



# Persepsi dan Dampak Penerapan Teknologi Cerdas pada Masyarakat Society 5.0 di Indonesia

Ghulam Muzafar, Aji Prasetya Wibawa\*, Khurin Nabila

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

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

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

## Abstract

Smart technology is currently the focus of attention for many countries, including Indonesia, which want to embrace the concept of Society 5.0. However, not much is known about the impact of implementing smart technology on Society 5.0 society. This study aims to determine the perceptions of the Indonesian people towards the application of smart technology in Society 5.0 society and its impact on lifestyle and work. From the online survey conducted, most respondents welcomed the application of smart technology in Society 5.0 society in Indonesia and believed that smart technology could increase efficiency in various sectors. However, there are still concerns about the influence of smart technology on the privacy and security of personal data. The impact of implementing smart technology on society also includes changes in lifestyle and work, where smart technology can assist in facilitating daily activities but also raises concerns about unemployment due to job automation. This research concludes that the Indonesian people support the application of smart technology in Society 5.0, but efforts are needed to overcome their concerns about the privacy and security of personal data and prepare strategies to anticipate negative impacts on employment.

**Keywords:** society; perception; technology

## Abstrak

Teknologi cerdas saat ini menjadi fokus perhatian bagi banyak negara, termasuk Indonesia, yang ingin merangkul konsep Society 5.0. Namun, dampak penerapan teknologi cerdas pada masyarakat Society 5.0 belum banyak diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat Indonesia terhadap penerapan teknologi cerdas dalam masyarakat Society 5.0 dan dampaknya terhadap gaya hidup dan pekerjaan. Dari survey online yang dilakukan, mayoritas responden menyambut baik penerapan teknologi cerdas dalam masyarakat Society 5.0 di Indonesia dan yakin bahwa teknologi cerdas dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor. Namun, masih terdapat kekhawatiran akan pengaruh teknologi cerdas terhadap privasi dan keamanan data pribadi. Dampak penerapan teknologi cerdas pada masyarakat juga meliputi perubahan gaya hidup dan pekerjaan, dimana teknologi cerdas dapat membantu dalam memudahkan aktivitas sehari-hari namun juga menimbulkan kekhawatiran akan pengangguran akibat otomatisasi pekerjaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa masyarakat Indonesia mendukung penerapan teknologi cerdas dalam masyarakat Society 5.0, namun perlu ada upaya untuk mengatasi kekhawatiran mereka terhadap privasi dan keamanan data pribadi dan mempersiapkan strategi untuk mengantisipasi dampak negatif pada lapangan kerja.

**Kata kunci:** society; persepsi; teknologi

## 1. Pendahuluan

Teknologi cerdas, seperti kecerdasan buatan dan internet of things, semakin berkembang dan diaplikasikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Konsep Society 5.0 yang mengusung keseimbangan antara teknologi dan kebutuhan sosial menjadi semakin populer dan diharapkan dapat membawa dampak positif bagi masyarakat. Namun, di sisi lain, penerapan teknologi cerdas juga membawa beberapa kekhawatiran terkait dampaknya pada kehidupan sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, penting untuk memahami persepsi masyarakat terhadap teknologi cerdas dan dampaknya pada kehidupan sehari-hari.

Di Indonesia, penerapan teknologi cerdas juga semakin marak dan menjadi perhatian banyak pihak. Dalam konteks ini, penelitian tentang persepsi dan dampak penerapan teknologi cerdas pada masyarakat Society 5.0 di Indonesia menjadi penting untuk dilakukan.

Dalam artikel ini, akan dibahas tentang persepsi masyarakat Indonesia terhadap teknologi cerdas, dampak penerapan teknologi cerdas pada kehidupan sehari-hari, serta tantangan dan peluang yang muncul akibat penerapan teknologi cerdas di Indonesia.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pemahaman tentang penggunaan teknologi cerdas dan memberikan masukan bagi pengambil kebijakan dalam mengembangkan penerapan teknologi cerdas yang lebih baik dan efektif di Indonesia.

## **2. Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Partisipan dalam penelitian ini adalah 100 orang yang terdiri dari masyarakat umum, akademisi, dan praktisi di Indonesia yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau melalui telepon, tergantung pada ketersediaan partisipan. Semua wawancara direkam dan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif.

