

SEMINAR FORUM MANAJEMEN INDONESIA (FMI)
“FROM INDUSTRY 4.0 to SOCIETY 5.0 and MANAGEMENT of THE FUTURE”
JUMAT, 06 NOPEMBER 2020

PENDAHULUAN

Atas undangan dari Forum Manajemen Indonesia (FMI), sebuah organisasi yang sebagian besar anggotanya adalah dosen manajemen dari seluruh perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia, narasumber diminta mengisi seminar nasional dengan tema Society 5.0 and The Future of Management. Atas dasar itu narasumber membuat materi dengan judul *From Industry 4.0 to Society 5.0 and Management of The Future*.

Banyak artikel terkait dengan tema Society 5.0 berpendapat bahwa Society 5.0 dapat disejajarkan dengan Industri 5.0. Namun sesungguhnya kedua diksi di atas berbeda secara konsep. Industry 4.0 dan kelanjutannya focus pada industry sementara Society 5.0 lebih focus pada smart society dimana kemajuan teknologi diarahkan pada penyelesaian masalah-masalah social yang muncul sebagai dampak industrialisasi.

Terlepas pada perbedaan kedua makna di atas, narasumber mencoba menjawab pertanyaan manajemen masa depan dengan lebih dulu memaparkan situasi Industry 4.0 dan Society 5.0.

METODE PELAKSANAAN

Seminar dilakukan dengan metode sinkronus daring dengan memanfaatkan layanan salah satu penyedia konferensi daring, yaitu *zoom*. Narasumber memaparkan materi yang didasarkan pada studi literatur dan praksis yang saat ini terjadi dan kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dengan menggunakan moderator sebagai pengatur lalu lintas komunikasi dalam sesi tanya jawab.

HASIL PEMBAHASAN

Diawali dengan membahas perkembangan revolusi industri pertama sampai keempat. Revolusi Industri Pertama berlangsung selama satu abad (1750-1850) yang dipicu oleh penemuan mesin uap oleh James Watt. Era tersebut ditandai oleh mekanisasi dengan menggunakan tenaga uap. Revolusi Industri Kedua (1870-1914) yang dikenal sebagai revolusi teknologi merupakan sebuah fase pesatnya industrialisasi di akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Sistem teknologi baru diperkenalkan, yang paling signifikan adalah listrik dan telepon. Elektrifikasi disebut-sebut sebagai pencapaian rekayasa paling penting pada abad ke-20 ditandai penemuan listrik oleh Thomas Alfa Edison & Joseph Swan (1879-1880). Selanjutnya penemuan komputer generasi pertama yang dikembangkan pada era Perang Dunia II dan kelanjutannya hingga generasi keempat (1970) serta penemuan internet di tahun 1969 memicu Revolusi Industri Ketiga (1946-2010). Di era ini, industri manufaktur akan beralih fungsi menjadi bisnis digital yang ditandai oleh otomatisasi produksi, komputerisasi, sistem teknologi informasi dan robotik. Saat ini kita berada pada masa Revolusi Industri Keempat. Menurut Klauss Schwab ada tiga klaster pendorong

Revolusi Industri Keempat, yaitu pertama adalah *physical* (AI) mencakup kendaraan swatantra, pencetakan tiga dimensi, robot canggih, dan material baru. Kedua, digital mencakup IoT, *blockchain*, dan *on-demand economy*. Klaster ketiga, yaitu *biological* yang mencakup pengurutan genetic, aktifasi atau pengeditan gen, biologi sintetik, dan kustom organisme. Perwujudan teknologi dalam Revolusi Industri Keempat adalah *smart factory*, *autonomous systems*, IoT, *machine learning* membentuk *cyber physical system*.

Kemajuan teknologi telah berkontribusi terhadap kesejahteraan sebagian kecil negara-negara yang lebih siap dalam mengeksploitasi teknologi. Namun kemajuan tersebut juga menimbulkan masalah sosial baru, seperti peningkatan kebutuhan atas energi, kebutuhan makanan, rentang hidup menjadi lebih panjang, masyarakat usia renta meningkat, kesejahteraan terkonsentrasi dan ketimpangan regional terus meningkat.

Adalah Jepang yang menginisiasi konsep Society 5.0 pada tahun 2016. Konsep ini diajukan sebagai jalan keluar dari situasi bangsa Jepang sebagai negara yang menua (*aging nation*). Konsep ini berfokus pada manusia dalam rangka membentuk *super smart society*, yaitu masyarakat yang berpusat pada kemanusiaan yang mengimbangi kemajuan ekonomi dengan resolusi atas masalah-masalah sosial oleh sebuah sistem yang mengintegrasikan *cyberspace* dan *physical space*. Secara singkat dalam konsep Society 5.0 kontrol atas integrasi *cyberspace* dan *physical space* adalah manusia.

Dalam menjawab pertanyaan bagaimana pengelolaan masa depan narasumber mengacu pada model yang dikembangkan oleh Skobelev dan Borovic (2017) mengenai konvergensi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Society 5.0.

KESIMPULAN

1. Revolusi Industri Keempat focus pada penciptaan smart factory, sedangkan Society 5.0 fokus dalam menciptakan super smart society
2. Konvergensi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Society 5.0 menghasilkan apa yang disebut dengan evergetics, yaitu management in era of self-organization. Pada konvergensi tersebut manusia memegang control terhadap integrasi cyberspace dan physical space

DAFTAR PUSTAKA

1. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
2. Fukuyama, M. (2018). *Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society*. Japan SPOTLIGHT.
3. Skobelev, P.O., dan Borovic, S. Yu. (2017). On the way from industry 4.0 to industry 5.0: from digital manufacturing to digital society. *International Scientific Journal "Industry 4.0"*. Year II, Issue 6, P.P. 307-311.