

INSERSI MULTIKULTURAL SEBAGAI PRASYARAT SOCIETY 5.0

Waston¹, Erham Budi Wiranto²

Universitas Muhammadiyah Surakarta¹, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta²
was277@ums.ac.id¹, erham.wiranto@uin-suka.ac.id²

Abstract

This scientific article explores the crucial role of multicultural insights as an essential prerequisite in the implementation of the Society 5.0 concept. With a background of an increasingly globally connected society and high technology as a primary driver of transformation, cultural diversity becomes key to ensuring inclusivity, justice, and sustainability. The research objective is to detail the impact of multicultural insights in the design, implementation, and acceptance of high-tech solutions. Research methods involve literature analysis, case studies, and a review of existing Society 5.0 concepts. The results highlight that multicultural insights support designs accessible to all groups, enhance innovation through diverse perspectives, and ensure social sustainability through effective conflict management. The discussion on ethical implications, inclusive digital literacy, and community engagement reinforces the urgency of multicultural insights. In conclusion, the integration of multicultural insights is not just a prerequisite but an indispensable foundation in achieving an inclusive and sustainable vision of Society 5.0.

Keywords : *multicultural, society 5.0, humanity.*

Abstrak

Artikel ilmiah ini mengeksplorasi peran krusial wawasan multikultural sebagai prasyarat esensial dalam penerapan konsep Society 5.0. Dengan latar belakang masyarakat yang semakin terhubung secara global dan teknologi tinggi yang menjadi pendorong utama transformasi, keberagaman budaya menjadi kunci untuk memastikan inklusivitas, keadilan, dan keberlanjutan. Tujuan penelitian adalah untuk merinci dampak wawasan multikultural dalam desain, implementasi, dan penerimaan solusi teknologi tinggi. Metode penelitian melibatkan analisis literatur, studi kasus, dan tinjauan konsep Society 5.0 yang ada. Hasil penelitian menyoroti bahwa wawasan multikultural mendukung desain yang dapat diakses oleh semua kelompok, meningkatkan inovasi melalui perspektif yang beragam, dan memastikan keberlanjutan sosial melalui manajemen konflik yang efektif. Diskusi mengenai implikasi etis, literasi digital inklusif, dan keterlibatan masyarakat memperkuat urgensi wawasan multikultural. Kesimpulannya, integrasi wawasan multikultural bukan hanya prasyarat, tetapi fondasi yang tidak dapat diabaikan dalam mencapai visi Society 5.0 yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci : *multikultural, society 5.0, kemanusiaan.*

PENDAHULUAN

Setiap perkembangan zaman membutuhkan sikap dan nilai baru sebagai upaya manusia untuk mempertahankan peradaban. Society 5.0 menjadi nilai yang cukup populer dan telah mendapatkan respon global meskipun awalnya hanya merupakan kebijakan internal Jepang. Bahkan Society 5.0 merupakan solusi untuk masalah-masalah yang khas Jepang seperti masalah populasi lansia yang hidup sendiri/ *Japan hyper-ageing society*, masalah rendahnya angka kelahiran (Elsy, 2020), dan masalah-masalah anomaly sosial lainnya. Untuk menanganinya itu, Jepang tidak dapat lagi mengandalkan peran manusia sehingga harus dibantu dengan teknologi robotic dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/ AI*). Namun visi melayani masyarakat dengan teknologi

mutakhir ini diakui sebagai gagasan menarik, selain konsepnya yang futuristic (Minchev & Boyanov, 2018), juga karena ada nilai humanis yang tinggi. Oleh karenanya, sebagai sebuah gagasan, Society 5.0 tidak sulit untuk mendapatkan peminat global. Beberapa negara telah mengutip dan memulai adopsi gagasan ini menjadi arah kebijakan mereka, dan Indonesia adalah salah satunya.

