

## Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0:

### Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif

Gunawan Santoso<sup>1\*</sup>, Aan Supiati<sup>2</sup>, Lisa Komalasari<sup>3</sup>, Nurhayati<sup>4</sup>, Imroatul Hafidah<sup>4</sup>, Egypt  
Toton Subandi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Jakarta

<sup>2,3,4</sup> SDN Priuk 1, kota tangerang, Indonesia

<sup>3</sup> SDN Karaganyar 3, kota tangerang, Indonesia

<sup>4</sup> SDN Cimone 4, kota tangerang, Indonesia

<sup>5</sup> SDIT Darul Ulum, kota tangerang, Indonesia

<sup>6</sup> SDIT Granada, kota tangerang, Indonesia

\*Corresponding email: [mgunawansantoso@umj.ac.id](mailto:mgunawansantoso@umj.ac.id)

**Abstrak** - Kewarganegaraan digital adalah konsep yang semakin penting dalam era industri 4.0. Hal ini memungkinkan terciptanya masyarakat global yang inklusif melalui konektivitas digital yang semakin tinggi. Namun, kewarganegaraan digital juga menimbulkan tantangan, seperti keamanan dan privasi data pribadi. Di SDN 1 Priuk, siswa memiliki peluang untuk memanfaatkan teknologi digital untuk terhubung dengan orang-orang dari berbagai belahan dunia dan belajar tentang budaya dan perspektif yang berbeda. Metode penelitiannya yaitu menggunakan metode kualitatif dengan studi literatur, bahan bacaan dengan dianalisis secara komprehensif. Hasil penelitiannya yaitu penting untuk memperhatikan etika digital dan praktik yang aman dalam menggunakan teknologi ini. Melalui kesadaran akan tantangan dan peluang kewarganegaraan digital, siswa dapat membangun keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memanfaatkan teknologi digital dan membangun masyarakat global yang lebih inklusif. Kewarganegaraan digital dalam era industri 4.0 menawarkan banyak peluang untuk membangun masyarakat global yang inklusif melalui teknologi digital dan konektivitas global. Namun, ada juga tantangan yang harus diatasi seperti privasi dan keamanan data, termasuk etika digital dan praktik yang aman dalam menggunakan teknologi ini. Oleh karena itu, penting bagi seluruh komunitas, termasuk siswa, untuk terus belajar dan meningkatkan kesadaran akan hal-hal tersebut sehingga kita dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan masyarakat yang lebih inklusif dan terhubung.

**Kata kunci:** Kewarganegaraan, Digital, Era Industri 4.0, Tantangan, Peluang

**Abstract** – Digital citizenship is an increasingly important concept in the industrial era 4.0. This enables the creation of an inclusive global society through increased digital connectivity. However, digital citizenship also poses challenges, such as the security and privacy of personal data. At SDN 1 Priuk, students have the opportunity to utilize digital technology to connect with people from different parts of the world and learn about different cultures and perspectives. The research method is to use qualitative methods with literature studies, reading materials are analyzed comprehensively. The results of the research are that it is important to pay attention to digital ethics and safe practices in using this technology. Through awareness of the challenges and opportunities of digital citizenship, students can build the skills and knowledge needed to leverage digital technologies and build a more inclusive global society. Digital citizenship in the Industry 4.0 era offers many opportunities to build an inclusive global society through digital technology and global connectivity. However, there are also challenges that must be overcome such as data privacy and security, including digital ethics and safe practices in using this technology.

**Keywords:** *Citizenship, Digital, Industrial Age 4.0, Challenges, Opportunities*

## **Pendahuluan**

Keresahan dari Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 adalah bahwa teknologi digital dapat mempercepat laju globalisasi dan menjadikan dunia semakin terhubung (Santoso, Karim, et al., 2023b). Namun, koneksi ini juga dapat membawa dampak negatif seperti munculnya ketegangan digital antara negara maju dan negara berkembang, serta berpotensi meningkatkan ketidakmerataan distribusi kekayaan dan sumber daya.

Alasan keresahan ini muncul adalah karena teknologi digital di era Industri 4.0 Menjanjikan banyak kemajuan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti komunikasi, transportasi, kesehatan, dan pendidikan (Santoso, 2020). Namun, kemajuan ini juga menghadirkan tantangan baru dalam membangun masyarakat global yang inklusif, di mana setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang di tengah laju globalisasi yang semakin cepat. Alasan dari Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif adalah karena teknologi digital telah mengubah cara kita hidup dan bekerja. Teknologi digital memberikan banyak manfaat seperti kemudahan akses informasi, efisiensi, dan produktivitas yang lebih tinggi. Namun, teknologi digital juga dapat memperkuat ketegangan sosial dan ekonomi di antara negara-negara, serta dalam masyarakat.

