

Analisis Perkembangan Sistem Manajemen Pendidikan di Era *Society 5.0*

Siti Umi Khoiriah

Universitas Negeri Jakarta

Lia Karunia Lam Uli Lubis

Universitas Negeri Jakarta

Diva Kayla Nazwa Anas

Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka, RT.11/RW.14, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta
Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220.

Korespondensi penulis: sitiumikhoiriah2003@gmail.com

Abstract. *Analysis of the development of the education management system in the 5.0 era refers to the paradigm shift in education caused by technological developments and digitalization. Era 5.0 demands education that is more adaptive, responsive and innovative to environmental changes and individual needs. The purpose of this research is to analyze the development of the education system in the 5.0 era. The method in this study uses a library research method or approach. Education management systems in the 5.0 era must be able to integrate technology and data to facilitate more personalized, creative and collaborative learning. In addition, the education management system in the 5.0 era must also be able to develop the competencies needed to face future challenges such as critical thinking skills, creativity, collaboration, communication, and digital literacy. This requires the adoption of technologies such as online-based learning, project-based learning, and game-based learning that can encourage active participation and a more engaging learning experience. Artificial intelligence (Artificial Intelligence) can be used to create learning applications that are personalized and according to student needs. The importance of the involvement of parents and other stakeholders is also a focus in education management systems in the 5.0 era, this involvement helps ensure compatibility between curricula and facilitates the integration of education and career development.*

Keywords: *Development, Education, Era 5.0.*

Abstrak. Analisis perkembangan sistem manajemen pendidikan di era 5.0 mengacu pada pergeseran paradigma dalam pendidikan yang disebabkan oleh perkembangan teknologi dan digitalisasi. Era 5.0 menuntut pendidikan yang lebih adaptif, responsif dan inovatif terhadap perubahan lingkungan dan kebutuhan individu. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan sistem pendidikan di era 5.0. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (library research). Sistem manajemen pendidikan di era 5.0 harus mampu mengintegrasikan teknologi dan data untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih personal, kreatif, dan kolaboratif. Selain itu, sistem manajemen pendidikan di era 5.0 juga harus mampu mengembangkan

kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan masa depan seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital. Hal ini memerlukan adopsi teknologi seperti pembelajaran berbasis online, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis game yang dapat mendorong partisipasi aktif dan pengalaman belajar yang lebih menarik. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dapat digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran yang dipersonalisasi dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Pentingnya keterlibatan orang tua dan stakeholder lainnya juga menjadi fokus dalam sistem manajemen pendidikan di era 5.0, keterlibatan ini membantu memastikan kesesuaian antara kurikulum serta memfasilitasi integrasi pendidikan dan pengembangan karir.

Kata kunci: Perkembangan, Pendidikan, Era society 5.0

LATAR BELAKANG

Era society 5.0 adalah era revolusi industri ke-4 yang ditandai dengan munculnya teknologi-teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), *big data*, dan *internet of things* (IoT) (N. J. Harahap, 2019). Perkembangan teknologi seperti dua mata uang dengan kelebihan dan kekurangannya. Disisi lain, kita mungkin khawatir tugas manusia di era society 5.0 dapat dengan mudah digantikan oleh mesin. Namun konsep era society 5.0 juga membawa berbagai manfaat yang dapat meningkatkan kualitas hidup kita sebagai manusia. Konsep Society 5.0 sebenarnya tidak jauh berbeda dengan yang sebelumnya, yaitu Society 4.0. Perbedaannya terletak pada konteks yang menjadi fokusnya. Society 4.0 berfokus pada konteks perkembangan teknologi, sedangkan Society 5.0 lebih berfokus pada konteks manusia. Dalam konteks pendidikan, teknologi-teknologi ini memberikan dampak positif dan signifikan dalam pengembangan sistem manajemen pendidikan. Pada era 5.0, sistem manajemen pendidikan menjadi lebih terintegrasi dengan teknologi. Hal ini dilakukan untuk memaksimalkan pengembangan kurikulum dan juga memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan efisien bagi siswa. Beberapa inovasi yang terjadi dalam perkembangan sistem manajemen pendidikan di era 5.0, misalnya seperti pembelajaran online dan jarak jauh.

