

Title : Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0

Author(s) : Inaya Dasssyifa

Institution : Fakultas Hukum, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Category : Article

Topics : Education, Humanities

KESIAPAN PENDIDIKAN INDONESIA MENGHADAPI ERA SOCIETY 5.0

Oleh : Inaya Dasssyifa

Fakultas Hukum Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Society 5.0 atau bisa diartikan masyarakat 5.0 merupakan sebuah konsep yang dicetuskan oleh pemerintah Jepang. Konsep society 5.0 tidak hanya terbatas untuk faktor manufaktur tetapi juga memecahkan masalah sosial dengan bantuan integrasi ruang fisik dan virtual. Seiring berjalannya waktu, teknologi yang dibuat oleh manusia semakin berkembang. Salah satunya ialah Society 5.0 yang digagas oleh negara Jepang. Konsep resolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 sebenarnya 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.

Konsep Society 5.0 merupakan penyempurnaan dari konsep-konsep yang ada sebelumnya. Dimana seperti kita ketahui, Society 1.0 adalah pada saat manusia masih berada di era berburu dan mengenal tulisan, Society 2.0 adalah era pertanian dimana manusia sudah mengenal bercocok tanam, Society 3.0 sudah memasuki era industry yaitu Ketika manusia sudah mulai menggunakan mesin untuk membantu aktivitas sehari-hari, Society 4.0: manusia sudah mengenal computer hingga internet dan Society 5.0 era dimana semua teknologi adalah bagian dari manusia itu sendiri, internet bukan hanya digunakan untuk sekedar berbagi informasi melainkan untuk menjalani kehidupan.

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. Memang rasanya sulit dilakukan di negara berkembang seperti Indonesia, namun bukan berarti tidak bisa dilakukan karena saat ini Negara Jepang sudah membuktikannya sebagai Negara dengan teknologi yang paling maju.

Masyarakat 5.0 atau society 5.0 adalah masyarakat yang dapat menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan beragam inovasi yang lahir di era revolusi industri 4.0. Contohnya Internet on Things, Artificial Intelligence (kecerdasan buatan), Big Data (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup.

Society 5.0 mencapai tingkat konvergensi yang tinggi antara dunia maya (virtual space) dan ruang fisik (real space). Pada society 4.0 sebelumnya, manusia akan mengakses layanan cloud (database) di dunia maya melalui Internet. Mereka akan mencari, mengambil, serta menganalisis informasi atau data yang ada.

Sementara itu, di society 5.0, sejumlah besar informasi dari sensor di ruang fisik terakumulasi di dunia maya. Nantinya, data dalam jumlah besar (big data) ini akan dianalisis dengan kecerdasan buatan (AI). Kemudian hasil analisis dan pemrosesan data tersebut akan diumpungkan kembali ke manusia di ruang fisik dalam berbagai bentuk.

Secara sederhana, society 4.0 adalah tentang mengumpulkan informasi melalui jaringan dan menganalisisnya. Namun, di Society 5.0, manusia dan sistem akan terhubung di dunia maya dan mendapatkan hasil maksimal dengan bantuan AI. Hasil tersebut kemudian akan diumpungkan kembali ke ruang fisik (real space).

Proses ini tentunya membawa nilai baru bagi industri dan masyarakat. Serta memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Baik dalam dunia pendidikan, industri, proses produksi, pengambilan keputusan dan forecasting, strategi marketing atau pemasaran, dan lain sebagainya.

Pengaruh konsep society 5.0 rupanya memberikan perubahan yang cukup signifikan saat negara Jepang menerapkannya. Sebab seiring pertumbuhan ekonomi, kehidupan masyarakat menjadi makmur dan nyaman. Permintaan energi dan bahan makanan juga turut meningkat, serta umur masyarakat menjadi lebih panjang.