Studi tentang Society 5.0 di Indonesia telah cukup ramai. Namun beberapa studi mendudukkan Society 5.0 hanya sebagai nama sebuah tahapan zaman, dan kurang memberikan penekanan pada keterpusatan manusia sebagai penerima manfaat utama dari penerapan teknologi. Termasuk dalam kategori ini misalnya karya yang mengkaitkan Society 5.0 dengan walimatul ursy' dalam pernikahan muslim pada beberapa selebritis yang glamor (Syufa'at & Muchimah, 2023). Society 5.0 juga digunakan sebagai konteks zaman untuk mendiskusikan upaya memajukan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (Indiraswari et al., 2023). Inovasi kurikulum terkait merdeka belajar juga diberikan konteks Society 5.0. Sayangnya pembahasan tentang Society 5.0 baru disematkan pengertian dan arahnya dalam tiga paragraph terakhir sebagai penutup sehingga kurang mewarnai diskusi sebelumnya (Marisa, 2021). Dari beberapa contoh tersebut tampak bahwa masih banyak yang bermain *keyword trap* (jebakan kata kunci) sekedar memanfaatkan istilah yang sedang tren dan populer di mesin pencarian, padahal isi artikelnnya kurang mencerminkan *concern* pada isu pokok dari Society 5.0.

Tentu terdapat pula beberapa karya yang secara serius membedah society 5.0, namun kajian yang secara mendalam mengkaitkan Society 5.0 dengan masa depan multikultural, apalagi dalam konteks Indonesia, masih terbatas. Ridho dkk mengungkap upaya pendidikan multikultural di era Society 5.0 dengan implementasi teknologi (Ridho et al., 2022). Soeharto menempatkan Pancasila sebagai landasan multikulturalisme dalam menghadapi Society 5.0 (Soeharto, 2023).

Apresiasi terhadap multikultural di Indonesia dalam konteks era Society 5.0 dimanifestasikan dalam kebijakan Moderasi Beragama. Kajian tentang Society 5.0 yang dikaitkan dengan moderasi beragama di antaranya adalah karya Sulaiman dkk yang melakukan review terhadap landasan hukum dan keagamaan terhadap kebijakan tersebut (Sulaiman et al., 2022).

METODE

Artikel ini dihasilkan dari kajian bercorak kualitatif dengan menggunakan Teknik literatur review. Data dikumpulkan dari artikel-artikel yang dihimpun dari jurnal-jurnal berreputasi dan terkini, terutama yang terbit dalam 5 tahun terakhir. Data yang terkumpul kemudian dianalisis melalui Teknik content analysis. Hasil yang ditemukan kemudian dipaparkan secara deskriptif.

PEMBAHASAN

Memahami Society 5.0

Definisi paling populer untuk Society 5.0 adalah masyarakat yang berpusat pada manusia yang menyeimbangkan kemajuan ekonomi dengan penyelesaian masalah sosial melalui sistem yang sangat mengintegrasikan dunia maya dan ruang fisik. Society 5.0 diusulkan dalam Rencana Dasar Sains dan Teknologi ke-5 (*the 5th Science and Technology Basic Plan*) sebagai masyarakat masa depan yang harus dicita-citakan Jepang. Society 5.0 mendapatkan angka identitasnya dari sejarah pola-pola masyarakat yang secara kronologis meliputi masyarakat berburu (Society 1.0), masyarakat pertanian (Society 2.0), masyarakat industri (Society 3.0), dan masyarakat informasi (Society 4.0). Adapun jenis masyarakat terakhir selain disematkan angka 5.0 juga dinamai *New Society* (Society 5.0, n.d.). Society 5.0 adalah salah satu bentuk manufaktur cerdas. Inisiatif-inisiatif

besar yang mendukung manufaktur cerdas selain *Society 5.0*, adalah sistem *cyber-fisik*, Industri 4.0, Made in China 2025, dan Manufacturing USA (Kusiak, 2023).

Dalam konteks masyarakat informasi (*Society 4.0*), pertukaran pengetahuan dan informasi antar sektor dirasa belum cukup, sehingga menghambat upaya kolaborasi. Pekerja mengambil dan menafsirkan informasi yang relevan dari sejumlah besar data yang tersedia sangat memberatkan, karena individu menghadapi keterbatasan dalam kemampuan dan usia mereka, yang membatasi kapasitas kerja dan jangkauan tindakan mereka. Selain itu, tantangan yang ditimbulkan oleh faktor-faktor tertentu, terutama dalam konteks Jepang misalnya penurunan angka kelahiran, populasi lansia, dan depopulasi lokal telah mempersulit upaya memberikan respons yang tepat. Inovasi sosial dalam *Society 5.0* bertujuan untuk membangun masyarakat progresif yang mengatasi stagnasi yang ada. Masyarakat ini memupuk rasa saling menghormati, melampaui batas-batas generasi, dan memungkinkan setiap individu menjalani kehidupan yang dinamis dan memuaskan (*Society 5.0*, n.d.).

