

Perspektif Pendidikan Pada Era Disruptive Menuju Era Society 5.0

Dewi Aprilia Lintang, Anik Nur Handayani*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia
Surel: aniknur.ft@um.ac.id

Paper received: 06-06-2022; revised: 16-06-2022; accepted: 30-06-2022

Abstract

Pada zaman Revolusi Industri 4.0 yang dianggap sebagai zaman disruptive dan membawa manfaat serta merusak nilai-nilai kemanusiaan, ilmuwan global yang dipimpin oleh para ilmuwan Jepang, memimpin konsep Society 5.0 untuk mengurangi dampak negatif dan memperoleh keuntungan yang optimal. Tujuan dari artikel ini adalah untuk menganalisis pentingnya pembelajaran kooperatif pada era Revolusi 5.0 dari perspektif pendidikan. Penelitian ini memanfaatkan tinjauan literatur, penelitian, berbagai dokumen kebijakan pendidikan nasional, serta pandangan dari banyak pemimpin dunia untuk mengeksplorasi konsepsi pertumbuhan Revolusi Industri mulai sejak awal hingga Revolusi Industri 4.0, serta termasuk ide untuk membangun Society 5.0, guna menggapai tujuan tersebut. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa peranan teknologi pada Revolusi Industri 4.0 harus diperkuat untuk menciptakan model pembelajaran yang lebih sukses dan adaptif saat menyongsong era Society 5.0. Dibutuhkan dorongan guna mendukung penggunaan sistem pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0 menuju Society 5.0, sebagaimana dorongan dan dukungan dengan berupa kebijakan reformasi pendidikan harus ditingkatkan melalui penerapan delapan standar pendidikan nasional dan pengelolaan pendidikan yang memanfaatkan media teknologi informasi serta kecerdasan buatan (AI).

Keywords: Revolusi industri, society 5.0, pendidikan.

Abstrak

In the disruptive era of the Industrial Revolution 4.0, which brought both benefits and damages to human values, a group of global scientists led by Japanese researchers introduced the concept of Society 5.0 to minimize negative impacts and maximize benefits. This article aims to examine the significance of cooperative learning in the era of Society 5.0 from an educational perspective. Through a literature review, research, analysis of various national education policies, and the perspectives of world leaders, the article explores the evolution of the Industrial Revolution from its beginning to the Industrial Revolution 4.0, as well as the concept of Society 5.0, to achieve this goal. The research findings suggest that technology's role in the Industrial Revolution 4.0 needs to be strengthened to create a more successful and adaptable learning model in preparing for the era of Society 5.0. The promotion of educational reform policies is necessary to support the education system in the era of the Industrial Revolution 4.0 towards Society 5.0, and the implementation of eight national education standards and management of education that utilizes information technology media and artificial intelligence (AI) is crucial.

Kata kunci: industrial revolution; society 5.0, education.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi untuk mengirim, memproses, dan mengakses informasi serta berkomunikasi antar individu atau perangkat yang semakin pesat telah menghadirkan perubahan yang signifikan bagi masyarakat dan industri. Perubahan digital melahirkan manfaat baru yang telah menjadi strategi umum di berbagai negara. Untuk menghadapi tren global tersebut, pemerintah Jepang telah memperkenalkan konsep "Society 5.0" dalam rencana kebijakan dan teknologi kelima yang disetujui pada bulan Januari 2016. Konsep inti ini