Sebelumnya, Jepang menghadapi berbagai masalah sosial seiring dengan globalisasi ekonomi yang maju. Mulai dari persaingan internasional yang parah, hingga kesenjangan sosial yang terus meningkat. Di sinilah perlu adanya tindakan nyata untuk memecahkan masalah-masalah sosial tersebut. Akan tetapi, mencapai pembangunan ekonomi dan pemecahan masalah sosial pada saat yang sama terbukti sulit terealisasi dalam sistem sosial saat ini.

Namun, hadirnya konsep masyarakat 5.0 pun memberikan dampak positif pada pemecahan masalah sosial sekaligus pembangunan ekonomi. Dalam menghadapi perubahan besar di dunia dan transformasi digital, munculnya teknologi seperti AI, IoT, robotika, machine learning, hingga pengolahan data dapat memudahkan kehidupan manusia.

Konsep ini membantu dalam peningkatan produksi dan pengurangan pengangguran, dukungan industrialisasi berkelanjutan, redistribusi kekayaan, hingga mengurangi ketimpangan sosial. Dengan begitu, society 5.0 dapat mewujudkan tercapainya pembangunan ekonomi dan solusi untuk masalah sosial secara paralel.

Masyarakat 5.0 atau society 5.0 menjadi konsep yang diterapkan dalam berbagai bidang. Mulai dari mobilitas, kesehatan, manufaktur, pertanian, energi, penyediaan makanan, hingga pencegahan bencana alam.

1. Nilai Baru di Bidang Mobilitas

Dengan adaptasi society 5.0, akan tercipta nilai baru di bidang mobilitas. Contohnya adalah penerapan analisis big data dalam data warehouse yang mencakup beragam jenis informasi. Misalnya data sensor dari mobil, informasi real time tentang cuaca, lalu lintas, hingga akomodasi.

Analisis tersebut akan memudahkan manusia dalam hal mobilitas. Contohnya adalah pemilihan rute tercepat saat menuju suatu titik lokasi, hingga perkiraan kemacetan. Hasilnya, penerapan konsep ini akan memberikan manfaat seperti:

- Mengurangi kemacetan dan tingkat kecelakaan
- Memungkinkan orangtua dan penyandang disabilitas untuk bergerak sendiri melalui penggunaan kursi roda self-driving
- Dalam jangka panjang dapat mengurangi emisi CO2 oleh transportasi umum sekaligus mendorong revitalisasi lingkungan

2. Nilai Baru di Bidang Kesehatan

Di Society 5.0, nilai baru dapat terwujud dengan penerapan analisis AI yang mencakup beragam jenis informasi. Mulai dari data fisiologis pribadi, informasi situs perawatan kesehatan, informasi pengobatan, dan lain sebagainya. Hasilnya, penerapan konsep ini akan memberikan manfaat seperti:

- Deteksi dini penyakit melalui pemeriksaan kesehatan otomatis secara real time
- Mendapatkan perawatan optimal di mana saja melalui data fisiologis dan medis yang terpusat
- Penggunaan robot yang dapat meringankan beban perawatan
- Membantu mengurangi biaya sosial yang terkait dengan perawatan kesehatan
- Memecahkan masalah kekurangan tenaga kerja di tempat perawatan kesehatan

3. Nilai Baru di Bidang Manufaktur

Society 5.0 akan memudahkan pelaku industri dalam menganalisis berbagai hal. Mulai dari analisis permintaan (demand) pelanggan, analisis pesaing, memperoleh informasi inventaris pemasok, informasi pengiriman, menganalisis market share, dan lain sebagainya. Penerapan konsep ini di bidang manufaktur akan memberikan manfaat seperti:

- Membantu proses business plan atau perencanaan bisnis
- Perencanaan produksi dan manajemen yang fleksibel dalam menanggapi kebutuhan pasar
- Proses produksi lebih efisien serta menghemat tenaga kerja dengan penggunaan AI dan robot
- Memungkinkan proses product development yang lebih efisien
- Membuat pelanggan dan konsumen mendapatkan barang dengan harga murah tanpa penundaan pengiriman sesuai dengan kebutuhan
- Memperkuat daya saing industri
- Meningkatkan kepuasan pelanggan