Penerapan *Society 5.0* ini, misalnya dalam bentuk pelayanan Kesehatan bagi masyarakat, dapat terjadi dalam bentuk: menggunakan robot untuk memberikan dukungan hidup dan teman bicara, mempromosikan hidup sehat dan deteksi dini penyakit melalui pemeriksaan kesehatan otomatis secara real-time, memberikan perawatan optimal di mana saja melalui berbagi data fisiologis dan medis, dan menggunakan robot untuk meringankan beban layanan kesehatan dan perawatan di lokasi (*Society 5.0*, n.d.).

Society 5.0 mencapai konvergensi tingkat lanjut antara dunia maya dan ruang fisik, memungkinkan AI dan robot berbasis Big data untuk melakukan atau mendukung pekerjaan dan penyesuaian yang telah dilakukan manusia hingga saat ini. Cara ini membebaskan manusia dari pekerjaan sehari-hari yang rumit dan tugas-tugas yang tidak terlalu mereka kuasai. Melalui penciptaan nilai baru, memungkinkan penyediaan produk dan layanan yang diperlukan hanya kepada orang-orang yang membutuhkannya pada saat dibutuhkan, sehingga mengoptimalkan seluruh sistem sosial dan organisasi. Ini adalah masyarakat yang berpusat pada setiap orang dan bukan masa depan yang dikendalikan dan dipantau oleh AI dan robot (*Society 5.0*, n.d.).

Intinya, setiap manusia memiliki kebutuhan khusus yang bisa jadi masing-masing bersifat unik. Namun untuk memenuhi kebutuhan itu ia tidak perlu susah payah mencari dan mengupayakan banyak hal yang mungkin akan melelahkan dan tidak efisien waktu. Manusia tinggal menggunakan semua perangkat berteknologi AI yang berotak Big data untuk membantu semua kebutuhan itu. Jika memang *Society 5.0* mengandaikan hadirnya masyarakat serba teknologi canggih, lalu apa bedanya dengan *Industry 5.0*?

Industry 5.0 dan Society 5.0: Serupa tapi tak sama

Saat *Industry 4.0* belum benar-benar dijalani oleh sebagian masyarakat, sebagian lainnya sudah melaju cepat dengan menawarkan *Industry 5.0*. Sepintas konsep *Industry 5.0* ini serupa dengan *Society 5.0*. Bahkan, penelitian Zhang dan Li menyebut kedua paradigma itu memiliki urgensi positif yang sama. Ketika Revolusi Industri 5.0 dibandingkan dengan *Society 5.0*, ditemukan bahwa, baik model *i5.0* dan *s5.0*, mendukung pembentukan ekosistem inovatif, mendorong praktik yang beretika dan berkelanjutan, mendorong infrastruktur yang efektif, memberdayakan partisipasi masyarakat, dan mendukung upaya untuk perbaikan masyarakat (Zhang & Li, 2023). Namun apakah *Industry 5.0* benar-benar sama dengan *Society 5.0*?

