

# Kesiapan dan Strategi Indonesia dalam Mencapai era 5.0

**Muhammad Rieki Hredaya, Aji Prasetya Wibawa\***

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: aji.prasetya.ft@um.ac.id

Paper received: 03-02-2022; revised: 09-01-2022; accepted: 17-02-2022

## Abstract

In facing the Society 5.0 era, Indonesia also faces various challenges such as unequal access to technology, lack of digital skills, and low investment in the technology sector. However, with the right strategy, Indonesia can overcome these challenges and achieve the Society 5.0 era. The digital divide poses the biggest challenge for Indonesia, especially in remote and isolated areas, which still struggle to access information technology. In addition, the lack of technological innovation is also a barrier to achieving Society 5.0, as technological innovation is the key to improving industrial efficiency and effectiveness as well as increasing economic competitiveness. The government has a very important role in creating a conducive environment for technology innovation and investment, as well as strengthening policies related to technology development. Additionally, education and training also need to be improved to enhance the digital skills of citizens. Indonesia needs to prepare well to face the Society 5.0 era, which involves increasing technological innovation, expanding access to information technology, improving digital skills, and changing people's mindsets toward technology.

**Keywords:** society 5.0; challenges; technology

## Abstrak

Dalam menghadapi era Society 5.0, Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan seperti ketidaksetaraan akses teknologi, kurangnya keterampilan digital, dan rendahnya investasi di sektor teknologi. Namun, dengan strategi yang tepat, Indonesia dapat mengatasi tantangan tersebut dan mencapai era Society 5.0. Kesenjangan digital menjadi tantangan terbesar bagi Indonesia, terutama di daerah terpencil dan pelosok, yang masih kesulitan mengakses teknologi informasi. Selain itu, kurangnya inovasi teknologi juga menjadi hambatan dalam mencapai Society 5.0, karena inovasi teknologi adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas industri serta meningkatkan daya saing ekonomi. Tidak hanya pada masyarakat Indonesia tetapi pemerintah merupakan peran terpenting dalam menciptakan kawasan kondusif bagi inovasi dan investasi teknologi serta memperkuat kebijakan terkait pengembangan teknologi. Selain itu, pendidikan dan training juga perlu ditingkatkan untuk meningkatkan keterampilan digital warga. Indonesia perlu mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi era Society 5.0, yang melibatkan peningkatan inovasi teknologi, perluasan akses ke teknologi informasi, meningkatkan keterampilan digital, dan perubahan pola pikir warga terhadap teknologi.

**Kata kunci:** masyarakat 5.0; tantangan; teknologi

## 1. Pendahuluan

*Society 5.0* atau sering disebut masyarakat 5.0 diumumkan pertama kali oleh pemerintahan Jepang. Konsep masyarakat 5.0 tidak hanya pada faktor manufaktur selain itu bisa dipergunakan untuk menyelesaikan beberapa masalah contohnya masalah sosial, hal ini dibantu dengan virtual maupun ruang fisik (Skobelev dan Borovik, 2017).

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk yang besar dengan pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam beberapa tahun terakhir. Agar Indonesia dapat bersaing dengan negara-negara maju pada dunia, Indonesia diharuskan untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi terbaru dan mencapai era *Society 5.0*. Untuk dapat mencapai era

*Society* 5.0 perlu adanya basis atau dasar mengenai infrastruktur teknologi dan inovasi, dan dukungan dalam pengembangan teknologi tersebut. Selain itu perlu adanya SDM yang dapat berkolaborasi bersama bidang-bidang pemerintahan Indonesia seperti industri, pendidikan, dan kemasyarakatan dengan baik. Selain itu ada beberapa faktor yang menyebabkan Indonesia masih belum siap untuk transformasi menuju era *Society* 5.0, diantaranya adalah faktor pendidikan mengenai teknologi yang belum merata, tidak meratanya ekonomi yang menyebabkan akses masyarakat untuk menggunakan teknologi menjadi terbatas, dan kurangnya investasi pemerintah Indonesia dalam sektor teknologi.

