

TANTANGAN DAN UPAYA PENDIDIKAN DALAM MENGHADAPI ERA SOCIETY 5.0

Warsali¹

¹ Institut Studi Islam Fahmina

Email: ¹alie.ihtihad@gmail.com

Abstract.

The Society 5.0 era brings new challenges to the global education system, demanding significant transformation in teaching and learning approaches. This study aims to identify the main challenges faced by education in this era and to explore the efforts that have been made to overcome these challenges. Through a qualitative approach and case studies, this research reveals four main challenges: digital divide, curriculum adaptation, teacher competence, and distance learning management. The digital divide creates unequal access to technology between urban and rural areas. To address this, various initiatives have been launched, such as technology device distribution programs and the enhancement of internet infrastructure in remote areas. Traditional curricula need adaptation to incorporate STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) education and 21st-century skills, with some countries like Japan and Singapore successfully implementing technology-based curriculum reforms. Teacher competence is also a crucial focus, with continuous training programs designed to improve their capabilities in educational technology. Lastly, distance learning management requires adequate infrastructure and innovative teaching methods, which have been addressed through the implementation of online learning platforms and hybrid learning approaches. The research findings indicate that despite significant challenges, various efforts have shown positive results in several aspects. Enhancing technology infrastructure, curriculum reform, teacher competence development, and distance learning models are key steps in this educational transformation. The study concludes that stronger

collaboration between governments, the private sector, and the education community is necessary to create a more adaptive, inclusive, and responsive education system to changes in the Society 5.0 era.

Keyword: Society 5.0, education, digital divide, curriculum, teacher competence, distance learning, educational technology, STEM, 21st-century skills.

Abstrak.

Era Society 5.0 membawa tantangan baru bagi sistem pendidikan global, menuntut transformasi yang signifikan dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi pendidikan dalam era ini dan mengeksplorasi upaya-upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi tantangan tersebut. Melalui pendekatan kualitatif dan studi kasus, penelitian ini mengungkap empat tantangan utama: kesenjangan digital, adaptasi kurikulum, kompetensi guru, dan pengelolaan pembelajaran jarak jauh. Kesenjangan digital menciptakan ketidakmerataan akses teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan. Untuk mengatasi ini, berbagai inisiatif telah diluncurkan, seperti program distribusi perangkat teknologi dan peningkatan infrastruktur internet di daerah terpencil. Kurikulum tradisional memerlukan adaptasi untuk memasukkan pendidikan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) dan keterampilan abad ke-21, dengan beberapa negara seperti Jepang dan Singapura berhasil mengimplementasikan reformasi kurikulum berbasis teknologi. Kompetensi guru juga menjadi fokus penting, dengan program pelatihan berkelanjutan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam teknologi pendidikan. Terakhir, pengelolaan pembelajaran jarak jauh membutuhkan infrastruktur yang memadai dan inovasi metode pengajaran, yang telah direspon dengan implementasi platform

pembelajaran online dan pendekatan pembelajaran hibrida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan signifikan, berbagai upaya telah menunjukkan hasil yang positif dalam beberapa aspek. Peningkatan infrastruktur teknologi, reformasi kurikulum, pengembangan kompetensi guru, dan model pembelajaran jarak jauh merupakan langkah-langkah kunci dalam transformasi pendidikan ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kerja sama yang lebih kuat antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas pendidikan diperlukan untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih adaptif, inklusif, dan responsif terhadap perubahan di era Society 5.0.

Kata Kunci: Society 5.0, pendidikan, kesenjangan digital, kurikulum, kompetensi guru, pembelajaran jarak jauh, teknologi pendidikan, STEM, keterampilan abad ke-21.

PENDAHULUAN

Era Society 5.0 merupakan konsep inovatif yang pertama kali diperkenalkan oleh pemerintah Jepang dengan tujuan untuk menciptakan masyarakat super-pintar yang mengintegrasikan ruang fisik dan virtual melalui pemanfaatan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan big data (Simatupang, 2020). Tujuan utama dari Society 5.0 adalah untuk meningkatkan kualitas hidup manusia melalui solusi inovatif yang menggabungkan teknologi dengan berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, kesehatan, dan industri (Rusman et.al., 2023). Dalam konteks pendidikan,

Society 5.0 membawa perubahan mendasar dalam cara kita mendidik dan mempersiapkan generasi mendatang (Amelia, 2023). Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan zaman, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi. Sistem pendidikan harus mampu menjawab tantangan-tantangan baru yang muncul, seperti kesenjangan digital, kebutuhan akan pembelajaran jarak jauh, dan integrasi teknologi dalam proses belajar-mengajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada studi kasus untuk mengidentifikasi tantangan dan upaya pendidikan dalam era Society 5.0. Pendekatan ini dipilih karena memberikan pemahaman mendalam tentang fenomena yang kompleks dan memungkinkan eksplorasi konteks spesifik di berbagai wilayah.