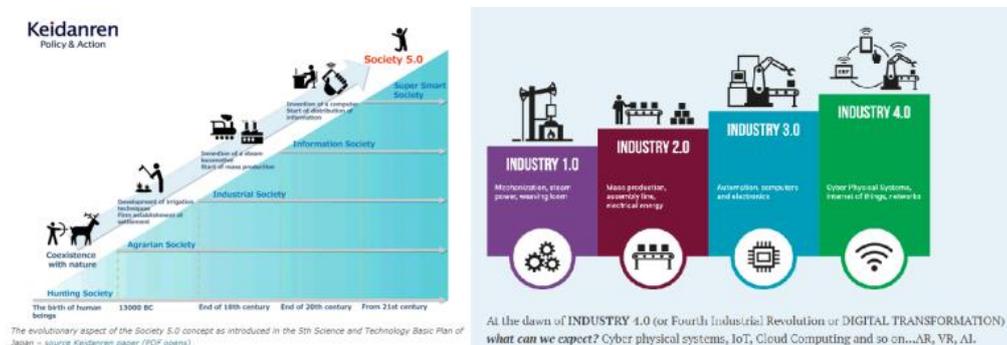
dirancang untuk mengikuti arus perubahan dan memaksimalkan manfaat teknologi, sambil tetap mempertahankan nilai-nilai kemanusiaan. Society 5.0 dianggap sebagai strategi pertumbuhan Jepang dan menjadi bagian penting dari "Strategi Investasi Masa Depan 2017": Reformasi untuk Mewujudkan Society 5.0" (Fukuyama, M., 2018).

Kini kita sedang berada pada era Society 4.0 yang dikenal sebagai era inovasi yang mengganggu. Inovasi ini tumbuh pesat sehingga bisa menciptakan pasar baru dan menggantikan teknologi yang ada agar lebih efektif. Era ini juga memiliki dampak besar di dunia pendidikan dan dijuluki sebagai "Era Pendidikan 4.0". Namun, era ini juga menjadi tantangan bagi para guru.

Dalam persaingan global saat ini, terdapat dua prioritas yang perlu diperhatikan. Yang pertama adalah pemakaian, pembelajaran, dan pembentukan karakter mahasiswa di Universitas. Yang kedua, adalah pentingnya pendidikan di Indonesia untuk belajar mandiri dan menjadikan guru sebagai motor penggerak. Hal ini menunjukkan bahwa Implementasi proses pendidikan tidak hanya berkaitan dengan kecerdasan buatan, tetapi juga melibatkan hubungan pada semua aspek dan komponen manusia sebagai pendorong pendidikan.

Saat ini, dunia pendidikan telah masuk pada era Society 5.0 yang menekankan pentingnya keseimbangan. Era ini memberi pengajaran bahwa internet tidak hanya digunakan untuk mencari informasi, melainkan juga memiliki peran yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari. Manusia adalah bagian dari setiap teknologi dan kemajuan teknologi dapat memberikan kontribusi positif untuk mengatasi masalah sosial dan ekonomi di masa yang akan datang. Society 5.0 menciptakan masyarakat yang memenuhi kebutuhan orang dengan menyediakan produk dan layanan yang cukup. Orang-orang menerima layanan yang berkualitas sehingga kehidupan mereka nyaman dan penuh dengan semangat.

Sejarah manusia mengenal beberapa tahapan perkembangan masyarakat yang berbeda, seperti Society 1.0 yang terdiri dari kelompok manusia berburu dan hidup beriringan dengan alam, Society 2.0 yang dibentuk oleh kelompok berbasis pertanian, Society 3.0 yang didorong oleh Revolusi Industri dan produksi massal, serta Society 4.0 yang merupakan masyarakat informasi yang menciptakan nilai tambah dengan menghubungkan aset tak berwujud melalui jaringan informasi. Society 5.0 adalah masyarakat informasi yang didasarkan pada Society 4.0 dan bertujuan untuk memajukan kebutuhan masyarakat.



Gambar 1. Tahapan-tahapan masyarakat dari Society 1.0 hingga Society 5.0.