Di era Industri 4.0, keberhasilan sebuah negara akan sangat bergantung pada kemampuan untuk memanfaatkan teknologi digital dan mengintegrasikannya dengan infrastruktur yang ada untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Santoso, Karim, et al., 2023a). Namun, tantangan yang dihadapi adalah bagaimana mengatasi pusat digital dan memastikan bahwa setiap orang memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital yang semakin canggih ini. Keresahan dari Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 adalah bahwa teknologi digital dapat meningkatkan ketimpangan dan ketidakadilan dalam masyarakat, terutama di negara-negara berkembang di dunia. Hal ini dapat terjadi karena akses teknologi digital masih terbatas pada kalangan tertentu saja, sehingga meningkatkan ketegangan sosial dan ekonomi.

Alasan keresahan ini muncul karena teknologi digital di era Industri 4.0 memberikan kemampuan untuk menghasilkan dan memanipulasi data dalam jumlah besar dan dengan kecepatan yang luar biasa (Santoso, Karim, et al., 2023c). Namun, akses terhadap teknologi digital masih terbatas pada kalangan yang mampu membayar mahal untuk layanan teknologi ini, sehingga meningkatkan ketegangan digital antara yang kaya dan yang miskin. Celah yang terjadi dalam kewarganegaraan digital di era Industri 4.0 adalah fokus akses terhadap teknologi digital. Hal ini dapat menentang ketimpangan sosial dan ekonomi. Dikarenakan teknologi digital telah mengubah paradigma ekonomi, sosial, dan politik dalam masyarakat global. Era Industri 4.0 memungkinkan terciptanya koneksi global yang semakin erat, serta meningkatkan ketergantungan antar negara-negara dalam aspek ekonomi dan teknologi.

Namun, dengan semakin canggihnya teknologi digital, ketertarikan global semakin terlihat jelas, baik dalam aspek kekayaan, pendidikan, maupun kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital belum menjamin kesetaraan bagi seluruh masyarakat global. Oleh karena itu, latar belakang dari tema Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif adalah untuk mengatasi tantangan tersebut dan memastikan bahwa teknologi.

### Metode

Metode penelitian yang dapat digunakan dalam tema Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif adalah sebagai berikut: Studi literatur: Melalui studi literatur, peneliti dapat mengkaji informasi terkait tema tersebut melalui sumber-sumber seperti jurnal akademik, publikasi pemerintah, dan artikel online. Survei dan wawancara: Peneliti dapat menggunakan metode survei dan wawancara untuk memperoleh data dari responden yang mewakili kelompok tertentu dalam masyarakat. Analisis data: Setelah memperoleh data, peneliti dapat menggunakan metode analisis data untuk memahami dan menginterpretasikan hasil penelitian. Studi kasus: Dalam kasus tertentu, peneliti dapat menggunakan metode studi kasus untuk mengungkap aspek spesifik dari tema tersebut secara mendalam.

### Hasil dan Pembahasan

Implementasi Kewarganegaraan Digital juga memerlukan pengelolaan data yang aman dan privasi yang terjamin, sehingga perlu ada upaya untuk memastikan keamanan dan perlindungan data pribadi masyarakat (Santoso, Hidayat, et al., 2023). Implementasi Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 di SDN 1 Priuk secara umum yaitu Kewarganegaraan Digital dapat membantu mempercepat dan mempermudah proses administrasi kependudukan, serta meningkatkan transparansi dan akurasi data. Hal ini dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada di era Industri 4.0, seperti meningkatkan efisiensi pelayanan publik dan memperkuat konektivitas global.

Beberapa faktor pendukung implementasi Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 di SDN 1 Priuk antara lain: Infrastruktur teknologi yang memadai, seperti akses internet yang cepat dan stabil, perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai, serta sistem keamanan dan privasi yang terjamin. Kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam penggunaan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, serta pemerintah yang memiliki komitmen kuat untuk memajukan teknologi digital. Kemampuan sumber daya manusia yang memadai, seperti tenaga ahli IT dan kependudukan yang

dapat mengelola dan mengoptimalkan penggunaan teknologi digital. Regulasi dan kebijakan yang mendukung pengembangan teknologi digital dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam mengembangkan solusi digital yang inovatif dan dapat diakses oleh masyarakat.