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bertahap untuk menghadapi sebuah persoalan atau permasalahan tujuan pendidikan ini sangat penting untuk semua orang di masa depan sampai saat ini masih banyak anak yang kurang pendidikannya. Namun pada saat ini Indonesia menerapkan program wajib belajar 12 tahun yaitu dengan 6 tahun sekolah dasar (SD), 3 tahun sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA).

Ada beberapa sistem yang telah diterapkan oleh negara yaitu antara lain sistem pendidikan terbuka ini adalah pendidikan untuk melatih kreativitas, inovasi dan berbaur bersama temannya untuk bisa berdiskusi kelompok disini siswa diharapkan untuk bisa mandiri dalam bertanggung jawab. Yang kedua ada sistem edukasi beragam program ini untuk menyatukan keberagaman bahasa yang ada di Indonesia dengan jenis jenjang yang berbeda seperti formal, nonformal dan informal. Adapun yang ketiga yaitu sistem pendidikan dengan orientasi nilai adalah masa pendidikan yang sudah diberlakukan sejak tingkat dasar dengan diberi pendidikan karakter, rasa tanggung jawab dan jujur perilaku ini pun ada di pelajaran sekolah jenjang tinggi dan menengah. Yang keempat ada sistem edukasi efisien dalam mengatur waktu yang dimaksud adalah ketika siswa sekolah waktu pembelajarannya sudah ditetapkan sehingga siswa tidak lagi merasa terbebani karena waktu yang sudah diatur tersebut sesuai sehingga siswa bisa lebih bersemangat lagi. Yang kelima adalah pendidikan yang mengalami perubahan karena berkembangnya zaman untuk hal ini kurikulum pun setiap saat akan berubah sesuai kondisi dan semakin bagus seiring perkembangannya zaman.

Pendidikan society 5.0 yaitu orang yang bisa memanfaatkan teknologi saat ini nah itu solusi untuk sebuah masalah atau yang lainnya dan di era society ini sektor pendidikan sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tidak kalah cerdas dari negara lain. Pendidik saat ini harus memberikan contoh dan memberikan inspirasi bagi peserta didik guna menumbuhkan kreativitasnya dan sebagai fasilitator untuk bisa merdeka belajar dengan menciptakan pendidikan yang baik bagi semua kalangan. Untuk perbaikan teknologi di sekolah agar lebih baik lagi.

Merdeka belajar ini harus ada pendanaan pendidikan yang cukup dan harus memiliki manajemen tata kelola bersama kepala daerah, guru dan masyarakat. Disini guru akan di pembinaan diberi arahan untuk siap dalam menghadapi society 5.0 untuk menjawab revolusi 4.0. Kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi era ini berpikir kritis, berpikir kreatif, bisa bekerja sama dengan orang lain, memiliki kecerdasan emosional, tidak ceroboh dalam mengambil keputusan di society 5.0 ini memiliki konsep pembelajaran dalam menghadapinya seperti project based learning, problem based learning agar bisa berpikir lebih kritis lagi dan kreatif.

Pada era society 5.0 Pembelajaran jarak jauh adalah metode paling efektif untuk kita tetap bisa sekolah walau hanya dirumah menggunakan platform-platform tertentu yang menunjang belajar para peserta didik. Lalu pembelajaran ini pun tidak terlepas dari peran seorang pengajar oleh karena itu dibutuhkan seorang guru yang memiliki core competence yaitu competence in research, competence for digital, competence for digital, competence globalization, educational competence dan competence in future straties. Maka melalui konsep adanya society ini mampu untuk membuat nyaman serta dapat berkelanjutan. Pada bidang pendidikan di era society 5.0 bisa jadi siswa atau mahasiswa dalam proses pembelajarannya langsung berhadapan dengan robot yang khusus dirancang untuk menggantikan pendidik atau dikendalikan oleh pendidik dari jarak jauh. Bukan tidak mungkin proses belajar mengajar bisa terjadi dimana saja dan kapan saja baik itu dengan adanya pengajar ataupun tidak.