Society 5.0 adalah konsep masyarakat yang bertujuan menciptakan lingkungan yang berfokus pada manusia dan mendesak pertumbuhan ekonomi serta solusi untuk tantangan

sosial. Dalam konsep ini, setiap masyarakat diharapkan dapat merasakan kualitas hidup yang lebih baik, aktif, dan aman tanpa dibatasi oleh wilayah, usia, jenis kelamin, atau bahasa. Masyarakat ini memadukan dunia maya dan dunia nyata untuk memfasilitasi barang dan jasa yang diperlukan agar menghasilkan data yang berkualitas tinggi dan melahirkan solusi baru untuk mengatasi berbagai tantangan. Society 5.0 adalah strategi pertumbuhan yang diadopsi oleh Jepang untuk mengatasi masalah populasi manusia yang mengalami penurunan tingkat kelahiran, penurunan populasi manusia, dan infrastruktur yang usang.

Walaupun Society 5.0 adalah strategi khusus Jepang, konsep ini berlaku untuk banyak negara yang sedang menghadapi tantangan serupa. Konsep ini merupakan penggabungan antara dunia virtual dan dunia fisik untuk menambah kualitas manusia dalam menciptakan kesempatan bagi masyarakat. Society 5.0 dianggap sebagai hasil riset terhadap Revolusi Industri 4.0, yang memiliki potensi untuk mengurangi peran manusia dalam beberapa aspek kehidupan. Dengan kecerdasan buatan, diharapkan informasi yang diperoleh dari internet pada semua aspek kehidupan dapat diubah menjadi kebijakan baru yang dapat mengoptimalkan kemampuan manusia untuk memecahkan masalah dan membuka peluang bagi masyarakat.

Tujuan dari Society 5.0 adalah menciptakan kemampuan masyarakat untuk mengatasi berbagai tantangan sosial dengan memanfaatkan inovasi dari Revolusi Industri 4.0 seperti IoT, Big Data, AI, robot, dan ekonomi yang terintegrasi di seluruh industri dan masyarakat. Dengan cara ini, masyarakat di masa depan akan terus menciptakan nilai dan layanan baru sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup yang lebih harmonis dan berkelanjutan. Society 5.0 merupakan konsep masyarakat yang sangat cerdas, dan Jepang telah menjadi pelopor dalam mewujudkan konsep ini sebelum negara-negara lainnya.

2. Metode

Penelitian ini membahas tentang konsep pendidikan baru di era inovasi disruptive dan penerapannya pada Society 5.0. Penelitian ini relevan dengan hambatan yang dihadapi oleh negara kita, di mana perkembangan teknologi informasi harus diakomodasi oleh pemerintah untuk mengatasi tantangan dalam society 5.0. Penelitian ini menggunakan metode dokumenter sebagai sumber informasi primer dan sekunder. Informasi diperoleh dari buku, artikel, dan referensi terkait lainnya. Keakuratan dan kapabilitas sumber informasi, buku, artikel, dan referensi terkait lainnya diperiksa oleh peneliti. Kemudian data dikumpulkan, informasi itu diorganisir secara terstruktur menjadi fakta-fakta yang saling berkesinambungan melalui analisis. Pada proses penjabaran, penulis menggunakan kerangka berpikir induktif untuk menemukan fakta-fakta yang terkait dengan inti penelitian dan menyajikan hasil penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Permendikbud No. 23 Tahun 2015 tentang Pendidikan Berbasis Penguatan Budaya (PBP) telah disusun untuk mempersiapkan dan mengatur pendidikan di masa depan masyarakat 5.0. Program PBP bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang nyaman untuk semua pihak, menanamkan kebiasaan baik pada anak-anak, dan meningkatkan kesadaran bersama bahwa pendidikan adalah tanggung jawab bersama. Dalam program ini, sekolah diharapkan dapat menjadi tempat belajar yang sesuai dengan kebutuhan sehari-hari.