Selain wawancara, penelitian ini juga menggunakan observasi untuk memahami dampak teknologi cerdas pada kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Observasi dilakukan pada lingkungan yang terpengaruh oleh teknologi cerdas, seperti perkantoran, sekolah, dan pusat perbelanjaan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis kualitatif, seperti analisis tematik. Data dianalisis dengan cara membandingkan dan mengklasifikasikan temuan-temuan dari wawancara dan observasi.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

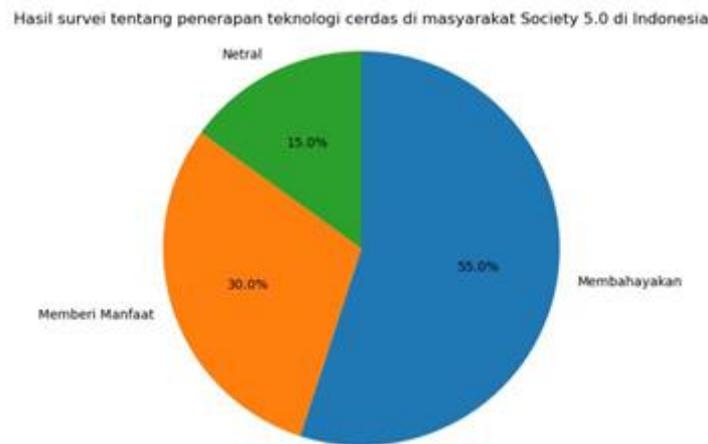
Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa mayoritas masyarakat Indonesia memiliki persepsi negatif terhadap teknologi cerdas, terutama terkait dengan keamanan dan privasi data, serta potensi kehilangan lapangan kerja akibat otomatisasi pekerjaan. Namun, masih ada sebagian masyarakat yang memiliki persepsi positif terhadap penggunaan teknologi cerdas dalam kehidupan sehari-hari. Adapun dampak Penerapan Teknologi Cerdas pada Masyarakat Society 5.0 di Indonesia yang telah dilakukan oleh penulis.

### **3.1. Dampak Positif**

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam berbagai bidang, seperti industri, kesehatan, dan pendidikan.
2. Memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti transportasi dan pengaturan rumah tangga.
3. Mendorong terciptanya masyarakat yang lebih cerdas dan inovatif. Dampak Negatif
4. Masalah privasi dan keamanan data yang semakin rentan terhadap kejahatan siber.
5. Meningkatnya ketidakesetaraan dalam penggunaan teknologi cerdas, yang dapat memperburuk kesenjangan sosial dan ekonomi.
6. Terjadi penurunan lapangan kerja akibat otomatisasi pekerjaan.

Penerapan teknologi cerdas memberikan dampak positif pada masyarakat Indonesia, seperti peningkatan efisiensi dan produktivitas dalam berbagai bidang, kenyamanan dalam berbagai aspek kehidupan, serta mendorong terciptanya masyarakat yang lebih cerdas dan inovatif. Namun, dampak negatif juga terjadi akibat penggunaan teknologi cerdas yang tidak terencana dan tidak bijak, seperti masalah privasi dan keamanan data, meningkatnya ketidaksetaraan dalam penggunaan teknologi cerdas, serta penurunan lapangan kerja akibat otomatisasi pekerjaan.

Dalam bahasan penelitian, ditemukan bahwa adopsi teknologi cerdas di Indonesia dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, namun perlu diimbangi dengan perlindungan privasi dan keamanan data yang memadai. Peningkatan literasi digital dan teknologi bagi masyarakat juga dapat membantu dalam memahami dan mengadopsi teknologi cerdas secara bijak.



Gambar 1. Hasil Survei

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki persepsi negatif terhadap penggunaan teknologi cerdas. Kemungkinan faktor yang mempengaruhi persepsi negatif ini adalah kurangnya informasi yang diterima oleh responden mengenai teknologi cerdas serta kurangnya pemahaman mengenai manfaat dan dampak yang ditimbulkan dari penggunaan teknologi cerdas. Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan literasi digital dan teknologi bagi masyarakat agar dapat memahami dan mengadopsi teknologi cerdas secara bijak. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan dan pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah, perusahaan, dan institusi pendidikan. Selain itu, perlu juga dilakukan sosialisasi mengenai manfaat dan dampak yang ditimbulkan dari penggunaan teknologi cerdas, sehingga masyarakat dapat memiliki persepsi yang lebih positif terhadap teknologi cerdas.