Desain Penelitian Desain penelitian ini melibatkan beberapa tahapan yang pertama Tinjauan Literatur dengan Tujuan Mengumpulkan informasi dasar tentang konsep Society 5.0 dan implikasinya terhadap pendidikan. Sumber: Artikel jurnal ilmiah, buku, laporan kebijakan pemerintah, dan publikasi terkait lainnya. Analisis: Mengidentifikasi tema-tema utama seperti kesenjangan digital, adaptasi kurikulum, kompetensi guru, dan pengelolaan pembelajaran jarak jauh. Pengumpulan Data

Primer Metode: Wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (focus group discussion). Partisipan: Pakar pendidikan, guru, pembuat kebijakan, dan perwakilan dari sektor teknologi pendidikan. Instrumen: Panduan wawancara semi-terstruktur yang dirancang untuk menggali pengalaman, tantangan, dan upaya yang telah dilakukan dalam menghadapi perubahan yang dibawa oleh Society 5.0. Studi Kasus Tujuan: Memperoleh gambaran praktis tentang bagaimana beberapa negara atau institusi pendidikan mengimplementasikan konsep Society 5.0. Subjek: Negara-negara yang dikenal telah melakukan inovasi dalam pendidikan untuk mendukung Society 5.0, seperti Jepang, Finlandia, dan Singapura. Data: Informasi diperoleh dari laporan resmi, artikel ilmiah, dan wawancara dengan pihak terkait di negara-negara tersebut. Analisis Data Teknik: Analisis tematik untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi tema-tema utama dari data yang terkumpul. Langkah: Koding data, pengelompokan tema, dan interpretasi hasil berdasarkan kerangka teoritis yang relevan. Validitas: Triangulasi data melalui cross-checking dengan sumber data yang berbeda dan konfirmasi temuan dengan partisipan wawancara. Langkah-langkah Penelitian Tahap Persiapan Merumuskan pertanyaan penelitian dan tujuan studi. Menyusun rencana pengumpulan data dan mendapatkan izin yang diperlukan. Pengumpulan Data Melakukan tinjauan literatur untuk membangun landasan teoritis. Melaksanakan wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus dengan partisipan terpilih. Mengumpulkan data studi kasus dari sumber sekunder

yang terpercaya. Analisis Data Menganalisis hasil wawancara dan diskusi dengan menggunakan teknik analisis tematik. Membandingkan temuan dari berbagai studi kasus untuk mengidentifikasi praktik terbaik dan tantangan umum. Pelaporan Hasil Menyusun laporan penelitian yang mencakup temuan utama, diskusi, dan rekomendasi. Menyajikan hasil penelitian dalam bentuk artikel jurnal, presentasi, dan laporan kebijakan untuk disebarkan kepada pemangku kepentingan pendidikan. Keandalan dan Validitas Triangulasi Menggunakan berbagai sumber data (literatur, wawancara, studi kasus) untuk memastikan keandalan temuan. Member Checking Melibatkan partisipan dalam proses verifikasi temuan untuk memastikan interpretasi yang akurat dan sesuai dengan pengalaman mereka. Audit Trail Mendokumentasikan semua langkah penelitian secara rinci untuk memungkinkan replikasi studi dan pengecekan proses analisis.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai tantangan dan upaya dalam pendidikan di era Society 5.0. Dengan pendekatan kualitatif dan studi kasus, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan yang mendalam dan praktis untuk membantu pembuat kebijakan, pendidik, dan peneliti dalam mempersiapkan sistem pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat masa depan.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Penelitian

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan utama dan upaya yang telah dilakukan dalam menghadapi era Society 5.0 di bidang pendidikan. Berikut adalah hasil utama yang diperoleh:

1. Kesenjangan Digital

a. Tantangan

Perbedaan akses terhadap teknologi di berbagai daerah menciptakan ketimpangan dalam kesempatan belajar. Siswa di daerah terpencil seringkali memiliki akses yang terbatas terhadap internet dan perangkat digital.

b. Upaya

Beberapa inisiatif telah dilakukan untuk mengatasi kesenjangan ini, termasuk program distribusi perangkat teknologi dan peningkatan infrastruktur internet di daerah pedesaan. Contohnya, program pemerintah seperti Gerakan Literasi Digital dan kerjasama dengan sektor swasta untuk menyediakan akses internet gratis di sekolah-sekolah.

2. Adaptasi Kurikulum

a. Tantangan

Kurikulum tradisional seringkali tidak relevan dengan kebutuhan Society 5.0 yang memerlukan keterampilan digital dan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) (Murniarti, 2021).

b. Upaya

Reformasi kurikulum dilakukan dengan mengintegrasikan pendidikan STEM dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Beberapa negara, seperti Jepang dan Singapura, telah berhasil

mengimplementasikan kurikulum yang berfokus pada teknologi dan inovasi.