Pada era Revolusi Industri 4.0, konsep Society 5.0 muncul sebagai hasil dari perubahan zaman yang tidak dapat diprediksi, yang dapat membawa dampak baik dan buruk. Oleh karena itu, harus diambil tindakan yang hati-hati untuk mengurangi dampak buruk dan meningkatkan dampak baik dari inovasi teknologi. Dalam kehidupan modern yang penuh dengan inovasi ini,

pembentukan karakter menjadi sangat penting sebagai panduan untuk mempertahankan nilai-nilai positif.

Para generasi muda saat ini terus terpuak oleh kemajuan teknologi, sehingga guru harus memberikan pendidikan karakter yang optimal. Meskipun perubahan terjadi dengan pesat, karakter yang baik tidak boleh dilupakan. Sebagai pendidik, setiap orang memiliki peran serta tanggung jawab untuk menumbuhkan karakter dan perilaku yang baik pada siswa, seperti kemandirian dan kepribadian yang baik. Hal ini bertujuan untuk menciptakan generasi mandiri dan tidak tergantung pada orang lain. Teknologi yang maju sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan, dan itulah sebabnya pembentukan karakter menjadi sangat penting di era disrupsi ini (Putri, 2020).

Adanya berbagai kemajuan teknologi memudahkan akses informasi bagi kegiatan belajar-mengajar. Saat ini, para siswa diharapkan mampu mencari informasi dengan mudah melalui internet, seperti media sosial, YouTube, dan Google. Semua sumber daya ini memberikan tambahan nilai pada kegiatan belajar-mengajar. Kehadiran generasi muda memiliki peran penting dalam pembentukan karakter bangsa dan negara. Karenanya, mereka perlu dibimbing oleh pendidik yang profesional dan peduli untuk mengarahkan mereka ke arah yang benar. Di era modern, para guru perlu mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Mereka harus menguasai teknologi dan metode terbaru untuk membantu memajukan bangsa menjadi lebih modern dan berdaya saing. Keterampilan seorang guru yang profesional bukan hanya bermanfaat saat ini, tetapi juga di masa depan hingga siswa memasuki dunia nyata.

3.1. Tantangan Pendidikan Di Era Inovasi Disruptive dan Society 5.0

Agar dapat mengatasi masalah pendidikan yang kompleks di Indonesia, diperlukan solusi yang sistematis. Saat ini, Indonesia menempati urutan ke tujuh puluh satu dari tujuh puluh tujuh negara dalam bidang sains, membaca, serta matematika. Selain itu, persentase penduduk Indonesia yang menyelesaikan pendidikan tinggi sangat bervariasi, mulai dari 25 hingga 64 tahun. Namun, ada beberapa negara yang memiliki persentase pendidikan tertinggi, seperti Kanada, Jepang, Israel, Korea, dan Amerika Serikat. Indonesia perlu mengubah pendekatan kultural dan sistematis agar masyarakatnya dapat mengalami peningkatan kualitas pendidikan dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Untuk meningkatkan daya saing Indonesia, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menganalisis dan menerapkan metode pembelajaran modern yang fokus pada pembangunan karakter. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan sumber daya manusia sejak dini, mengingat tantangan kompleks yang dihadapi dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Meski hal ini cukup sulit, namun layak untuk selalu dihadapi. Selain itu, perlu diperhatikan bahwa jumlah pemuda di Indonesia diperkirakan mencapai 75 juta jiwa pada tahun 2025. Oleh karena itu, pemerintah harus memperhatikan dan memahami dampak Revolusi Industri 4.0 terhadap partisipasi orang di industri saat ini dan kemungkinan pengurangan kesempatan kerja.

Beberapa institusi pendidikan di Indonesia memang dianggap unggul, namun mereka belum menerapkan Society 5.0 dan Revolusi Industri 4.0. Hal ini mengakibatkan interaksi antara siswa dan guru serta sistem pendidikan masih belum memadai. Oleh karena itu, Indonesia harus segera mengubah pendekatan dalam pendidikan agar dapat mencetak generasi unggul yang siap menghadapi masa depan.

