Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora Vol. 6, No. 1 (2026)
ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

BIJAK DI DUNIA DIGITAL, PEDULI PADA LINGKUNGAN: MEMBANGUN KESADARAN HAK DAN KEWAJIBAN WARGA NEGARA DI ERA TRANSISI ENERGI

Syaira Novia Fitri, Daniellin Christadella Hutani, Anazwa Najmicitta, Aida Lutfi, Poetri Shabrina Zasqia, Agoes Dariyo, Pamela Hendra Heng

Universitas Tarumanagara, Indonesia

*Corresponding Author:
syaira.705230376@stu.untar.ac.id

Abstract

The concurrent advancement of digital technology and the global environmental crisis necessitates a dual awareness among citizens: the wise use of digital spaces alongside a commitment to environmental sustainability—including support for the energy transition from fossil fuels to new and renewable energy (NRE). This article examines how digital literacy and environmental awareness can synergize to foster citizens' understanding of their rights and obligations during the energy transition. A literature review was conducted on Indonesian national journal articles published between 2021 and 2026. The findings indicate that digital literacy plays a crucial role in shaping critical and ethical digital citizens (Ministry of Communication and Informatics of the Republic of Indonesia, 2021; Nasrullah, 2022); environmental awareness among Indonesians remains at a moderate level, heavily influenced by active participation and continuous education (Apriliani et al., 2024; Handayani et al., 2022); and the fulfillment of citizens' rights and obligations regarding environmental and energy management faces challenges related to regulation, infrastructure, and low public awareness (Imawan & Al Yasir, 2024; Yunita, 2021). Digital campaigns have proven to be effective instruments for bridging digital literacy with environmental and energy education, particularly for the younger generation (Paksi et al., 2025; Rajagukguk, 2022). The study concludes that digital wisdom and environmental concern should be positioned as an integrated form of civic awareness that supports a successful and just energy transition in Indonesia.

Keywords: digital literacy; environmental awareness; citizens' rights and obligations; energy transition; literature review

PENDAHULUAN

Indonesia tengah menghadapi dua transformasi besar yang berlangsung hampir bersamaan, yaitu digitalisasi kehidupan sosial dan transisi menuju sistem energi yang lebih berkelanjutan. Di satu sisi, penetrasi internet dan media sosial telah mengubah cara warga negara memperoleh informasi, berinteraksi, dan berpartisipasi dalam kehidupan publik. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (2021) menegaskan bahwa Gerakan Nasional Literasi Digital diperlukan agar masyarakat mampu menggunakan teknologi digital secara cakap, aman, dan beretika. Kecakapan ini penting sebab ruang digital yang tidak dikelola dengan bijak dapat memicu penyebaran informasi keliru, konflik sosial, hingga perilaku daring yang merugikan kepentingan bersama (Nasrullah, 2022; Widiyarto & Tantowi, 2024).

Di sisi lain, Indonesia juga dihadapkan pada persoalan lingkungan hidup yang kian mendesak, mulai dari pengelolaan sampah, kerusakan ekosistem, hingga ketergantungan pada

ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

energi fosil yang berkontribusi terhadap perubahan iklim. Pemerintah telah menetapkan target bauran energi baru terbarukan (EBT) sebagai bagian dari komitmen dalam Perjanjian Paris, namun capaiannya masih berada di bawah target yang direncanakan akibat berbagai kendala, termasuk rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya transisi energi (Al Huda, 2023). Persoalan ini semakin kompleks karena lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak konstitusional setiap warga negara sebagaimana diamanatkan Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang pada saat bersamaan juga melahirkan kewajiban bagi warga negara untuk turut menjaga dan mengelola lingkungan secara bertanggung jawab (Imawan & Al Yasir, 2024; Pinakesti et al., 2024).

Kedua isu tersebut, digitalisasi dan transisi energi, sesungguhnya tidak berdiri sendiri-sendiri. Literasi digital yang baik justru dapat menjadi sarana untuk memperluas kesadaran lingkungan dan mendorong partisipasi warga negara dalam mendukung transisi energi, misalnya melalui kampanye digital di media sosial (Paksi et al., 2025; Rajagukguk, 2022). Sebaliknya, kurangnya kebijaksanaan dalam bermedia digital dapat memperlambat penyebaran edukasi lingkungan dan energi yang akurat kepada masyarakat luas. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana kesadaran digital dan kesadaran lingkungan dapat disinergikan dalam membangun pemahaman warga negara atas hak dan kewajibannya, khususnya dalam konteks era transisi energi di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini disusun dengan tujuan: (1) mengkaji peran literasi digital dalam membentuk kesadaran dan kearifan warga negara di ruang digital; (2) menganalisis tingkat kesadaran dan partisipasi masyarakat Indonesia dalam isu lingkungan hidup dan transisi energi; (3) mengkaji pemenuhan hak dan kewajiban warga negara dalam pengelolaan lingkungan dan energi; serta (4) mengidentifikasi bentuk sinergi antara literasi digital dan edukasi lingkungan dalam mendukung transisi energi yang berkeadilan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka atau literature review, yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menelaah, dan mensintesiskan berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif (Apriliani et al., 2024). Sumber pustaka yang digunakan dalam kajian ini dibatasi pada artikel jurnal ilmiah nasional Indonesia yang terbit dalam rentang tahun 2021 hingga 2026, dengan pertimbangan bahwa rentang waktu tersebut mencerminkan perkembangan isu literasi digital, kesadaran lingkungan, dan kebijakan transisi energi yang paling mutakhir di Indonesia.