Saat era pandemi COVID-19, pembelajaran online dan jarak jauh menjadi solusi untuk memastikan kelangsungan belajar siswa. *Platform e-learning* dan *web conference* digunakan sebagai sarana untuk menghubungkan siswa dan guru. Big data dalam manajemen pendidikan, data-data yang dihasilkan dari pembelajaran online akan sangat bermanfaat untuk mengelola sistem manajemen pendidikan secara efisien. Melalui big

data, informasi mengenai performa siswa, kehadiran, dan kemajuan belajar dapat dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam manajemen pendidikan dapat digunakan untuk membuat aplikasi pembelajaran yang dipersonalisasi dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam pengembangan kurikulum, *AI* juga dapat membantu dalam penyusunan materi dan pengujian kemampuan siswa. *Internet of Things (IoT)* dalam manajemen pendidikan. *Internet of Things (IoT)* dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh dengan menyediakan perangkat yang terhubung ke internet, seperti laptop, telepon genggam, dan tablet. Selain itu, *IoT* juga dapat membantu dalam memonitor keamanan dan kenyamanan lingkungan sekolah. Menurut (Andryanto, 2021) Konsep revolusi yang lahir di Jepang lebih banyak mendorong peran masyarakat dalam mengatasi paradigma kemajuan revolusi industri 4.0. Ini berarti bahwa dalam masyarakat 5.0, seseorang harus memiliki kemampuan yang lebih besar untuk memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis dan kreativitas. Dengan memanfaatkan teknologi-teknologi canggih tersebut, sistem manajemen pendidikan di era 5.0 menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Hal ini diharapkan dapat membuka peluang bagi pengembangan pendidikan yang lebih inklusif dan inovatif. Ketersediaan tren teknologi tinggi di era otomatisasi dan revolusi pertukaran informasi industri 4.0, seperti sistem cyber-fisik, *Internet of Things*, komputasi awan, dan komputasi kognitif. Jadi keberadaan *society 5.0* bisa menjadi solusi atas hal tersebut dan justru bersaing dengan apa yang ada sebelum revolusi industri 4.0.

Di *Society 5.0*, pendidik harus bisa membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi dari dunia digital. Faktor kunci dalam mempersiapkan sumber daya manusia untuk era ini tidak hanya dukungan lembaga pendidikan, tetapi juga keterlibatan pemangku kepentingan seperti pemerintah, organisasi nirlaba dan masyarakat. Untuk mempersiapkan *Society 5.0*, perubahan paradigma dalam pendidikan harus diterapkan. Misalnya, guru harus dilatih untuk menggunakan teknologi di dalam kelas, dan siswa harus dilatih berpikir kritis untuk memecahkan berbagai masalah.

Kurikulum juga harus disesuaikan dengan kebutuhan abad ke-21 dan mencakup enam keterampilan inti: berhitung, literasi sains, literasi informasi, literasi keuangan, literasi budaya, dan kewirausahaan. Singkatnya, di era *society 5.0*, perkembangan sistem manajemen pendidikan harus menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi yang pesat. Pendidikan harus mempersiapkan sumber daya manusia untuk bersaing dalam masyarakat cerdas dengan melibatkan pemangku kepentingan, mengadaptasi kurikulum, dan melatih guru dan siswa dalam penggunaan teknologi dan berpikir kritis.

KAJIAN TEORITIS

Dengan menggunakan kajian pustaka peneliti dapat mengidentifikasi masalah penelitian dan arah penelitian. Di dalam kajian teoritis ini, penelitian bertujuan untuk menganalisis perkembangan Sistem Manajemen Pendidikan di era *Society 5.0* ini. Perlu diketahui bahwa, Era *society 5.0* menekankan pada integrasi teknologi ke dalam seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Manajemen pendidikan di era *society 5.0* melibatkan pemanfaatan teknologi dan inovasi digital untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas sistem pendidikan. Oleh sebab itu peneliti melakukan analisis perkembangan, tantangan dan upaya yang dihadapi dalam perkembangan pendidikan di era *Society 5.0*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode penelitian studi pustaka (*library research*). Tujuan dari pendekatan deskriptif ini adalah untuk menjelaskan hasil penelitian secara jelas dan detail untuk mengetahui bagaimana sistem manajemen pendidikan berkembang selama era *society 5.0*. Sumber data sekunder berasal studi literatur sebelumnya, yang mencakup buku, artikel jurnal, makalah, dan studi lain yang relevan dengan tujuan penelitian. Metode pengumpulan data dan informasi yang digunakan adalah metode pengumpulan data kualitatif dengan studi pustaka; data direduksi (*data reduction*), paparan data (*data display*), kemudian ditarik kesimpulan dan diverifikasi (*conclusion drawing/verifying*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Society 5.0