Selain itu, dampak penerapan teknologi cerdas pada masyarakat Society 5.0 di Indonesia juga meliputi perubahan gaya hidup dan pekerjaan. Responden menyatakan bahwa teknologi cerdas dapat membantu mereka dalam memudahkan aktivitas sehari-hari, namun juga menimbulkan kekhawatiran akan pengangguran akibat adanya otomatisasi pekerjaan. Meski

demikian, mayoritas responden yakin bahwa teknologi cerdas akan membuka peluang pekerjaan baru yang lebih sesuai dengan perkembangan teknologi. Hasil dari survei yang dilakukan penulis mendapatkan banyak pendapat dan saran dari responden.

Indonesia perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi global untuk meningkatkan daya saing dalam bidang ekonomi dan industri. Pemerintah, perusahaan, dan industri perlu bekerja sama untuk mengembangkan teknologi cerdas yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat secara luas, dan mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul akibat penggunaan teknologi cerdas yang tidak terencana dan tidak bijak. Pelatihan dan pendidikan bagi masyarakat dan pekerjaan juga dapat membantu meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam menghadapi perubahan teknologi cerdas dan mempersiapkan masyarakat untuk memasuki era Society 5.0 yang semakin maju.

Penelitian ini mengindikasikan bahwa masyarakat Indonesia mendukung penerapan teknologi cerdas dalam masyarakat Society 5.0, namun perlu dilakukan upaya untuk mengatasi kekhawatiran mereka terhadap privasi dan keamanan data pribadi. Selain itu, pemerintah dan industri harus memperhatikan dampak penerapan teknologi cerdas terhadap pekerjaan, sehingga dapat disiapkan strategi untuk mengantisipasi dampak negatif pada lapangan kerja.

#### 4. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia secara umum memiliki kekhawatiran terhadap masalah privasi, keamanan, dan pengangguran. Meskipun terdapat persepsi positif terhadap penerapan teknologi cerdas dan terdapat Penerapan teknologi cerdas juga berdampak positif pada produktivitas, kualitas hidup, dan inovasi, meskipun terdapat dampak negatif seperti ketergantungan pada teknologi dan ketidakpastian pekerjaan di masa depan. Faktor-faktor seperti tingkat literasi digital, pendidikan, pengalaman menggunakan teknologi, dan persepsi terhadap risiko mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap teknologi cerdas dan dampaknya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan literasi digital dan teknologi bagi masyarakat. Selain itu, perusahaan dan industri juga perlu terus berinovasi dalam mengembangkan teknologi cerdas, juga perlu diperhatikan etika dan nilai-nilai yang dipegang oleh masyarakat Indonesia. Hal ini bertujuan untuk menghindari dampak negatif yang dapat terjadi akibat penggunaan teknologi cerdas yang tidak sesuai dengan nilai-nilai budaya dan agama yang dipegang oleh masyarakat. Dalam konteks globalisasi dan revolusi industri 4.0 yang sedang berkembang pesat, Indonesia juga perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang ada. Dengan mengadopsi teknologi cerdas secara bijak dan terencana, diharapkan masyarakat Indonesia dapat meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan daya saing dalam bidang ekonomi dan industri.

#### Daftar Rujukan

- Ali, M. (2021, March). Vocational students' perception and readiness in facing globalization, industry revolution 4.0 and society 5.0. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1833, No. 1, p. 012050). IOP Publishing.
- Mulyadi, Y. (2019, December). Vocational Teacher Perception in Industry 4.0 and Society 5.0. In *International Conference on Education, Science and Technology* (pp. 62-68). Redwhite Press.
- Mumtaha, H. A., & Khoiri, H. A. (2019). Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0  
Mumtaha, H. A., & Khoiri, H. A. (2019). Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society

5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce). *Jurnal Pilar Teknologi Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Teknik*, 4(2).

Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.

Fauzi, A. A., Kom, S., Kom, M., Budi Harto, S. E., Mm, P. I. A., Mulyanto, M. E., ... & Rindi Wulandari, S. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Informasi di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Rifai, R. (2022). The realizing good governance through integrated services in the era of society 5.0. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 19(2), 175-185.

Ferreira, C. M., & Serpa, S. (2018). Society 5.0 and social development. *Management and Organizational Studies*, 5(4), 26-31.

Terada, M. Ontology of Things and Perception of Nature.

García-Peñalvo, F. J. (2023). The perception of Artificial Intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: Disruption or Panic?

Agustini, R., & Sucihati, M. (2020, May). Penguatan Pendidikan Karakter melalui Literasi Digital sebagai Strategi menuju Era Society 5.0. In *Prosiding seminar nasional program pascasarjana universitas PGRI Palembang*.