Faktor pertama ialah kurang meratanya pendidikan mengenai teknologi pada masyarakat Indonesia. Hal ini dapat dicermati pada penelitian yang dilakukan oleh (Rahman Arief, 2014), bahwa masyarakat yang ada di Indonesia memiliki permasalahan mengenai motivasi mereka dalam menghadapi teknologi yang baru. Selain itu dijelaskan juga bahwa penggunaan *website* pemerintahan yang seharusnya dapat membantu serta meringankan tugas dari sebuah pemerintahan, namun pada nyatanya *website* tersebut tidak digunakan secara maksimal dan masyarakat yang ada pada strata paling bawah yaitu masyarakat yang tidak memiliki pengalaman atau informasi mengenai perkembangan teknologi maupun teknologi itu sendiri lebih memilih cara tradisional seperti berkunjung pada kantor desa jika memerlukan sesuatu dengan pemerintahan terkait.

Faktor selanjutnya adalah pendapatan yang tidak mendukung untuk sebagian masyarakat strata bawah dalam mengakses teknologi yang ada. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan Jarot, 2016) di Jawa Tengah tepatnya pada Kabupaten Grobogan, disebutkan bahwa persentase masyarakat yang memiliki gaji diatas Rp 3.000.000,00 ada 3,9%, pendapatan Rp 1.000.000,00 - 2.999.999,00 ada 21,42%, pendapatan Rp 0 - Rp 999.999,00 ada 27,33%, dan didominasi oleh masyarakat yang tidak memiliki pendapatan dengan persentase 47,53%. Selain itu terdapat penelitian mengenai pendapatan dari nelayan yang dilakukan oleh (Dahen, L. D, 2016) bahwa estimasi pendapatan nelayan dalam sekali melaut berkisar Rp 540.000,00 - Rp 2.856.666,00. Dari pendapatan tersebut dapat dibilang bahwa pendapatan masyarakat yang ada di Indonesia cenderung dibawah rata-rata terutama bagi masyarakat yang berada pada kabupaten dan area pantai, mengingat dari data yang ada pada *website* BPS bahwa pengeluaran dari masyarakat yang ada di Jawa Tengah ada pada rata-rata Rp 1.048.609 dan pengeluaran tersebut masih belum terpotong oleh kebutuhan lain seperti pendidikan dan kebutuhan lainnya.

Faktor yang terakhir ialah kurangnya prioritas investasi pada sektor teknologi yang ada di Indonesia. Berdasarkan data yang didapatkan pada *website* resmi Kominfo, Indonesia menyumbang investasi sebanyak USD 9,8 miliar pada sektor teknologi yang ada di Indonesia. Sedangkan Amerika dengan data yang dikutip dari US Bureau of Economic Analysis, Amerika menginvestasikan uang sebanyak USD 140 miliar pada sektor teknologi. Hal tersebut merupakan perbedaan yang cukup jauh dan patut dijadikan pertimbangan agar pemerintah Indonesia dapat melakukan strategi agar perkembangan serta dapat merubah pemikiran masyarakat Indonesia yang tidak ingin merubah pola pikir terhadap teknologi dapat dihilangkan dan semakin terbuka dengan teknologi untuk menyambut era *Society* 5.0

Indonesia wajib mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi era *Society* 5.0. Hal ini membutuhkan rencana matang untuk meningkatkan inovasi teknologi pada negara Indonesia, memperluas akses masyarakat kepada sistem informasi, meningkatkan

keterampilan digital, dan memperbarui pola pikir warga terhadap teknologi. Pemerintah memiliki tugas yang sangat krusial untuk membuat lingkungan adaptif, kondusif bagi inovasi serta investasi teknologi.

## 2. Metode

Dalam pembuatan artikel Perubahan dan Strategi Indonesia dalam Mencapai era 5.0, menggunakan metode penelitian Kualitatif, bertujuan untuk memahami fenomena *Society 5.0* secara mendalam dan menyeluruh. Metode kualitatif digunakan melibatkan observasi agar mendapatkan informasi yang lebih akurat serta detail tentang perubahan dan strategi yang diperlukan untuk mencapai era *Society 5.0*. Serta analisis terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan keakuratan dan keandalan hasil penelitian.