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat dan sangat berpengaruh terhadap aktivitas kehidupan manusia dalam kesehariannya. Perkembangan teknologi pula menghadirkan nilai-nilai baru pada masyarakat dan dapat menggantikan nilai-nilai yang sudah ada sebelumnya. Pada era Revolusi Industri 4.0 berfokus pada pengembangan teknologi dan sistem informasi, sehingga tidak hanya manfaat yang diperoleh namun juga menimbulkan dampak negatif. Untuk itu, hadirilah konsep *society 5.0* sebagai bentuk peningkatan dari Revolusi Industri 4.0 dengan fokus utama pada keseimbangan antara manusia dan teknologi.

Mengutip dalam jurnal Setiawan & Lenawati (2020:2) *Society 5.0* adalah suatu konsep yang berfokus pada pengembangan *Internet of Things (IoT)*, *Big data*, dan *Artificial Intelligence (AI)* berorientasi pada pemanfaatan dan pengembangan teknologi untuk kehidupan masyarakat yang lebih baik, dimana fokus konsep *Society 5.0* berbeda dengan konsep Revolusi Industri 4.0 yang pengembangan internet dan teknologi berkembang dengan orientasi pada produktivitas keberlangsungan bisnis.

Pemerintah Jepang mencetuskan sebuah konsep *Society 5.0* dimana menjadi suatu tatanan kehidupan baru bagi masyarakat. Menurut Dr. Masahide Okamoto (dalam Setiawan & Lenawati, 2020:3) *Society 5.0* adalah kelanjutan dari sejarah perkembangan setelah masyarakat ke-4. Ini dimulai dengan era awal masyarakat melakukan perburuan (*Society 1.0*), diikuti oleh era perkembangan pola pertanian (*Society 2.0*), era penggunaan mesin atau industri (*Society 3.0*), dan era perkembangan Internet dan teknologi informasi (*Society 4.0*), hingga berlanjut pada *Society 5.0* di mana pengoptimalan penggunaan teknologi difokuskan pada pengembangan Internet dan teknologi informasi.

Menurut Handayani & Muliastri (2020:5) melalui konsep *society 5.0* bertujuan terciptanya masyarakat yang mempunyai solusi atas berbagai tantangan sosial dengan memadukan inovasi Revolusi Industri 4.0 dalam setiap industri dan kehidupan sosial manusia, sehingga terciptanya masyarakat dengan nilai-nilai dan layanan baru yang lebih selaras dan berkelanjutan dalam kehidupan manusia. Konsep *society 5.0* membuat kehidupan manusia dengan perkembangan teknologi dan informasi menjadi seimbang, dan memanfaatkan hasil Revolusi Industri 4.0 untuk mengatasi berbagai tantangan sosial pada masyarakat.

Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0

Manajemen adalah proses perencanaan, penyusunan, kepemimpinan, pengendalian dan pengorganisasian sumber daya manusia untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Manajemen pendidikan berarti segala sesuatu yang berkaitan dengan pengendalian proses pelatihan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Oleh karena itu manajemen pendidikan yang dikemukakan oleh beberapa ahli di atas bahwa manajemen pendidikan adalah suatu rangkaian pengaturan, pengorganisasian, pengelolaan, penataan dan pelaksanaan untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri. *Society 5.0* adalah konsep yang dikembangkan oleh pemerintah Jepang untuk menggambarkan masyarakat masa depan yang diarahkan oleh kemajuan teknologi dan transformasi digital.

Era *society 5.0* menekankan pada integrasi teknologi ke dalam seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Manajemen pendidikan di era *society 5.0* melibatkan pemanfaatan teknologi dan inovasi digital untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas sistem pendidikan. *Society 5.0* sebagai ekosistem yang komprehensif membangun ekosistem dengan menerapkan sistem jaringan internet untuk memudahkan akses-akses informasi internal, pengawasan karyawan, dan laporan keuangan. Menggunakan jaringan internet untuk mengkomunikasi segala aktivitas kehidupan sehari-hari. Sistem pendidikan yang semula pembelajaran tatap muka, kemudian berubah menjadi pembelajaran online, di mana optimalisasi teknologi digunakan dalam kurikulum pembelajaran kedepannya yang lebih terapan. Terutama ketika menggunakan informasi sebagai tautan sistem yang penting untuk mempercepat belajar mengajar dan kompatibel dengan revolusi industri Masyarakat ke *society 5.0*.