Untuk mengatasi tantangan pada aspek pendidikan di era Revolusi Industri 4.0, terdapat beberapa strategi penanaman paradigma pemikiran modern yang dapat diterapkan di Indonesia. Strategi tersebut antara lain meliputi: 1) persiapan negara dalam menghadapi era Pendidikan 4.0, 2) mendorong perubahan melalui pendidikan, 3) memahami dampak Revolusi Industri 4.0 dalam hal pendidikan, 4) memanfaatkan pendidikan 4.0 yang biasa dikenal sebagai Cybersystem, 5) memperhatikan pengajaran, proses, dan pembelajaran yang dapat berlangsung secara terus berlanjut tanpa adanya batas ruang dan waktu, dan 6) segera merespons Revolusi Industri 4.0 yang sebelumnya terlambat direspon oleh Indonesia.

Di masa depan, sektor pendidikan dihadapkan pada tantangan yang kompleks. Tantangan tersebut meliputi dampak Society 5.0 dari 4.0, isu lingkungan, perkembangan *Information Technology (IT)*, konvergensi digital dan ilmu pengetahuan, *economy* yang berdasarkan pada pengetahuan, industri budaya atau ekonomi kreatif, perubahan kekuatan ekonomi global, dampak pengaruh teknologi, investasi, perubahan, dan kualitas di sebagian sektor pendidikan. Semua tantangan ini berkaitan dengan aspek kognitif. Namun, yang terpenting adalah mempersiapkan diri dengan cara atau metode yang sesuai untuk menghindari kerusakan moral, kepekaan sosial yang kurang, dan masalah lain yang timbul dari fokus siswa pada teknologi. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kurangnya kesadaran moral yang bertentangan dengan tujuan sistem pendidikan di Indonesia.

3.2. Strategi Penerapan Pendidikan Pada era Disruptive dan Society 5.0

Menurut Hunger dan Wheelen (2003), menjelaskan kebijakan organisasi meliputi pembuatan rencana komprehensif mengenai bagaimana suatu organisasi merencanakan untuk mencapai visi, misi yang telah ditetapkan. Melalui langkah - langkah ini, organisasi bisa memaksimalkan keunggulan kompetitif dan mengurangi batasan persaingan. Mulyasa (2013), di sisi lain, memandang strategi sebagai investasi yang koordinatif dan sistematis untuk meningkatkan kualitas layanan dengan fokus pada pelanggan atau konsumen, seperti orang tua siswa, guru, siswa, pengguna lulusan, masyarakat, pemerintah, dan karyawan. Strategi adalah metode atau acuan yang berbeda untuk mencapai tujuan yang berbeda dan memberikan keuntungan dalam persaingan organisasi.

Usman (2002) mengemukakan bahwa implementasi adalah tahap yang berbeda dari perencanaan yang mengarah pada tindakan atau mekanisme sistem yang berbeda. Pelaksanaan implementasi tidak hanya terdiri dari satu aktivitas saja, tetapi melibatkan berbagai kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu dari kegiatan tersebut. Sebaliknya, menurut Setiawan (2004), implementasi melibatkan penyesuaian interaksi antara langkah-langkah dan tujuan untuk mencapai implementasi yang efektif dan menjaga birokrasi serta jaringan pelaksana. Dengan kata lain, pelaksanaan implementasi harus memperhatikan interaksi yang ada antara langkah-langkah dan tujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan dan menjaga agar tidak terjadi hambatan pada proses birokrasi serta jaringan pelaksana.