Prosedur yang diterapkan pada penelitian ini yaitu observasi dari jurnal telah ada. Peneliti melakukan wawancara dengan para ahli dan praktisi di bidang teknologi dan inovasi untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci tentang perubahan dan strategi yang sedang dilakukan oleh Indonesia dalam mencapai era 5.0. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi terhadap fenomena *Society 5.0* yang terjadi di Indonesia, seperti implementasi teknologi dan inovasi dalam berbagai sektor.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam menghadapi era *Society 5.0*, Indonesia menghadapi 3 tantangan besar yaitu kurangnya pendidikan mengenai teknologi yang berakibat pada kurangnya keterampilan digital masyarakat Indonesia, kurangnya pendapatan perkapita masyarakat Indonesia yang berakibat pada ketidaksetaraan pemerataan akses teknologi terutama pada kabupaten kecil, dan rendahnya investasi di sektor teknologi. Namun, dengan strategi yang tepat, Indonesia dapat mengatasi tantangan tersebut. Strategi tersebut mencakup peningkatan kerjasama antar sektor, pengembangan sumber daya manusia yang unggul, pengembangan infrastruktur teknologi, serta perbaikan regulasi dan kebijakan terkait teknologi. Peran pemerintah sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi dan investasi teknologi. Pemerintah dapat menciptakan regulasi dan kebijakan yang mendukung perkembangan teknologi, memberikan insentif untuk investasi di sektor teknologi, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap teknologi informasi. Selain itu, perubahan pola pikir masyarakat juga perlu ditingkatkan agar teknologi dapat dimanfaatkan secara bijak dan bertanggung jawab dalam menciptakan kemajuan yang lebih baik.

### 3.1. Strategi dalam Meningkatkan Pendidikan Masyarakat Indonesia terhadap Perkembangan Teknologi

Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai era *Society 5.0*, di antaranya adalah kesenjangan digital, kurangnya inovasi teknologi, dan kurangnya keterampilan digital warga. Kesenjangan digital menjadi tantangan terbesar bagi Indonesia, terutama di daerah terpencil dan pelosok, yang masih kesulitan mengakses teknologi informasi. Selain itu, kurangnya inovasi teknologi juga menjadi hambatan dalam mencapai *Society 5.0*, karena inovasi teknologi adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas industri serta meningkatkan daya saing ekonomi.

Pendidikan dan pelatihan merupakan garda terdepan dalam pembelajaran awal bagi masyarakat untuk mengenal beberapa teknologi yang kompleks, dengan adanya pelatihan tersebut maka teknologi yang ada dapat digunakan secara efisien dan maksimal. Pelatihan

terhadap sebuah teknologi digunakan agar masyarakat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan untuk menggunakan dan menguasai sebuah teknologi. Tidak hanya bergantung pada pelatihan yang diadakan oleh pemerintah maupun instansi swasta, sekolah dan perguruan tinggi wajib mempersiapkan murid dan mahasiswa untuk belajar keterampilan *hardskill* yang sesuai dengan kebutuhan industri pada zaman itu, dan pemerintah diharuskan untuk mendukung serta memfasilitasi pendidikan ataupun pelatihan secara formal maupun informal pada masyarakat atau siswa dan/atau mahasiswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fatimah Maulyan, F., 2019).

Pelatihan memiliki peran penting terhadap kinerja karyawan pada tempat kerja. Dengan adanya pelatihan, diharapkan karyawan dapat bekerja dengan efisien serta dapat beradaptasi dengan adanya perkembangan baru terhadap teknologi yang digunakan pada perusahaan karyawan tersebut. Sebagian besar dari guru atau tenaga pendidik yang ada di Indonesia tidak melaksanakan tugas mereka seperti yang terdapat pada Pasal 39 UU No. 20 Tahun 2003 yang berisikan merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan terhadap peserta didik, melakukan pelatihan, melakukan penelitian dan melakukan pengabdian kepada masyarakat (Madhakomala, R. dkk, 2022). Maka dari itu tenaga pendidik juga perlu untuk melakukan pelatihan lanjut atau bisa disebut dengan KKG (Kelompok Kerja Guru) sebagai tempat pelatihan mereka. Tidak terbatas pada hal tersebut, pemerintahan diharuskan untuk dapat melakukan seleksi yang ketat bagi para guru untuk menunjang pendidikan yang ada di Indonesia. Terdapat beberapa tantangan pada bidang pendidikan di Indonesia yaitu kurang meratanya sinyal untuk mengakses materi pembelajaran yang ada pada internet, kurang tersedianya guru, dosen maupun tenaga kependidikan lainnya yang memiliki kompetensi dalam dunia pendidikan. Media berupa *handphone* sangatlah penting untuk menunjang pembelajaran,