Menurut Hermawansyah (2022:54) tekanan untuk berkembang dalam pendidikan sangat membutuhkan pengelolaan informasi yang tepat, agar semua perubahan tersalurkan tepat waktu dan cepat dilaksanakan. Oleh karena itu, keberadaan teknologi informasi di dunia sangat berpengaruh terhadap perencanaan dan implementasi sistem informasi pendidikan di masa depan. yang bertujuan untuk mengakses informasi atau layanan pendidikan dari segala lini sebagai wadah pembelajaran yang sangat mutakhir sesuai dengan kondisi revolusi industri 4.0 atau *society 5.0* sehingga akses informasi sangat aplikatif bagi masyarakat dan lainnya sebagai puncak dari tujuan dan asas kemanfaatannya di berbagai kalangan yang membutuhkan.

Tujuan Manajemen pendidikan adalah untuk meningkatkan mutu sekolah. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sampai saat itu, faktor manajemen pendidikan harus merespon dengan baik era *society 5.0*. Pada dasarnya, *society 5.0* berasumsi bahwa masyarakat mampu menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial. Bagaimana memanfaatkan inovasi era Revolusi Industri 4.0. Inovasi tersebut antara lain *Internet of Things*, kecerdasan buatan, big data, dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Pada dasarnya, di era *society 5.0*, orang menyelesaikan berbagai tantangan dengan menggunakan atau menggunakan berbagai inovasi teknologi Industri 4.0. Kompetensi 5.0 abad 21 dan masyarakat Era Industri 4.0 adalah:

1. Literasi data, kemampuan memahami, membaca, menganalisis dan menggunakan data dan informasi (*big data*) dalam dunia digital.
2. Kompetensi teknis, yaitu kemampuan memahami cara kerja mesin dan aplikasi teknologi (*coding* (Pemrograman), *artificial intelligence* (Kecerdasan buatan), dan *engineering principle* (Prinsip desain).
3. Literasi manusia, kemampuan untuk memahami humaniora, komunikasi dan desain.
4. Keterampilan Abad 21 yang mempromosikan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) termasuk komunikasi (*Communication*), kolaborasi (*Collaboration*), berpikir kritis (*Critical Thinking*), berpikir kreatif (*Creative Thinking*), logika komputasi (*Computational Logic*), *Compassion* dan *Civic Responsibility*.

Perkembangan Sistem Pendidikan di Era Society 5.0

Era *society 5.0* adalah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi, atau kelanjutan dari era Revolusi Industri 4.0, yang mengedepankan sisi manusia dalam menyelesaikan permasalahan sosial, termasuk pendidikan, melalui perpaduan antara dunia maya dan dunia nyata. Era masyarakat super cerdas (*society 5.0*) lahir untuk mengantisipasi gejolak disrupsi akibat Revolusi Industri 4.0 yang menciptakan ketidakpastian yang kompleks dan ambigu, yang lebih dikenal dengan VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*). selama ini relevan era disrupsi merupakan fenomena munculnya teknologi digital, yang merubah kebiasaan masyarakat dari dunia nyata ke dunia maya. Dikhawatirkan serangan itu akan merusak nilai-nilai kodrat manusia yang selama ini dipertahankan.

Pengembangan profesi guru dalam *society 5.0* merupakan proses pengembangan keterampilan atau profesi yang menjadi tanggung jawab pendidik *society 5.0* dalam kegiatan belajar mengajar. Namun, *coach ideal* di era *society 5.0* tidaklah mudah, semakin kompleks bahkan mengarah pada tugas yang semakin kompleks. Tanggung jawab dibebani dan harapan terkait semakin meningkat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul untuk beradaptasi dan bersaing di Era *society 5.0*.

Di abad ke-21, kualifikasi yang dirasakan siswa bukan hanya tentang literasi. Namun, ada enam keterampilan dasar membaca dan menulis yang harus dikuasai, antara lain: Literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial dan literasi budaya dan kewargaan. Padahal literasi di abad 21 melibatkan tiga keterampilan, antara lain:

1. Literasi informasi (memahami fakta, angka, statistik dan informasi),
2. Literasi media (memahami metode dan saluran melalui mana informasi dipublikasikan)
3. Kompetensi teknologi (memahami mesin yang menghasilkan informasi).