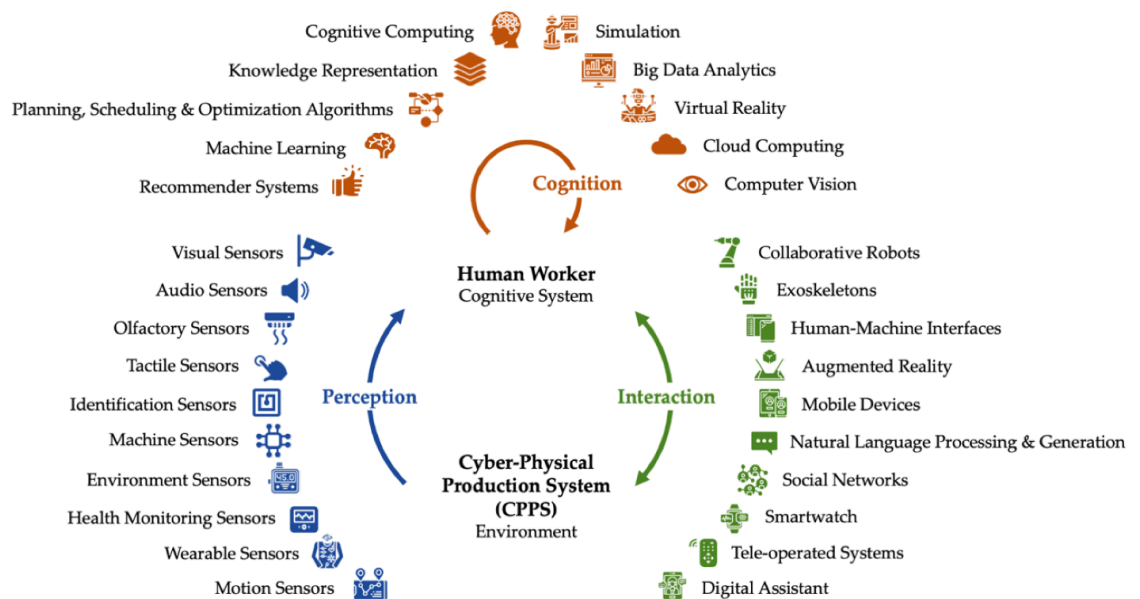
Society 5.0 perlu dibedakan dengan Industry 5.0. Revolusi Industri 5.0 muncul sebagai paradigma baru bagi industri dengan mempertimbangkan keberlanjutan, pendekatan yang berpusat pada manusia, ketahanan organisasi, dan interaksi antara manusia dan mesin sebagai nilai intinya. Tren baru masa depan industri ini disebut sebagai neoindustrialisasi. Meskipun secara konseptual belum begitu jelas, Neo-industrialisasi menghendaki agar dunia industri tidak terdegradasi ke peran sekunder dalam proses transformasi digital dan sosial (Pereira & dos Santos, 2023).

Industry 5.0 hadir setelah satu decade berjalannya Industry 4.0. Industri 5.0 dipahami sebagai pengakuan atas kekuatan industri dalam mencapai tujuan kemasyarakatan di luar lapangan kerja dan pertumbuhan, untuk menjadi penyedia kesejahteraan yang berketahanan, dengan menjadikan produksi menghormati batas-batas planet kita dan menempatkan kesejahteraan pekerja industri sebagai pusat produksi (Xu et al., 2021).

Industri 5.0 mengakui kekuatan industri untuk mencapai tujuan kemasyarakatan di luar lapangan kerja dan pertumbuhan, untuk menjadi penyedia kesejahteraan yang berketahanan dengan menjadikan produksi menghormati batas-batas planet kita dan menempatkan kesejahteraan pekerja industri sebagai pusat proses produksi. Industri 5.0 melengkapi paradigma Industri 4.0 yang ada dengan menjadikan penelitian dan inovasi mendorong transisi menuju industri Eropa yang berkelanjutan, berpusat pada manusia, dan tangguh [9]. Jelas terlihat bahwa Industri 5.0 merupakan hasil dari konsensus Komisi Eropa mengenai perlunya mengintegrasikan prioritas sosial dan lingkungan hidup Eropa ke dalam inovasi teknologi dan mengalihkan fokus dari teknologi individual ke pendekatan *sistematis* .

Industri 5.0 mengidentifikasi enam teknologi pendukung berikut: 1) Teknologi interaksi manusia-mesin individual yang menghubungkan dan menggabungkan kekuatan manusia dan mesin; 2) Teknologi yang terinspirasi dari bio dan material cerdas yang memungkinkan material dengan sensor tertanam dan fitur yang ditingkatkan sekaligus dapat didaur ulang; 3) Digital Twins dan simulasi untuk memodelkan seluruh sistem; 4) Teknologi transmisi, penyimpanan, dan analisis data yang mampu menangani interoperabilitas data dan sistem; 5) Kecerdasan Buatan untuk mendeteksi, misalnya, hubungan sebab akibat dalam sistem yang kompleks dan dinamis, sehingga menghasilkan kecerdasan yang dapat ditindaklanjuti; 6) Teknologi untuk efisiensi energi, energi terbarukan, penyimpanan dan otonomi(Xu et al., 2021)

Industry 5.0 sejatinya ingin mengembalikan peran manusia sebagai actor utama dalam proses produksi. Mengingat interaksi dan simbiosis yang erat antara manusia dan mesin, menjadi penting untuk memperhatikan kemungkinan konsekuensi Industri 5.0 terhadap kesejahteraan manusia yang berinteraksi dengan sistem ini. Membawa kembali pekerja manusia ke pabrik berarti menciptakan sistem sosio-teknis yang bermakna dan berkelanjutan untuk mendukung pemanfaatan teknologi pintar dalam organisasi.



