAN 'THE POWER OF EMAK-EMAK'

Saatnya Membangun Korporat Berbasis Koperasi

SLEMAN (KR) - Menteri Koperasi & UKM Teten Masduki mengajak semua pihak tidak menyepelekan *the power of emak-emak*. Mengingat ekonomi RI bisa tumbuh melesat dibanding AS yang hanya 0,4% atau China 1,6%. Pada kuartal II ekonomi kita tumbuh mencapai 5,44%. Salah satunya adalah kontribusi *emak-emak*.

"Kalau kita bicara ekonomi Indonesia, 99% adalah UMKM. Dimana 64% pengelolanya adalah *emak-emak*. Karenanya, jangan sepelekan *the power of emak-emak*," tandas Teten di Ruang Baroroh Baried Universitas Aisyiyah (Unisa), Kamis (27/10). Teten menghadiri kegiatan Majelis Ekonomi & Ketenagakerjaan (MEK) PP Aisyiyah sekaligus meluncurkan Ikatan Saudagar dan Wirausaha Aisyiyah (Iswara) bersama Ketua Umum PP Aisyiyah Dr Siti Noor-

djanah Djohantini. Hadir mendampingi Koordinator Ekonomi Latifah Iskandar, Ketua MEK Dyah Suminar dan Rektor Unisa Warsiti MKep SpMat.

Perlu diketahui, lanjut Teten, 97% lapangan kerja diusahakan oleh mikro. Oleh karena itu jangan sepelekan pula keberadaan UMKM.

"Hanya saja, kita tidak bisa terus-terusan kecil. Tidak bisa UMKM kita hanya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, atau sekadar sebagai eko-



KR-Istimewa

Menkop & UKM didampingi Ketua PP Aisyiyah dan pimpinan lain meluncurkan Iswara.

nomi sumbsisten. Ekonomi kita harus menjadi kekuatan nasional. Jika kita hanya bergerak perorangan, kita tidak mungkin bersaing dengan yang dari luar. Kita harus melakukan kolaborasi. Karenanya, saatnya kita berfikir membangun korporat berbasis koperasi," tandasnya.

Ditambahkan Teten, sebuah penelitian menyebutkan 73% anak muda

ingin menjadi wirausaha, pebisnis. Karenanya, universitas terutama fakultas ekonomi dan bisnis harus menyiapkan matakuliah bisnis-plan dan juga memiliki incubator bisnis. Dengan demikian ketika lulus, mahasiswa tidak semata membuat skripsi namun juga membuat usaha. "Kita perlu mencetak pebisnis berpendidikan tinggi," tandasnya. (Fsy)-f

Hotel Tentrem Raih Siprotek Award 2022

YOGYA (KR) - Memastikan kenyamanan dan keselamatan seluruh tamu dan karyawan, bukan hanya slogan semata bagi Hotel Tentrem Yogyakarta. Protokol kesehatan dan keselamatan serta perlengkapan pendukungnya, benar-benar diterapkan dengan seksama oleh hotel bintang lima di Yogyakarta tersebut. Hal tersebut mendapatkan pengakuan dari aparat setempat dengan diberikannya Siprotek Award 2022.

"Siprotek Award adalah apresiasi Sistem Proteksi Kebakaran yang diberikan oleh Pemkot Yogyakarta melalui Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan. Hal tersebut berdasarkan hasil inspeksi sistem proteksi kebakaran yang dilakukan di tahun



KR-Istimewa

Para penerima Siprotek Award 2022 bersama Pejabat Walikota Yogyakarta Sumadi.

ini pada 40 bangunan gedung di Kota Yogya. Diantaranya hotel, pabrik, bank, perguruan tinggi, mall, kantor pos, supermarket, bioskop dan bangunan kantor pemerintahan," kata PR Manager Hotel Tentrem Adventa Pramushanti di Yogyakarta, Kamis (27/10).

Hotel Tentrem Yogyakarta mendapatkan predikat

'Terbaik' atas pencapaian di atas rata-rata dalam inspeksi dan penilaian proteksi kebakaran yang mencakup parameter sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa. Tidak hanya keberadaan sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa, Hotel Tentrem Yogyakarta juga memastikan keberfungsian dua hal tersebut. (Ria)-f

'Hyundai Continue' di Asia Pacific Media Forum

DENPASAR (KR) - PT Hyundai Motors Indonesia (HMID) menghadirkan kampanye global terbaru 'Hyundai Continue' di ajang Asia Pacific Media Forum (APMF), 20 - 21 Oktober 2022 di Bali Nusa Dua Convention Center. Kampanye ini menunjukkan komitmen perusahaan terhadap masa depan yang berkelanjutan dengan fokus kepada Earth, Mobility, dan Hope.

"Hyundai juga menampilkan video promosi 'Continue - Journey of PET' yang menggambarkan perjalanan upcycling dari polusi sampah plastik di laut, juga menyediakan booth sustainability dengan bahan yang terbuat dari teknologi daur ulang yang

ramah lingkungan," ungkap Chief Operating Officer of PT Hyundai Motors Indonesia, Makmur dalam rilisnya, Kamis (27/10).

Hyundai Continue merupakan sebuah proyek menyeluruh yang mencakup seluruh aktivitas

CSV (Creating Shared Value) global dari perusahaan. Ada tiga fokus utama di bawah Hyundai Continue yang meliputi Earth, Mobility, dan Hope. Hyundai telah menerapkan berbagai inisiatif menuju sustainability di



KR-Istimewa

Booth Hyundai di acara Hyundai Continue

Indonesia. Di antaranya mempercepat mobilitas masa depan Indonesia dengan mengembangkan ekosistem mobil listrik serta mengedukasi dan menerapkan kegiatan berkelanjutan guna meningkatkan kesadaran masyarakat akan gaya hidup keberlanjutan di masa depan.

Makmur menambahkan, Hyundai juga bangga menjadi bagian dari G20 Summit, memberikan dukungan penuh pada penyelenggaraan acara tersebut dengan menyediakan produk mobil listrik unggulan sebagai kendaraan resmi delegasi G20. Hal ini merupakan wujud dari komitmen dalam mengakselerasi era elektrifikasi di Indonesia. (Rsv)-f