Untuk menyongsong *Age of Society 5.0*, seorang pendidik harus memiliki kualifikasi akademik yang memenuhi persyaratan perundang-undangan yang berlaku, dan pendidik harus mulai melatih para pendidik yang mampu bersaing dengan negara maju lainnya dalam hal penyelesaian masalah dengan pendekatan penyelesaian yang humanistik, dan guru harus menjadi garda terdepan dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidik. Tentunya untuk melaksanakan operasi yang berkualitas perlu mengacu pada rencana strategis, rencana aksi dan program tahunan. Langkah-langkah tersebut mengacu pada standar nasional pendidikan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005. Pada dasarnya pendidikan berperan dalam rangka pembangunan nasional; 1. mempersatukan bangsa, 2. Menciptakan kesempatan yang sama dan 3. Mengembangkan potensi pribadi.

Standar nasional pendidikan yang memungkinkan setiap jenjang dan setiap jalur pendidikan mengembangkan pendidikan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan karakteristik dan keunikan programnya. Apalagi jika menyangkut penjaminan mutu pendidikan secara bertahap, sistematis dan terencana dengan tujuan dan jadwal yang jelas. Seorang guru tidak hanya mengajar, tetapi harus mengutamakan perubahan dari segi pedagogik-konseptual. Kurikulum yang dianut saat ini adalah pengenalan kurikulum mandiri. Apakah pengembangan kurikulum dapat mempertimbangkan keterampilan

siswa di era 5.0, mengembangkannya sesuai keterampilan kolaboratif dan kemampuan siswa mengembangkan keterampilan dan keterampilan transversal, seperti kompetensi kelompok pribadi, berpikir global serta kompetensi media dan informasi. Perkembangan profesi guru di Era *society 5.0* menuntut pendidik untuk lebih kreatif, inovatif, produktif, adaptif dan juga kompetitif untuk menjawab tantangan dan permasalahan sosial melalui pemanfaatan berbagai penemuan dan teknologi.

Era *society 5.0* secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi semua bidang kehidupan, dalam bidang pendidikan harus diperkuat dengan mengubah kompetensi yang diajarkan kepada peserta didik dan menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif di sekolah. Model pembelajaran dengan paradigma konstruktif, berpusat pada peserta didik dan berbasis eksperimen menjadi pilihan model yang strategis untuk mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang unggul yang hidup di *society 5.0* yang penuh dengan tantangan sekaligus peluang. Model pembelajaran yang dapat memfasilitasi pengajaran kompetensi keterampilan abad 21 di sekolah adalah model pembelajaran berbasis eksperimen yang berlandaskan pada paradigma konstruktivistik. Model pembelajaran berbasis eksperimen sebagai alternatif pembelajaran kompetensi keterampilan abad 21 menghadapi era *society 5.0*, yaitu (1) *inquiry training*, (2) *jurisprudential inquiry*, (3) *group investigation*, dan (4) *project-based learning*. Pembelajaran kompetensi keterampilan abad 21 dengan model-model pembelajaran berbasis penemuan ini perlu diuji coba untuk mengetahui tingkat keefektifannya.

Pelatihan memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Di era Industri 5.0, penciptaan tenaga kerja yang terampil harus didorong sejauh mungkin. Jika tidak, sumber daya manusia Indonesia tidak dapat bersaing dengan sumber daya manusia negara lain. Pelatih memegang peranan yang sangat penting dalam menciptakan atau menyiapkan SDM yang berkualitas dan oleh karena itu harus memiliki keterampilan dan kemampuan yang baik atau kompeten. Di era *society 5.0*, sekolah dan guru tentunya memegang peranan yang sangat penting. Pembelajaran tidak lagi terfokus pada satu sumber saja, yaitu buku. Namun, guru harus siap dan terbuka untuk menyerap informasi dari berbagai sumber.