Gambar 1. Menuju simbiosis manusia-mesin di Industri 5.0: kemampuan manusia yang ditingkatkan teknologi sebagai bagian dari proses kognitif (Longo et al., 2020).

Dari beberapa penjelasan itu tampak bahwa Industry 5.0 tetap berorientasi pada penguatan teknologi sebagai basis industry baru (neo-industry) sedangkan Society 5.0 lebih mengedepankan pelayanan kepada manusia. Dengan kata lain, orientasi utama Industry 5.0 masih tetap ekonomi, sedangkan Society 5.0 lebih humanitarian.

Dimensi Kemanusiaan Sebagai Surplus value dalam Society 5.0

Jika Society 5.0 lebih humanis, apa dimensi kemanusiaan yang hendak ditonjolkan oleh Society 5.0. Gagasan ini memang sering dikenal sebagai masyarakat jenis baru yang berpusat pada manusia (Fukuyama, 2018), namun apa yang dimaksud berpusat pada manusia. Terdapat beberapa dimensi etik yang perlu mendapatkan perhatian dalam penerapan Society 5.0.

Pertama, Privasi: Pengumpulan dan analisis besar-besaran data untuk meningkatkan layanan masyarakat dapat mengancam privasi individu. Aspek Etiknya yaitu penting untuk memastikan bahwa data pribadi dikelola dan diakses dengan aman. Perlindungan privasi individu harus menjadi prioritas utama dalam pengembangan dan implementasi teknologi Society 5.0. Kedua, Keamanan Data: Dengan banyaknya data yang dihasilkan dan ditransmisikan, ada risiko kebocoran atau penyalahgunaan data yang dapat merugikan individu dan masyarakat. Maka penting untuk memastikan bahwa langkah-langkah keamanan data yang ketat diimplementasikan untuk melindungi informasi sensitif dan mencegah potensi penyalahgunaan. Ketiga, Kecerdasan Buatan dan Keputusan Otomatis: Penggunaan kecerdasan buatan dalam pengambilan keputusan masyarakat dapat menimbulkan pertanyaan etika terkait dengan akurasi, bias, dan akuntabilitas. Transparansi dalam pengambilan keputusan dan penentuan algoritma, serta pertimbangan etis terkait dengan dampak sosial dan individual, harus menjadi bagian integral dari desain dan implementasi sistem kecerdasan buatan.

Keempat, Pemerataan Akses: Tidak semua anggota masyarakat mungkin memiliki akses yang setara terhadap teknologi tinggi, dan ini dapat memperburuk kesenjangan ekonomi dan sosial. Society 5.0 harus

berupaya untuk memastikan bahwa teknologi dan manfaatnya dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat, dengan meminimalkan ketidaksetaraan dan mengatasi potensi eksklusi digital. Kelima, Keselamatan dan Keamanan: Implementasi teknologi seperti mobil otonom dan sistem terkoneksi dapat membuka potensi risiko keamanan dan keselamatan. Keamanan teknologi harus diberikan perhatian serius untuk melindungi masyarakat dari potensi ancaman keamanan siber dan risiko terkait dengan teknologi otomatis. Keenam: Dampak Sosial dan Pekerjaan: Kemajuan teknologi dapat merubah landscape pekerjaan dan memunculkan pertanyaan etika tentang dampaknya pada pekerjaan manusia. Perlunya pertimbangan etika dalam merancang kebijakan untuk melibatkan dan mendukung pekerja yang terkena dampak perubahan ekonomi dan pekerjaan yang disebabkan oleh teknologi baru. Ketujuh, Pendidikan dan Literasi Teknologi: Pengenalan teknologi tinggi memerlukan literasi dan pemahaman teknologi yang cukup tinggi. Peningkatan literasi teknologi dan pendidikan harus dipromosikan untuk memastikan bahwa masyarakat dapat menggunakan teknologi dengan bijak dan memahami konsekuensinya.