Beberapa cara yang bisa dilakukan oleh dunia pendidikan di Indonesia untuk menghadapi society 5.0 yaitu yang pertama dilihat dari infrastruktur, pemerintah harus berusaha untuk meningkatkan pemerataan pembangunan dan perluasan koneksi internet ke semua wilayah Indonesi, karena seperti yang kita ketahui bahwa saat ini belum semua wilayah Indonesia dapat terhubung dengan koneksi internet. Kedua, dari segi SDM yang bertindak sebagai pengajar harus memiliki keterampilan dibidang digital dan berfikir kreatif. Menurut Zulkifar Alimuddin, Director of Hafecs (Highly Functioning Education Consulting Services) menilai di era masyarakat 5.0 (society 5.0) guru dituntut untuk lebih inovatif dan dinamis dalam mengajar di kelas. Ketiga, pemerintah harus bisa menyinkronkan antara pendidikan dan industri agar nantinya lulusan dari perguruan tinggi maupun sekolah dapat bekerja sesuai dengan bidangnya dan sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh industri sehingga nantinya dapat menekan angka pengangguran di Indonesia. Keempat, menerapkan teknologi sebagai alat kegiatan belajar – mengajar.

Adanya pembaharuan pada era 4.0 ke 5.0 dapat menghasilkan nilai baru dengan elaborasi dan kerja sama pada sistem, informasi dan teknologi yang juga meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dibutuhkan atau Human Capital. Tiga kemampuan utama dalam menghadapi society 5.0. di antaranya yaitu kemampuan memecahkan masalah kompleks dan dapat menjadi problem solver bagi dirinya serta orang banyak. Kemampuan untuk berpikir secara kritis, bukan hanya sekadar dalam kelas namun juga dalam kehidupan kemasyarakatan dan lingkungan sekitar agar timbul kepekaan social, serta kemampuan untuk berkreativitas.

Dalam hal ini, para peserta didik juga perlu memiliki kesiapan dan kemampuan berpikir Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk menjawab tantangan global era society 5.0. Hal tersebut untuk meminimalisir kesenjangan pola pikir dan orientasi teknologi setiap mahasiswa, sehingga dapat berintegritas antara manusia dan teknologi nantinya.

Society 5.0 merupakan sebuah solusi yang akan membawa masyarakat menjadi lebih berdaya dalam pemanfaatan teknologi di era transformasi digital. Nantinya, konsep ini akan dapat memudahkan berbagai macam aktivitas manusia dalam beragam bidang. Sehingga pembangunan ekonomi akan semakin efisien dengan minimnya masalah sosial. Society 5.0 di mana setiap orang dapat menikmati kualitas hidup yang tinggi dengan penuh semangat. Tujuannya adalah untuk mencapai ini dengan menggabungkan teknologi canggih dalam beragam industri dan kegiatan sosial, serta mendorong inovasi untuk menciptakan nilai baru.

REFERENSI

BINUS UNIVERSITY ONLINE LEARNING. 2021, 19 April "*Mengenal Lebih Jauh Tentang Society 5.0*". <https://onlinelearning.binus.ac.id/2021/04/19/mengenal-lebih-jauh-tentang-society-5-0/> Diakses pada 7 September 2022

KEMENKO PMK. 2021, 03 Desember "*Pendidikan Berperan Penting dalam Menyongsong Smart Society 5.0*" <https://www.kemendiknas.go.id/pendidikan-berperan-penting-dalam-menyongsong-smart-society-5-0> Diakses pada 7 September 2022