Adapun beberapa dampak positif yang mungkin terjadi jika Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 diimplementasikan di SDN 1 Priuk antara lain: Meningkatkan efisiensi pelayanan publik, sehingga masyarakat dapat memperoleh layanan kependudukan dengan lebih cepat, mudah, dan akurat. Memperkuat transparansi dan akurasi data kependudukan, sehingga mencegah terjadinya penyalahgunaan data pribadi masyarakat. Mempercepat dan mempermudah proses administrasi kependudukan, seperti pembuatan KTP, KK, dan akta kelahiran. Meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas masyarakat dalam mengakses layanan publik dan informasi terkait kependudukan. Mendorong pertumbuhan ekonomi dan inovasi di sektor teknologi digital, sehingga mendorong terciptanya lapangan kerja baru dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Terhubung: Kewarganegaraan Digital dapat membantu membangun konektivitas antara masyarakat lokal dengan masyarakat global, sehingga memperkuat jaringan (Santoso & Murod, 2021). Beberapa karakteristik Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 yang dapat membantu membangun masyarakat global yang inklusif di SDN 1 Priuk antara lain: Terintegrasi: Kewarganegaraan Digital dapat terintegrasi dengan sistem layanan publik lainnya, seperti layanan kesehatan, pendidikan, dan keuangan, sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan publik secara terpadu. Terukur: Penggunaan teknologi digital dalam Kewarganegaraan Digital dapat memberikan data yang akurat dan terukur, sehingga memudahkan pemerintah dalam mengambil keputusan dan merencanakan kebijakan. Terpercaya: Kewarganegaraan Digital dapat memberikan perlindungan data pribadi masyarakat yang terjamin, sehingga masyarakat dapat merasa aman dalam menggunakan layanan tersebut.

Bentuk praktik dari Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 yang dapat diterapkan di SDN 1 Priuk antara lain: Pembuatan dan penggunaan e-KTP yang dapat mempercepat dan mempermudah proses administrasi kependudukan. Sistem basis data kependudukan yang terintegrasi dan terpadu, sehingga memudahkan pemerintah dalam mengakses dan memanfaatkan data kependudukan secara efektif. Aplikasi layanan kependudukan berbasis teknologi digital, seperti aplikasi untuk pendaftaran KK atau pembuatan akta kelahiran secara online. Penggunaan teknologi biometrik, seperti sidik jari atau pengenalan wajah, untuk mengidentifikasi identitas masyarakat dengan cepat dan akurat. Penggunaan teknologi blockchain untuk memastikan keamanan dan perlindungan data pribadi masyarakat. Peningkatan literasi digital masyarakat untuk mempercepat adaptasi dan partisipasi aktif dalam penggunaan teknologi digital.

Keterampilan yang dibutuhkan dalam Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0 untuk membangun masyarakat global yang inklusif di SDN 1 Priuk adalah keterampilan abad 21, yang meliputi: Literasi digital: Kemampuan untuk memahami dan menggunakan teknologi digital secara efektif dan terampil, serta mengenali keamanan dan privasi data pribadi dalam penggunaan teknologi digital. Keterampilan berpikir kritis: Kemampuan untuk menganalisis informasi dan data secara kritis, serta membuat keputusan yang tepat berdasarkan informasi yang diperoleh. Keterampilan berkolaborasi: Kemampuan untuk bekerja sama dan berkolaborasi dengan orang lain dalam memecahkan masalah dan mencapai tujuan bersama. Keterampilan berkomunikasi: Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, baik secara lisan maupun tulisan, serta dapat beradaptasi dengan berbagai konteks dan budaya yang berbeda.

Kewarganegaraan digital dalam era industri 4.0 membawa banyak peluang dan tantangan untuk membangun masyarakat global yang inklusif. Kewarganegaraan digital dapat membantu dalam membangun hubungan yang lebih baik antara orang-orang dari berbagai belahan dunia, tetapi juga memerlukan kerja sama dan pengaturan yang tepat untuk memastikan keamanan dan privasi data pribadi. Dalam era industri 4.0, kewarganegaraan digital dapat menjadi kunci untuk membangun masyarakat global yang inklusif. Siswa di SDN 1 Priuk dapat memanfaatkan teknologi digital untuk terhubung dengan orang-orang di seluruh dunia dan mempelajari budaya dan perspektif yang berbeda. Namun, tantangan seperti keamanan dan privasi data pribadi juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk belajar tentang etika digital dan praktik yang aman dalam menggunakan teknologi ini. Dengan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh kewarganegaraan digital dan mengatasi tantangan yang terkait, kita dapat bersama-sama membangun masyarakat global yang inklusif dan saling terhubung.