Telah dijelaskan pada penelitian yang dilakukan oleh (Sukaryanti dkk, 2021) bahwa teknologi sangatlah dibutuhkan oleh tenaga pendidik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Penggunaan aplikasi online mampu meningkatkan kemandirian belajar dan mampu memunculkan rasa tanggung jawab. Salah satu gebrakan pemerintah Indonesia yang telah diimplementasi Pada bidang pendidikan ialah menggunakan konsep merdeka belajar mengharuskan mahasiswa dan siswa untuk berfokus terhadap bidang keilmuan agar dapat menguasai *hardskill* yang dibutuhkan oleh perusahaan dan menjadi lulusan yang memiliki kapabilitas untuk menghadapi masa yang akan mendatang (Faiz & Purwati, 2021). Merdeka Belajar merupakan contoh dari upaya modifikasi kurikulum agar menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berjiwa pancasila. Teori tersebut bersamaan dengan ide bapak pendidikan bahasa Indonesia yaitu ingin membuat sistem pembelajaran yang menjunjung kemandirian serta kreativitas agar murid memiliki karakter yang dengan jiwa pancasila serta dapat mengeksplorasi pengetahuan baik dunia nyata maupun pada dunia maya (Vhaleryetal., 2022).

Selain itu, perubahan pola pikir masyarakat merupakan faktor penting lainnya agar Indonesia dapat mencapai era *Society 5.0*. Masyarakat wajib menyadari bahwa teknologi bukanlah musuh, melainkan sahabat yang sanggup membantu menciptakan kemajuan yang lebih baik, selain itu teknologi tidak selalu menyebabkan hal buruk namun dapat melakukan banyak hal positif yang dapat membantu menciptakan kemajuan dari sebelumnya. Selain itu, masyarakat harus mampu memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah perlu menciptakan lingkungan yang aman. Hal ini dapat dilakukan melalui peningkatan kerjasama antar sektor, serta penyediaan infrastruktur yang memadai. Pendidikan dan pelatihan juga perlu ditingkatkan sehingga masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dalam memanfaatkan teknologi.

### **3.2. Strategi Penyebaran Ekonomi Untuk Penyebaran Teknologi yang Merata pada Indonesia**

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Breuer, L.E., Guajardo, J., & Kinda T., 2018), disebutkan bahwa Indonesia memiliki potensi ekonomi yang meningkat tinggi dan SDM yang produktif pada tahun 2030 nantinya. Selain itu pemerintah Indonesia juga perlu untuk mendukung inovasi-inovasi mengenai finansial dan meningkatkan minat baca mengenai finansial. Terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menyamaratakan ekonomi yang ada di Indonesia, diantaranya adalah:

#### **3.2.1. Kesempatan Kerja**

Dengan adanya lapangan pekerjaan, maka SDM yang ada di Indonesia juga dapat teralokasikan secara merata juga. Kemudian jika lapangan pekerjaan tersebut berada pada lokasi yang dapat dikatakan “Kurang Berkembang” maka dapat meningkatkan nilai tambah untuk wilayah tersebut.

#### **3.2.2. Akses Pendidikan**

Pendidikan yang berkualitas merupakan cerminan SDM yang berkualitas juga. Dengan adanya lulusan siswa ataupun mahasiswa yang berkualitas tentunya akan meningkatkan value dari suatu daerah, namun tentu saja akses pendidikan harus dapat diakses oleh anak-anak hingga bangku SMA.

#### **3.2.3. Akses Modal dan Kredait**

Modal merupakan hal yang krusial jika terdapat masyarakat yang ingin membuka suatu usaha, maka dari itu sudah sewajarnya jika pemerintah membantu masyarakat yang ingin melakukan kegiatan wirausaha. Namun perlu dicermati bahwa terdapat beberapa kriteria yang perlu dilaksanakan jika ingin meminjam modal usaha terutama meminjam kepada lembaga pemerintahan.

#### **3.2.4. Mengurangi Kesenjangan Regional**

Dengan memperhatikan beberapa wilayah yang tertinggal juga dapat meningkatkan permeation ekonomi dengan memberikan dukungan dan program pembangunan yang sesuai.

#### **3.2.5. Meningkatkan Pemberdayaan Masyarakat**

Pemerintah dapat meningkatkan program pemberdayaan masyarakat seperti pelatihan keterampilan, pembangunan infrastruktur, dan pengembangan usaha kecil dan menengah.