Contohnya adalah internet atau media sosial. Bagaimanapun, guru harus bisa menerima informasi dari internet atau media sosial. Hal ini diperlukan mengingat banyaknya berita bohong atau penipuan yang beredar di media. Peran pendidikan di era *society 5.0* yang akan datang adalah menuntut kemampuan literasi dasar dari para siswa. Literasi mencakup enam keterampilan dasar: Berhitung, Sains, Informasi, Ekonomi, Budaya, dan Kewarganegaraan. Selain itu, mereka juga harus memiliki keterampilan lain, seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif, bernalar, berkomunikasi, berkolaborasi, dan memecahkan masalah. Yang paling penting, mereka harus memiliki sifat-sifat karakter yang menjadi ciri khas mahasiswa Pancasila: Inisiatif, tekad, rasa ingin tahu, kemampuan beradaptasi, kualitas kepemimpinan, dan kesadaran sosial dan budaya. Peran lain yang dimainkan oleh fakta bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan secara online dengan menggunakan berbagai aplikasi. Beberapa di antaranya adalah Google Classroom, Google Class Meeting, Zoom, dan lain-lain. Ini berarti bahwa staf pengajar tidak boleh tidak tahu dan oleh karena itu harus tahu bagaimana menggunakan aplikasi-aplikasi ini dalam pembelajaran online.

Tantangan Manajemen Pendidikan di Era *Society 5.0*

Seperti yang disebutkan sebelumnya, *society 5.0* merupakan masa di mana fokusnya kepada manusia dengan berbasis teknologi, yang dapat menyelesaikan berbagai masalah dan tantangan sosial dengan menggunakan berbagai inovasi yang muncul dan berkembang dari Revolusi Industri 4.0 seperti *Internet on Things (IoT)*, *Augmented Reality (AR)*, *Virtual Reality (VR)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Big Data*, hingga robot. Penggunaan teknologi canggih tersebut sangat mendukung proses pembelajaran dalam dunia pendidikan.

Pendidikan memang memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas SDM terlebih lagi dalam perkembangan era *society 5.0*, untuk itu diperlukan manajemen pendidikan yang baik untuk menghadapi era *society 5.0*. Berbagai tantangan untuk menghadapi era *society 5.0* membutuhkan kerja sama dari berbagai pihak terlebih sekelompok orang yang tergabung dalam organisasi pendidikan demi tercapainya tujuan pendidikan di berbagai perubahan zaman. Kerjasama dari seluruh pihak yang terlibat sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan pendidikan.

Pada era *society 5.0* teknologi yang ada digunakan untuk mendukung kebutuhan manusia, dengan begitu dibutuhkannya sistem manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam sebuah Lembaga Pendidikan. Menurut Endaryono & Srihartini (2022:13), sistem manajemen pendidikan berbasis teknologi adalah metode perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengontrol menggunakan teknologi komputer dalam proses belajar mengajar dan semua kegiatan sekolah. Masih menurut Endaryono & Srihartini (2020:14), menjalankan manajemen berbasis teknologi terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (a) Mempersiapkan sumber daya manusia yang ada di sekolah untuk mengikuti pelatihan tentang sistem aplikasi yang akan digunakan di sekolah berdasarkan modul yang ada (b) Membuat dan membenahi kebijakan sistem manajemen yang ada dan (c) Menyediakan modul dan sarana prasarana untuk mendukung sistem teknologi.

Era *society 5.0* dimana manusia menyelesaikan persoalan sosial termasuk dalam bidang pendidikan dengan berbasis teknologi, membuat salah satu sarana yakni media pembelajaran ikut serta bertransformasi. Buku pembelajaran tidak menjadi satu satunya media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar, namun pembelajaran dapat dilaksanakan dengan alat dan bahan pembelajaran berbasis teknologi agar semakin menarik dan interaktif. Media pembelajaran berbasis teknologi tersebut dapat berupa video animasi, *podcast*, ataupun jenis media pembelajaran lainnya yang dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik. Terlebih sejak terjadinya pandemi Covid-19 membuat pembelajaran berlangsung secara *online* (daring) dengan berbagai aplikasi yang menjadi media pendukung, seperti Google Classroom, Google Classmeeting, Zoom, Blackboard, Edmodo, dan aplikasi pendukung pembelajaran lainnya.