3. Kompetensi Guru

a. Tantangan

Guru memerlukan pelatihan berkelanjutan untuk menguasai teknologi baru dan metode pengajaran yang relevan dengan era digital.

b. Upaya

Pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan telah diadakan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam teknologi pendidikan. Contoh upaya ini termasuk workshop, kursus online, dan sertifikasi teknologi pendidikan.

4. Pengelolaan Pembelajaran Jarak Jauh

a. Tantangan

Pembelajaran jarak jauh memerlukan infrastruktur teknologi yang memadai dan metode pengajaran yang inovatif.

b. Upaya

Implementasi platform pembelajaran online dan pendekatan pembelajaran hibrida (blended learning) telah diperkenalkan untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. Penggunaan aplikasi pembelajaran dan video conference menjadi umum dalam proses belajar-mengajar (EUDL) (IJSL.pubmedia).

Diskusi

Efektivitas Upaya Mengatasi Kesenjangan Digital Upaya, peningkatan infrastruktur teknologi dan distribusi perangkat digital telah menunjukkan hasil positif dalam

mengurangi kesenjangan akses. Namun, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk memastikan semua siswa mendapatkan akses yang sama. Contoh sukses dapat dilihat di negara-negara seperti Korea Selatan, di mana pemerintah telah menyediakan akses internet yang luas di seluruh negeri (Akbar dkk, 2023).

Reformasi Kurikulum dan Pendidikan STEM Integrasi pendidikan STEM dalam kurikulum telah membantu siswa mengembangkan keterampilan yang relevan dengan era digital. Reformasi kurikulum yang dilakukan oleh Finlandia, yang menekankan pada pembelajaran berbasis proyek dan pengembangan keterampilan kritis, dapat dijadikan model untuk negara lain (Muslim et.al., 2021).

Pengembangan Kompetensi Guru Pelatihan berkelanjutan bagi guru sangat penting untuk memastikan mereka siap menghadapi tantangan pendidikan di era Society 5.0. Inisiatif seperti Program Pelatihan Guru Digital di Indonesia menunjukkan bahwa dengan dukungan yang tepat, guru dapat mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran (Nur et.al., 2024). Model Pembelajaran Jarak Jauh dan Hibrida Pembelajaran jarak jauh dan hibrida telah menjadi solusi efektif selama pandemi COVID-19 dan diharapkan tetap relevan di era Society 5.0. Penggunaan teknologi seperti platform LMS (Learning Management System) dan alat kolaborasi online telah meningkatkan interaksi antara siswa dan guru, serta memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan

signifikan dalam mengadaptasi sistem pendidikan untuk era Society 5.0, berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasinya dengan hasil yang cukup positif. Peningkatan infrastruktur teknologi, reformasi kurikulum, pengembangan kompetensi guru, dan model pembelajaran jarak jauh merupakan langkah-langkah kunci dalam transformasi pendidikan ini. Dengan terus mengidentifikasi dan mengatasi tantangan yang ada, sistem pendidikan dapat lebih siap untuk mempersiapkan generasi mendatang menghadapi tuntutan dan peluang di era Society 5.0.

KESIMPULAN

Era Society 5.0 menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi sistem pendidikan. Dengan mengidentifikasi dan mengatasi tantangan utama melalui peningkatan infrastruktur, reformasi kurikulum, pelatihan guru, dan pengembangan model pembelajaran yang inovatif, sistem pendidikan dapat bertransformasi untuk lebih siap menghadapi tuntutan dan peluang di masa depan. Upaya kolaboratif dari berbagai pihak sangat diperlukan untuk menciptakan sistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan responsif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat global.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, U. (2023). Tantangan Pembelajaran Era Society 5.0 dalam Perspektif Manajemen Pendidikan. *Al-Marsus : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1). <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6415>

- Akbar, Jakub Saddam, dkk. (2023). *PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ERA DIGITAL* (Efitra (ed.); I). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Murniarti, E. (2021). STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21. *Journal of Education*, 3(1).
- Muslim, A. Q., Suci, I. G. S., & Pratama, M. R. (2021). ANALISIS KEBIJAKAN PENDIDIKAN DI JEPANG, FINLANDIA, CHINA DAN INDONESIA DALAM MENDUKUNG SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2).
<https://doi.org/10.25078/aw.v6i2.2827>
- Nur, M., Achmad, H., & Abidin, A. (2024). *Platform Merdeka Mengajar : Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Vokasi dan Pengembangan Guru*. 3(1), 68–82.
- Rusman, A., Mas'Udi, M. M., Hermoyo, R. P., Yarno, Yuniarti, S., & Rafsanjani, H. (2023). Education transformation in 5.0 society development era. *AIP Conference Proceedings*, 2727.
<https://doi.org/10.1063/5.0141657>
- Simatupang, A. (2020). Digitalisasi dan Internasionalisasi Pendidikan Tinggi Dalam Pembentukan Society 5.0 dan Industri 5.0. In *Digitalisasi dan Internasionalisasi Menuju APT Unggul dan UKI Hebat*.