Tampak bahwa Society 5.0 lebih memperhatikan kebutuhan fisik dan biologis manusia, terutama dengan medis dan pelayanan manufaktur. Meski Society 5.0 memfasilitasi kebutuhan psikologis seperti rasa nyaman dan anti-anxiety, namun belum memberikan solusi terhadap “kebutuhan lain” dari dimensi psikologis manusia. Misalnya kebutuhan agresi. Misalnya seorang psikopat memerintah robot AI untuk meracik ramuan racun yang kuat namun dibalur dengan rasa jus jeruk. Contoh lain: seorang meminta perangkat AI membuat kalimat-kalimat provokatif yang sensitive untuk budaya lain.

Pentingnya Inseri wawasan multikultural dalam iklim Society 5.0

Penerapan Society 5.0 di Indonesia belum menggembirakan dan masih kalah jika dibandingkan tetangga terdekat, Malaysia. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa kedua negara telah melakukan upaya signifikan untuk menerapkan transformasi teknologi digital menuju Society 5.0. Meskipun kedua negara berupaya meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan kesejahteraan serta kualitas hidup, Malaysia telah mencapai tingkat optimalisasi yang lebih tinggi dalam pengembangan teknologi digitalnya dibandingkan Indonesia (Marion & Augtania, 2023).

Wawasan multikultural memiliki urgensi yang besar dalam konteks Society 5.0, karena masyarakat yang semakin terhubung secara global dan diwarnai oleh keberagaman budaya. Berikut adalah beberapa alasan mengapa wawasan multikultural sangat penting dalam Society 5.0: (1) Inklusivitas dan Keadilan: Society 5.0 bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Wawasan multikultural memastikan bahwa solusi dan inovasi yang dikembangkan memperhitungkan keberagaman budaya sehingga tidak ada kelompok yang terpinggirkan; (2) Desain yang dapat diakses oleh semua: Dalam mengembangkan teknologi dan sistem baru, wawasan multikultural membantu memastikan bahwa desain dan antarmuka sistem dapat diakses dengan mudah oleh berbagai kelompok etnis, bahasa, dan budaya; (3) Pemahaman Global: Society 5.0 tidak terbatas oleh batas geografis. Wawasan multikultural memungkinkan masyarakat untuk memahami dan merespons kebutuhan dan preferensi konsumen global dengan lebih baik; (4) Peningkatan Inovasi: Keberagaman budaya membawa bersama ide-ide dan perspektif yang berbeda. Dalam Society 5.0, ini dapat mendorong inovasi yang lebih besar dan solusi yang lebih kreatif karena melibatkan kontribusi dari berbagai lapisan masyarakat; (5) Manajemen Konflik dan Harmoni Sosial: Masyarakat multikultural dapat mengalami konflik budaya. Wawasan

multikultural membantu dalam manajemen konflik dan menciptakan harmoni sosial dengan memahami dan menghormati perbedaan; (6) Literasi Digital yang Inklusif: Dalam konteks teknologi tinggi, wawasan multikultural diperlukan untuk mengembangkan literasi digital yang inklusif, memastikan bahwa semua lapisan masyarakat dapat mengakses dan memahami teknologi modern; (7) Pendidikan yang Kontekstual: Pendidikan dalam Society 5.0 perlu mempertimbangkan keragaman budaya agar relevan dan bermanfaat bagi semua siswa. Wawasan multikultural membantu mendesain kurikulum yang mencakup berbagai konteks budaya; (8) Penelitian yang Beragam: Wawasan multikultural penting dalam penelitian dan pengembangan teknologi agar dapat memahami dan memecahkan masalah yang mungkin timbul dari berbagai konteks budaya; (9) Keseimbangan Pembangunan: Dalam mengimplementasikan konsep Society 5.0, wawasan multikultural membantu menciptakan keseimbangan dalam pembangunan ekonomi dan sosial agar tidak memberikan dampak yang merugikan pada kelompok-kelompok tertentu; (10) Keterlibatan Masyarakat: Wawasan multikultural memfasilitasi keterlibatan masyarakat yang lebih baik dalam proses pengambilan keputusan terkait dengan pengembangan dan implementasi teknologi. Ini menciptakan rasa kepemilikan dan akseptabilitas yang lebih besar. Dengan memperhitungkan wawasan multikultural dalam Society 5.0, kita dapat memastikan bahwa perkembangan teknologi dan transformasi masyarakat tidak hanya menguntungkan sebagian kecil masyarakat, tetapi juga menciptakan dampak positif yang merata dan inklusif bagi semua orang.