Namun, masih banyak hal yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan dalam bidang pendidikan di Indonesia, salah satunya dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sektor pendidikan apalagi kesiapan Indonesia dalam menyambut era *society 5.0*. Menurut Akbar dan Noviani (2019:23), ada beberapa hambatan untuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di sektor pendidikan, di antaranya: a) kurangnya pengadaan infrastruktur TIK karena jangkauan yang sulit di beberapa daerah tertentu di Indonesia, yang menyebabkan penyebarannya tidak merata, b) perangkat multimedia lama masih digunakan di lembaga pendidikan di wilayah pedesaan, membuat mereka lebih ketinggalan zaman, c) tidak ada infrastruktur telekomunikasi dan perangkat hukum yang mengaturnya karena Undang-Undang Cyber

belum diterapkan di hukum Indonesia, dan d) biaya tinggi yang terkait dengan pengadaan dan penggunaan fasilitas teknologi informasi (TIK), serta fakta bahwa pemerintah belum mengalokasikan dana secara khusus dan serius untuk pengadaan fasilitas TIK yang dapat membantu pendidikan di Indonesia.

Menurut studi yang dilakukan oleh Marmoah, dkk, (dalam Wijasena & Haq, 2021:250), Indonesia menduduki peringkat 89 dari 125 negara dalam hal kondisi sarana dan prasarana yang disurvei oleh *Global Competitiveness*. Sebanyak 90 juta wilayah di Indonesia tidak memiliki akses ke listrik, dan hampir 200 juta wilayah tidak memiliki koneksi atau akses telekomunikasi. Prasarana yang mendukung pembelajaran berbasis IT harus ditingkatkan untuk menyambut era *society 5.0*.

Berdasarkan hal tersebut, menurut Wijasena dan Haq (2021:251), pengoptimalan manajemen sarana dan prasarana berbasis teknologi informasi juga dapat menjadi pengontrol sekaligus aspek penunjang yang mempengaruhi kualitas pendidikan di Indonesia, karena itu, pemerintah harus memberikan dukungan sumber daya keuangan dan berfokus pada lembaga pendidikan di daerah pedesaan dengan menyediakan sarana dan prasarana yang ada. Ini karena sarana dan prasarana berbasis teknologi informasi menjadi faktor utama yang mempengaruhi kualitas pendidikan dan menjadi patokan kesiapan suatu negara dalam menuju era *society 5.0*.

Tidak hanya dalam hal sarana dan prasarana, Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menyambut era *society 5.0* juga perlu dipersiapkan. Dalam bidang pendidikan SDM tersebut berupa pendidik, peserta didik, maupun masyarakat maupun lingkungan yang dapat mempengaruhi pendidikan. Pendidik mempunyai penting dalam berlangsungnya aktivitas pembelajaran. Pendidik dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan ketertarikan dalam pembelajaran. Pendidik juga dapat mengeksplorasi berbagai macam media pembelajaran, sehingga peserta didik menjadi lebih interaktif dalam proses belajar mengajar. Terlebih dalam menghadapi era *society 5.0*, pendidik diharuskan untuk mengakrabkan diri dengan teknologi, memiliki keterampilan dibidang digital, adaptif dengan perkembangan zaman, serta mampu berpikir kreatif dan inovatif demi berlangsungnya pembelajaran yang lebih efektif.

Endaryono dan Srihartini (2022:99) mengatakan bahwa tiga elemen harus digunakan dalam pendidikan di era *society 5.0*. Mereka adalah *Internet of Things (IoT)* dalam pendidikan, *Virtual/Augmented Reality (VR/AR)* dalam pendidikan, dan pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam pendidikan untuk mengetahui dan menentukan kebutuhan pembelajaran siswa. Pendidik di era *society 5.0* harus menjadi guru penggerak yang menguatkan siswa. Selain itu, pendidik pada abad ke-21 terutama untuk menghadapi era *society 5.0* diharuskan memiliki kemampuan yang disebut dengan istilah 4C, yaitu *creativity, critical thinking, communication, dan collaboration*.

Perkembangan yang semakin maju berpengaruh terhadap karakter peserta didik, peserta didik dengan mudah mendapatkan informasi lewat internet dan berinteraksi melalui sosial media. Kemudahan akses yang diperoleh peserta didik akan sangat berbahaya jika tidak diiringi dengan pondasi yang baik dari diri peserta didik, untuk itu perlunya membangun karakter siswa agar tidak mudah terpengaruh dampak negatif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut membuat guru harus menggunakan pendekatan untuk membangun dan menjaga moral siswa agar mereka sesuai dengan fitrahnya. Seperti yang dinyatakan oleh Putri, dkk, (dalam Sapdi, 2023:997), ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk menjaga karakter siswa di era masyarakat 5.0, diantaranya: a) Siswa diajarkan tentang pendidikan karakter secara menyeluruh b) Siswa diajarkan contoh yang baik c) Menjaga kemewahan dan kesenangan siswa d) Menciptakan hubungan yang baik antara pendidik dan siswa e) Menggunakan metode pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa f) Menumbuhkan karakter yang baik dengan melihat lingkungan sekitar.