## Kesimpulan

Kewarganegaraan digital mengacu pada hak dan tanggung jawab yang dimiliki oleh individu dalam lingkungan internet dan teknologi digital. Era Industri 4.0 dengan cepat mengubah cara kita berinteraksi dan berkomunikasi dengan satu sama lain, serta memberikan tantangan dan peluang bagi masyarakat global untuk membangun lingkungan yang inklusif. Di SDN 1 Priuk, ada banyak peluang untuk memperkuat kewarganegaraan digital dan membangun masyarakat yang lebih inklusif dengan mengedukasi siswa tentang pentingnya keamanan siber, privasi data, dan etika digital. Selain itu, menjadi bagian dari masyarakat global juga memungkinkan siswa untuk memahami perspektif yang berbeda dan membangun toleransi serta penghargaan terhadap keragaman budaya. Maka dari topik Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif di SDN 1 Priuk, dapat ditarik kesimpulan bahwa kewarganegaraan digital adalah

penting di era digital saat ini. Dalam lingkungan digital, penting untuk memahami hak dan tanggung jawab kita sebagai pengguna dan warga digital, serta memastikan bahwa kita membangun lingkungan yang aman dan inklusif bagi semua orang. Masyarakat global yang inklusif dapat dibangun dengan mendukung pendidikan tentang keamanan siber, privasi data, dan etika digital di sekolah seperti SDN 1 Priuk. Selain itu, pendidikan tentang perspektif yang berbeda dan toleransi dapat membangun penghargaan terhadap keragaman budaya. Dengan memperkuat kewarganegaraan digital dan membangun masyarakat global yang inklusif,

## Referensi

### Sumber Buku;

- Mahsun. (2011). *Metode Penelitian Bahasa: Tahapan Strategi, Metode, dan Tekniknya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Muhammad. (2014). *Metode Penelitian Bahasa*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Poerwadarminta, W. J. S. (1984). *Kamus Besar Umum Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka.
- Tarigan, H. G. (1993). *Strategi pengajaran dan pembelajaran bahasa*. Angkasa.

### Sumber jurnal;

- Santoso, G. (2020). The structure development model of pancasila education (Pe) and civic education (ce) at 21 century 4.0 era in indonesian. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 59, 1046–1054.
- Santoso, G., Hidayat, M. N. S., Murod, M., Susilahati, Solehudin, & Asbari, M. (2023). Transformasi Literasi Informasi Guru Menuju Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 100–106. <https://jupetra.org/index.php/jpt/article/view/130/37>
- Santoso, G., Karim, A. A., Maftuh, B., & Murod, M. (2023a). Kajian Penegakan Hukum di Indonesia untuk Membentuk Perdamaian dalam Bhinneka Tunggal Ika Indonesia Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 210–223.
- Santoso, G., Karim, A. A., Maftuh, B., & Murod, M. (2023b). Kajian Wawasan Nusantara melalui Local Wisdom NRI yang Mendunia dan Terampil dalam Lagu Nasional dan Daerah Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 197–209.
- Santoso, G., Karim, A. A., Maftuh, B., & Murod, M. (2023c). Pengantar Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi melalui Kajian Filosofis Pembukaan UUD 1945 Indonesia Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 297–311.
- Santoso, G., & Murod, M. (2021). The Meaningfulness of Civic Education in Integrated Education Curriculum From Year 1961 - 2013 in Indonesia 21st Century. *World Journal of Entrepreneurship Project and Digital Management*, 2(2), 112–118.
- Tamam, M. B., & Asbari, M. (2022). *Digital Literature*. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 1(1), 19-23.
- Wijayanti, L. M., Purwanto, A., Asbari, M., & Hyun, C. C. (2020). *Self-regulation in english language learning: A Case Study of elementary Students in Sekolah Cikal*. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 6370–6390. <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/15642>

### Sumber Youtube;

- Faiz, F. (2022). *Nikmati dan rasakan setiap detik yang kamu alami*. Channel youtube M. channel web: <https://youtu.be/tt76vtw92Hc> (diakses tanggal 11 Oktober 2022)