Implementasi mencakup sejumlah tindakan yang dirancang secara rinci dan matang dan biasanya dilakukan setelah perencanaan dan desain selesai. Era disruptive dapat dianggap sebagai masa munculnya inovasi yang tidak terimplementasikan atau tidak dikenali oleh organisasi, sehingga dapat mengganggu pengoperasian sistem lama atau merusaknya. Dalam situasi seperti itu, diperlukan inovasi lain, seperti pembaruan pada produk lama. Di bidang pendidikan, para pendidik harus siap menghadapi era disruptive dengan meningkatkan

pemahaman mereka tentang teknologi. Teknologi bisa digunakan untuk mengumpulkan siswa dalam berbagai grup di media sosial seperti WhatsApp, sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan dan menjelaskan materi melalui platform tersebut. Pendidik juga dapat menggunakan media tersebut dari jarak jauh melalui conference call (Maryati dan Sianturi, 2020). Teknologi lain yang diimplementasikan termasuk rapat Zoom, Google Meet, dan lainnya.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa era disruptive merujuk pada permulaan munculnya era digital, di mana sebelumnya pada sistem transaksi yang dilakukan manusia secara fisik sekarang terwakili oleh teknologi internet. Contohnya adalah sistem pemasaran dan pembayaran online yang dapat dioperasikan secara digital dan informasi yang bisa diakses kapan saja dan di mana saja untuk menambah tingkat efisiensi (Hapsari dan Pamungkas, 2019). Hal ini tidak hanya mempengaruhi sistem transaksi masyarakat, tetapi juga dapat memengaruhi pembentukan karakter peserta didik dalam pendidikan kita. Oleh karena itu, guru dan pemerintah perlu aktif dalam menghadapi dampak era disruptive ini pada pembangunan karakter anak.

Untuk membantu pengembangan karakter dan kepribadian siswa, strategi dapat diterapkan di tingkat satuan pendidikan dengan memberikan waktu yang cukup untuk kegiatan belajar mengajar. Pendidik dan pemerintah memainkan peran penting dalam membentuk karakter anak di masa-masa yang tidak menentu ini. Untuk memberikan solusi atas tantangan yang dihadapi pada masa kini, guru dapat mengembangkan metode dan isi pembelajaran yang fokus pada pembentukan karakter siswa.

4. Simpulan

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pada era revolusi industri 4.0 menuju Society 5.0, manajemen pendidikan harus menggabungkan beberapa faktor pendukung. Selain itu, kebijakan reformasi dalam delapan standar pendidikan nasional yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pendidikan pada era tersebut juga harus didukung. Jika implementasi kebijakan tersebut dilakukan dengan baik secara maksimal, maka dapat menciptakan sistem pendidikan nasional di era Society 5.0 yang cerdas, sejahtera, dan beradab dengan dukungan teknologi informasi yang canggih.

Daftar Rujukan

- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.
- Putri, E. W. (2020). Nilai-Nilai Al-Qur'an Dan Pancasila: Sebagai Basis Di Era Revolusi Industri 4.0. *Al-Dzikra: Jurnal Studi Ilmu al-Qur'an dan al-Hadits*, 14(1), 23-42.
- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. (2020, December). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar). In *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya* (No. 1, pp. 1-14).
- Sukendra, I. K., & Fridayanthi, P. D. (2021). Peningkatan Kualitas SDM Guru Melalui Pengembangan Pendidikan Menuju Era Society 5.0.
- Utami, R. (2020). Integrasi kurikulum di indonesia dalam menghadapi era society 5.0. *Proceeding IAIN Batusangkar*, 1(3), 213-218.
- Maryati, M., & Sianturi, R. (2020, May). Strategi Implementasi Pendidikan Karakter di Era Disrupsi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). Pemanfaatan google classroom sebagai media pembelajaran online di universitas dian nuswantoro. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 18(2), 225-233.
- Hayashi, Y. (2018). Science and Technology: Aiming for policy research that evolves along with the formation of science and technology innovation policy-The 30th anniversary magazine of the Institute of Science and Technology Policy.

Handhini, L. S., & Fitriyanti, E. (2020, May). Tantangan Menjadi Guru Di Era Disruptif. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.

Davies, R. (2015). Industry 4.0: Digitalisation for productivity and growth.