KESIMPULAN

Kehidupan manusia sangat dipengaruhi oleh kemajuan pesat teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan ini dapat membawa nilai-nilai baru ke masyarakat, yang dapat menggantikan nilai-nilai yang sudah ada. Jika Revolusi Industri 4.0 berpusat pada pengembangan sistem informasi dan teknologi, *society 5.0* berpusat pada keseimbangan teknologi dan manusia. Perkembangan zaman yang cepat berdampak pada dunia pendidikan, terutama pada manajemen pendidikan di era *society 5.0*, yang menekankan penggunaan teknologi dan inovasi digital untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas sistem pendidikan. Pendidikan memang memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas SDM. Oleh karena itu, untuk menyesuaikan diri dengan era *society 5.0*, manajemen pendidikan di Indonesia menghadapi banyak tantangan. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman, diperlukan kerja sama dari berbagai pihak.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, A. & Noviani, N. (2019). Tantangan Dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 23
- Alvino, R.F. (2022). *Pengelolaan Manajemen Pendidik Di Era Society 5.0*. Jakarta: Uin Syarif Hidayatullah.
- Arianto, B. (2021). Pandemi Covid-19 Dan Transformasi Budaya Digital Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Humaniora*, 233-250.
- Aryani, R. (2022). *Manajemen Pendidikan Di Era Society 5.0*. Purbalingga: Cv.Eureka Media Aksara.
- Dr. Endaryono, T.B. S.E., M.M. & Dr. Srihartini, S.Ag., M.P.D. (2020). *Manajemen Pendidikan Menghadapi Tantangan Era Society 5.0*. Jakarta.
- Endaryono, B. T., & Srihartini, Y. (2021). *Manajemen Pendidikan Menghadapi Tantangan Era Society 5.0*. Kebumen: Intishar Publishing.
- Handayani, N. N. L. & Muliastri, N. K. E. (2020). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar). *Prosiding Webinar Nasional Iahn*, 5.
- Ramadhito, F. (2022). *Pengelolaan Manajemen Pendidik Di Era Society 5.0*. Kumparan. <https://kumparan.com/faisalalvinas94/pengelolaan-manajemen-pendidik-di-era-society-5-0-1zd1y96r7zf>.
- Hermawansyah. (2022). *Manajemen Pendidikan Berbasis Informasi Di Era Society 5.0*. *Jurnal Studi Pendidikan*, 46-57.
- Nasution, I., Pramudya, A., Tanjung, A., Oktapia, D., Nisa, K., & Nurdahyanti. (2023). Supervisi Pendidikan Era Society 5.0. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 118-128.
- Sapdi, R. M. (2023). Peran Guru Dalam Membangun Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Jurnal Basiedu*, 7(1). 997.
- Setiawan, D. & Lenawati, M. (2020). Peran Dan Strategi Perguruan Tinggi Dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal Of Computer, Information System & Technology Management*, 3(1). 2-3.
- Setyawan, W. (2017). Era Digital Dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1-9.
- Sitanggang, P.K.D.D. (2022). *Society 5.0 Adalah: Pengertian Dan Penerapannya*. Bali. <https://www.detik.com/bali/berita/d-6461103/society-50-adalah-pengertian-dan-penerapannya/amp>
- Sukatin. Dkk. (2022). *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* Vol. 1(1), 78-86. Institut Agama Islam Nu
- Suradi, A. (2019). Pendidikan Berbasis Multikultural Dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara Di Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 77-90.

- Usmaedi. (2021). Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 63-79.
- Wijasena, A.C. & Haq, M.S. (2021). Optimalisasi Sarana Prasarana Berbasis It Sebagai Penunjang Pembelajaran Dalam Jaringan. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(1). 250-251.
- Wurianto, A. B. (2019). Literasi Bahasa Dan Sastra Indonesia Menuju Kewirausahaan Profesi Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0 (Peluang Dan Tantangan). *Senasbasa*, 10-17