KESIMPULAN

Society 5.0 memiliki keunggulan dalam memperhatikan manusia sebagai pusat dan tujuan pengembangan teknologi. Namun demikian, wawasan multikultural masih kurang mendapat perhatian dari konsep Society 5.0. Oleh karena itu diperlukan insersi wawasan multikultural untuk melengkapi implementasi Society 5.0, khususnya bagi negara yang memiliki latar belakang sosial yang sangat majemuk seperti Indonesia. Penelitian ini masih didasarkan pada kajian review literatur. Direkomendasikan kepada penelitian selanjutnya agar menggunakan metode penelitian yang lebih melibatkan sumber lapangan (*field research*).

DAFTAR PUSTAKA

- Elsy, P. (2020). Elderly care in the society 5.0 and kaigo rishoku in Japanese hyper-ageing society. *Jurnal Studi Komunikasi*, 4(2), 435–452. <https://doi.org/10.25139/jsk.v4i2.2448>
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47–50.
- Indiraswari, S. D., Zakaria, F. A., Gultom, A. F., Suparno, S., & Tursini, U. (2023). Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Mewujudkan Desa Maju di Era Society 5.0. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), Article 1.
- Kusiak, A. (2023). Smart Manufacturing. In S. Y. Nof (Ed.), *Springer Handbook of Automation* (pp. 973–985). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96729-1_45
- Longo, F., Padovano, A., & Umbrello, S. (2020). Value-Oriented and Ethical Technology Engineering in Industry 5.0: A Human-Centric Perspective for the Design of the Factory of the Future. *Applied Sciences*, 10(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/app10124182>
- Marion, E. C., & Augtania, A. Y. (2023). *Comparison of Technology Transformation in Digital Leadership Indonesia and Malaysia in Era Society 5.0*. 426. Scopus. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602077>
- Marisa, M. (2021). INOVASI KURIKULUM “MERDEKA BELAJAR” DI ERA SOCIETY 5.0. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), Article 1.
- Minchev, Z., & Boyanov, L. (2018). *Future Digital Society 5.0: Adversaries & Opportunities*. 10.

- Pereira, R., & dos Santos, N. (2023). Neoliberalization—Reflections on a New Paradigmatic Approach for the Industry: A Scoping Review on Industry 5.0. *Logistics*, 7(3). Scopus. <https://doi.org/10.3390/logistics7030043>
- Ridho, A., Wardhana, K. E., Yuliana, A. S., Qolby, I. N., & Zalwana, Z. (2022). Implementasi Pendidikan Multikultural Berbasis Teknologi Dalam Menghadapi Era Society 5.0. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.21462/educasia.v7i3.131>
- Society 5.0. (n.d.). Cabinet Office Home Page. Retrieved November 8, 2023, from https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html
- Soeharto, A. (2023). Multiculturalism society 5.0 In the perspective of pancasila. *International Conference Faculty of Law*. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/ICFL/article/view/1493>
- Sulaiman, S., Imran, A., Hidayat, B. A., Mashuri, S., Reslawati, R., & Fakhurrizi, F. (2022). Moderation religion in the era society 5.0 and multicultural society: Studies based on legal, religious, and social reviews. *Linguistics and Culture Review*, 6(S5), Article S5. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6nS5.2106>
- Syufa'at & Muchimah. (2023). The Shifting Meaning of Walimatul 'Urs in the Era of Society 5.0 in Indonesia: Islamic Law Perspective. *Samarah*, 7(3), 1514–1535. Scopus. <https://doi.org/10.22373/sjkh.v7i3.18765>
- Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser, B., & Wang, L. (2021). Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, 530–535. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006>
- Zhang, Y., & Li, Y. (2023). Society 5.0 versus Industry 5.0: An examination of industrialization models in driving sustainable development from a normative stakeholder theory perspective. *Sustainable Development*, 31(5), 3786–3795. Scopus. <https://doi.org/10.1002/sd.2625>