

Nama : Michael Geraldin Wijaya

NIM : 2602238021

Jurusan : Computer Science

Selamat Datang Revolusi Industri 5.0, Apa yang Harus Dipersiapkan Mahasiswa Ilmu Komputer?

IT adalah teknologi yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan/atau menyebarkan informasi. Arya Bimantoro dalam Oxford English Dictionary, menjelaskan bahwa IT adalah gabungan antara perangkat lunak dan perangkat keras. Namun, penggabungan ini tidak sebanding.

Perkembangan perangkat keras biasanya dari ukuran besar ke ukuran lebih kecil dengan fitur dan kapasitas lebih tinggi mempunyai harga yang relatif murah. Perkembangan IT telah meningkatkan produktivitas dan memungkinkan dilakukannya berbagai tugas dengan cepat, akurat dan tepat. Keunggulan IT yang serba guna banyak sekali contohnya dalam dunia telekomunikasi kelebihanannya adalah lebih mudah berkomunikasi dengan orang lain hanya melalui telepon. Selain itu, dalam dunia pendidikan, teknologi informasi mempermudah pengelolaan informasi di komputer, memudahkan siswa mengumpulkan tugas dan memudahkan guru dalam belajar online yaitu. namanya *e-learning*.

Perkembangan teknologi juga telah menciptakan tren berbagai kegiatan berbasis teknologi seperti e-commerce, e-government, e-education, e-medicine, e-laboratory, e-library, e-magazine dan lain-lain. Ini telah diterapkan di era 4.0, di mana sumber daya manusia memainkan peran kunci dalam menjalankannya. Seperti diketahui, perkembangan teknologi saat ini berada di penghujung era Revolusi Industri 4.0.

Setelah revolusi industri 4.0, mari kita memasuki era revolusi digital dan kini era 5.0 semakin berkembang. Dimana konsep ini memungkinkan kita untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan modern seperti kecerdasan buatan (artificial intelligence), robot, IoT, dan lain-lain. Era 5.0 diprakarsai oleh pemerintah Jepang yang menjelaskan dimana revolusi menggunakan teknologi dalam kehidupan masyarakat dan mempertimbangkan humaniora dan kemanusiaan.

Dirilisnya Era 5.0, mengindikasikan pentingnya teknologi bagi kehidupan manusia, sekaligus menimbulkan kekhawatiran bahwa teknologi akan mengambil alih kehidupan manusia. Oleh karena itu, berbeda dengan Revolusi Industri 4.0 yang menekankan kecerdasan buatan

sebagai komponen utama di masa depan, Society 5.0 menekankan pada peranan manusia sebagai komponen utama dalam teknologi yang modern di masa depan.

Melalui revolusi industri ini diharapkan penduduk dunia menjadi lebih produktif dan pekerjaan manusia yang terpenting tidak tergantikan oleh teknologi sehingga tenaga kerja terserap dengan baik.

Seperti yang kita lihat di era Society 5.0, di mana orang lebih dominan dari pada teknologi, kita para mahasiswa harus bersiap dan mempersiapkan diri untuk menghadapi era yang semakin cepat ini. Era dimana setiap dari kita harus memahami, mengetahui dan menguasai kemajuan teknologi ini agar dapat mengikuti perkembangannya. Jika kita sebagai mahasiswa tidak mempersiapkan dengan baik, maka saat pascakuliah nanti kita akan tertinggal dengan zaman yang berjalan sangat cepat ini yang dimana akan meningkatkan tingkat pengangguran.

Mahasiswa sebagai bagian dari pendidikan dan agen perubahan kehidupan di masa depan, diharapkan memiliki kemampuan utama dalam mengambil bagian di era 5.0, antara lain adalah 4C, yaitu *creativity*, *critical thinking*, *communication*, dan *collaboration*. Selain itu, mahasiswa harus memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai yang dapat digunakan untuk menghadapi era Society 5.0. Di organisasi juga kemampuan kita akan terasah nantinya, kita akan belajar bagaimana bekerja dalam tim, memperbanyak relasi, serta mengasah kemampuan *critical thinking* dan *creative thinking* kita dan bagaimana manajemen waktu dengan baik. Lalu, yang terpenting di organisasi lah kemampuan kepemimpinan diri sendiri dan orang lain akan terbentuk. Ruang-ruang organisasi di dalam dan di luar kampus dapat kita manfaatkan sebagai wadah untuk nantinya siap menyongsong era 5.0 melalui kegiatan-kegiatan tersebut.

Sebagai mahasiswa memainkan peran penting dalam era 5.0, diharapkan dapat menghasilkan kreativitas dan inovasi dengan memperkaya literasi dan mengambil pandangan yang lebih luas tentang perkembangan teknologi, yang dengannya dapat bersaing secara global untuk masa depan yang cerah. Salah satunya dengan mempersiapkan menjadi SDM yang mumpuni dibidangnya, yakni yang sangat paham mengenai perkembangan teknologi yang mampu merancang, membangun, menerapkan, hingga memelihara segala perangkat keras dan perangkat lunak, serta jaringan computer.

Efeknya setelah kehidupan kampus, kita akan mampu bersaing secara keilmuan dan dengan kemampuan kita sendiri selama menjadi mahasiswa, serta juga berdampak pada pengurangan tingkat pengangguran saat ini.

REFERENSI

- Janitra, Mawardi. 2022. "Pentingnya jadi Master Ilmu Komputer di Era Society 5.0", <https://www.quipper.com/id/blog/quipper-campus/campus-info/p-era-society-5-0/>, diakses pada 18 November 2022 pukul 18.16.
- Heri, Sandika, F., Apriliani, F., Ramadhan, G., & Adilah, H. (2021). REVOLUSI INDUSTRI 5.0 DALAM PERSPEKTIF EKOLOGI ADMINISTRASI DESA. NEO POLITEA, 2(1), 35-45.
- Bimantoro, A., Pramesti, W. A., Bakti, S. W., Samudra, M. A., & Amrozi, Y. (2021). Paradoks etika peranakan teknologi informasi di era 5.0. Jurnal Teknologi Informasi, 7(1), 58-68.
- Ajib, Qholib. 2022. "Mahasiswa dalam Menghadapi Era Society 5.0", <https://suarakampus.com/mahasiswa-dalam-menghadapi-era-society-5-0/>, diakses pada 26 November 2022 pukul 22.18.
- Khaliyaaryani, Naifa. 2022. "Peran mahasiswa dalam Menyongsong Society 5.0 untuk Masa Depan CeraH", <https://www.kompasiana.com/naifakhaliyaa/63067dd308a8b5624076db52/peran-mahasiswa-dalam-menyongsong-society-5-0-untuk-masa-depan-cerah>, diakses pada 26 November 2022 pukul 22.19.