### **3.3. Strategi Investasi Pada Sektor Teknologi**

Pemerintah perlu menciptakan kebijakan yang kondusif bagi inovasi teknologi, seperti memberikan insentif bagi perusahaan yang melakukan penelitian dan pengembangan teknologi baru. Selain itu, pemerintah juga harus memfasilitasi kolaborasi antara perusahaan dan perguruan tinggi dalam mengembangkan teknologi. Pemerintah harus memastikan bahwa pendidikan dan pelatihan yang diberikan kepada warga mencakup keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan industri. Sekolah dan perguruan tinggi juga harus mempersiapkan murid dan mahasiswa menggunakan keterampilan yang sinkron dengan kebutuhan industri.

Ketidaksetaraan akses teknologi, kurangnya keterampilan digital, dan rendahnya investasi di sektor teknologi. Untuk mengatasi tantangan ini, Indonesia harus meningkatkan kerjasama antar sektor dan pihak terkait, seperti perguruan tinggi, industri, dan pemerintah. Selain itu, Indonesia harus memperkuat infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet dan komunikasi, serta meningkatkan keamanan siber dan perlindungan data.

#### 4. Simpulan

Indonesia perlu mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi era *Society 5.0*, yang melibatkan peningkatan inovasi teknologi, perluasan akses ke teknologi informasi, meningkatkan keterampilan digital, dan perubahan pola pikir warga terhadap teknologi. Tidak hanya pada masyarakat Indonesia tetapi pemerintah merupakan peran terpenting dalam menciptakan kawasan kondusif bagi inovasi dan investasi teknologi. Meskipun Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai era *Society 5.0*, dengan strategi yang tepat seperti peningkatan kerjasama antar sektor, pengembangan sumber daya manusia yang unggul, pengembangan infrastruktur teknologi, dan dukungan kebijakan yang tepat, Indonesia dapat mengatasi tantangan tersebut dan mencapai era *Society 5.0* yang diharapkan. Oleh karena itu, Indonesia harus terus berinovasi dan memperkuat daya saingnya untuk bersaing dengan negara maju di benua Asia maupun di dunia.

#### Daftar Rujukan

- Zufiroh, L., & Basri, S. (2023). Tantangan guru pendidikan agama islam dalam menghadapi era society 5.0. *JURNAL AN-NUR: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Keislaman*, 9(01).
- Bungawati, B. (2022). Peluang dan tantangan kurikulum merdeka belajar menuju era society 5.0. *Jurnal pendidikan*, 31(3), 381-388. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i3.2847>
- Skobelev, P. O., & Borovik, S. Y. (2017). On the way from Industry 4.0 to Industry 5.0: From digital manufacturing to digital society. *Industry 4.0*, 2(6), 307-311.
- Faiz, A., & Purwati, P. (2021). Koherensi Program Pertukaran Pelajar Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan General Education. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 649-655.
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Sebuah Kajian Literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185-201.
- Kurniawan, J. (2016). *Dilema pendidikan dan pendapatan di kabupaten grobogan*. Udayana University.
- Dahen, L. D. (2016). Analisis pendapatan nelayan pemilik payang di kecamatan koto tangah kota Padang. *Journal of economic and economic education*, 5(1), 47-57.
- Statistik, B. P. (2021). Rata-Rata Pengeluaran per Kapita Sebulan Untuk Makanan dan Bukan Makanan di Daerah Perkotaan dan Perdesaan Menurut Provinsi (rupiah), 2011-2021.
- Maulyan, F. F. (2019). Peran Pelatihan Guna Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia dan Pengembangan Karir: Theoretical Review. *Jurnal Sains Manajemen*, 1(1), 40-50.
- Sukaryanti, D., Nasution, F. N., Indria, S., & Hadi, W. (2021, July). Pentingnya Media Pembelajaran Digital dalam Mensukseskan Pembelajaran Bahasa Indonesia di Masa Pandemi. In *Prosiding Seminar Nasional PBSI-IV Tahun 2021 Tema: Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Berbasis Digital Guna Mendukung Implementasi Merdeka Belajar* (pp. 185-190). FBS Unimed Press.

- Madhakomala, R., Hakim, M. A., & Syifauzzuhrah, N. (2022). Problems of education in indonesia and alternative solutions. *International Journal of Business, Law, and Education*, 3(2), 135-144.
- Breuer, M. L. E., Guajardo, M. J., & Kinda, M. T. (2018). *Realizing Indonesia's economic potential*. International Monetary Fund.