Penelusuran pustaka dilakukan melalui basis data jurnal daring nasional seperti Garuda (Garba Rujukan Digital), Google Scholar, dan portal jurnal elektronik (e-journal) perguruan tinggi di Indonesia, dengan menggunakan kata kunci antara lain “literasi digital”, “kesadaran lingkungan”, “hak dan kewajiban warga negara”, “transisi energi”, dan “kampanye digital lingkungan”. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi: (1) artikel berbahasa Indonesia yang diterbitkan oleh jurnal nasional; (2) tahun terbit 2021–2026; (3) memiliki relevansi langsung dengan tema literasi digital, lingkungan hidup, energi, atau kewarganegaraan. Artikel yang tidak memenuhi kriteria tersebut, termasuk sumber yang tidak dapat diakses secara penuh atau tidak relevan dengan tema kajian, dikeluarkan dari analisis.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama dari masing-masing sumber, membandingkan temuan antarsumber, dan mensintesiskannya ke dalam kerangka pembahasan yang koheren, yaitu literasi digital, kesadaran lingkungan, hak dan kewajiban warga negara, serta transisi energi, yang kemudian dirangkai untuk melihat keterkaitan antartema tersebut.

ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literasi Digital dan Kearifan Bermedia di Era Digital

Literasi digital merupakan kemampuan individu untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara kritis dan bertanggung jawab. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (2021) melalui Gerakan Nasional Literasi Digital menekankan empat pilar utama, yaitu kecakapan digital, etika digital, keamanan digital, dan budaya digital, sebagai fondasi bagi warga negara untuk bijak dalam bermedia. Nasrullah (2022) menambahkan bahwa literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis mengoperasikan perangkat, melainkan juga mencakup kearifan dalam menyaring informasi, sehingga individu tidak mudah terpapar disinformasi maupun ujaran kebencian di ruang digital.

Beberapa kajian menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital berkontribusi signifikan terhadap kemampuan masyarakat, khususnya pelajar dan generasi muda, dalam menangkal berita bohong (hoaks) serta berpikir kritis dalam mengonsumsi informasi (Widiyarto & Tantowi, 2024). Rahim dan Indah (2024) juga menegaskan pentingnya pendidikan literasi digital sejak dini bagi remaja agar mereka mampu memanfaatkan teknologi secara produktif dan terhindar dari dampak negatif media sosial. Kearifan dalam bermedia digital ini menjadi semakin penting mengingat media sosial kini juga berfungsi sebagai ruang penyebaran isu-isu publik, termasuk isu lingkungan hidup dan energi, sehingga kemampuan warga negara dalam menyaring dan memahami informasi digital turut menentukan kualitas partisipasi mereka dalam isu-isu tersebut.

Kesadaran dan Keperluan Lingkungan Masyarakat Indonesia

Kesadaran lingkungan merujuk pada pemahaman dan sikap individu terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup. Berbagai kajian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran lingkungan masyarakat Indonesia, termasuk di kalangan mahasiswa dan pelajar, masih berada pada kategori sedang dan perlu terus ditingkatkan melalui pendidikan lingkungan serta partisipasi aktif dalam kegiatan-kegiatan pelestarian lingkungan (Handayani et al., 2022). Apriliani dkk. (2024) melalui kajian systematic review menemukan bahwa penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga secara konsisten mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitarnya.

Partisipasi masyarakat terbukti menjadi kunci keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup di tingkat lokal. Agusti dan Wibawani (2023) mendokumentasikan bagaimana partisipasi warga dalam program Kampung Edukasi Sampah mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola dan melestarikan lingkungan hidup di sekitarnya. Temuan serupa juga terlihat pada pengelolaan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) komunal yang bergantung pada kinerja kelompok kerja masyarakat setempat (Mulyatama et al., 2024), maupun pada program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat yang menuntut keterlibatan aktif warga (Musyarafah & Jamaludin, 2025). Selain itu, penegakan hukum lingkungan juga dipandang penting sebagai instrumen untuk mengatasi berbagai permasalahan lingkungan hidup yang timbul akibat rendahnya kepatuhan sebagian pihak terhadap regulasi yang berlaku (Laily & Najicha, 2022).

Pinakesti dkk. (2024) memperkenalkan konsep warga negara ekologis, yaitu warga negara yang tidak hanya memahami hak atas lingkungan yang baik dan sehat, tetapi juga secara aktif berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan sebagai wujud kewajiban kewargaan. Konsep ini relevan untuk menegaskan bahwa kesadaran lingkungan bukan semata urusan individual, melainkan bagian dari tanggung jawab kolektif warga negara terhadap keberlangsungan lingkungan hidup bersama.

ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

Transisi Energi dan Tantangan Kesadaran Publik

Transisi energi merupakan proses peralihan dari penggunaan energi fosil menuju energi baru terbarukan (EBT) seperti energi surya, angin, dan air, yang menjadi salah satu komitmen Indonesia dalam mendukung pengurangan emisi karbon sesuai Perjanjian Paris. Al Huda (2023) menjelaskan bahwa meskipun Indonesia memiliki potensi EBT yang besar, implementasi transisi energi masih menghadapi berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan infrastruktur, regulasi yang belum sepenuhnya sinkron, hingga rendahnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat dan urgensi transisi energi.

Imawan dan Al Yasir (2024) mengkaji transisi energi dari perspektif hak menguasai negara atas sumber daya energi, dan menegaskan bahwa negara memiliki peran sentral dalam memastikan pemanfaatan energi terbarukan dilakukan secara berkelanjutan dan berkeadilan bagi seluruh warga negara. Namun demikian, keberhasilan transisi energi tidak dapat hanya bergantung pada kebijakan pemerintah, melainkan juga memerlukan dukungan publik yang luas. Dukungan tersebut sangat ditentukan oleh tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai manfaat serta dampak dari sumber energi terbarukan, yang pada praktiknya masih perlu ditingkatkan melalui berbagai saluran komunikasi dan edukasi publik.

Rajagukguk (2022) dalam penelitiannya terhadap mahasiswa di Sumatera Utara menemukan bahwa akses media memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan dan persepsi generasi muda terhadap kebijakan energi baru dan terbarukan, sekaligus terhadap kinerja pemerintah dalam mengembangkan sektor tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa media, termasuk media digital, menjadi jembatan penting antara kebijakan energi di tingkat negara dengan kesadaran dan sikap warga negara di tingkat individu.

Hak dan Kewajiban Warga Negara dalam Pengelolaan dan Energi

Hak dan kewajiban warga negara dalam konteks lingkungan hidup dan energi bersumber dari konstitusi dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Yunita (2021) menegaskan bahwa pemenuhan hak dan kewajiban warga negara harus dilaksanakan secara seimbang, di mana negara berkewajiban memenuhi hak-hak dasar warga negaranya, sementara warga negara juga memiliki kewajiban untuk berpartisipasi aktif dalam kehidupan bernegara, termasuk dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup sebagai ruang hidup bersama. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak konstitusional yang secara tegas dijamin oleh negara, namun pemenuhan hak tersebut juga menuntut adanya kewajiban warga negara untuk tidak merusak lingkungan serta turut berperan dalam pelestariannya (Pinakesti et al., 2024).

Dalam konteks transisi energi, kewajiban warga negara dapat diwujudkan dalam bentuk dukungan terhadap kebijakan energi bersih, penghematan energi dalam kehidupan sehari-hari, serta partisipasi dalam pengawasan sosial terhadap pelaksanaan kebijakan energi di daerah masing-masing. Hutahaean dkk. (2023) menekankan urgensi membangun kesadaran sadar lingkungan sebagai bagian dari pendidikan kewarganegaraan, dengan tujuan agar generasi muda memahami keterkaitan antara hak atas lingkungan yang sehat dengan kewajiban menjaga kelestariannya, termasuk dalam mendukung penggunaan energi yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, kesadaran akan hak dan kewajiban warga negara dalam isu lingkungan dan energi tidak dapat dilepaskan dari proses pendidikan kewarganegaraan yang berkelanjutan.

Sinergi Literasi Digital dan Edukasi Lingkungan dalam Mendukung Transisi Energi

Beberapa kajian terbaru menunjukkan bahwa ruang digital dapat menjadi sarana efektif untuk menyatukan literasi digital dengan edukasi lingkungan dan energi. Paksi dkk. (2025) mengkaji kampanye digital yang dilakukan oleh komunitas Kanopi Hijau Indonesia dan menemukan bahwa kampanye tersebut mampu meningkatkan kepedulian lingkungan generasi Z melalui narasi yang relevan dengan nilai-nilai audiens serta memobilisasi partisipasi publik di media sosial. Hal ini menunjukkan bahwa kebijaksanaan dalam memanfaatkan media digital,

ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

yang merupakan bagian dari literasi digital, dapat sekaligus menjadi instrumen untuk memperluas kesadaran lingkungan masyarakat, khususnya generasi muda yang menjadi pengguna aktif media sosial.

Sinergi tersebut juga tampak dalam upaya edukasi terkait energi terbarukan. Rajagukguk (2022) menunjukkan bahwa akses terhadap media, termasuk media digital, berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa mengenai kebijakan energi baru dan terbarukan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa warga negara yang memiliki literasi digital yang baik akan lebih mudah menerima, memahami, dan turut menyebarluaskan informasi mengenai pentingnya transisi energi dan pelestarian lingkungan, sehingga literasi digital dan kesadaran lingkungan sesungguhnya saling memperkuat dalam membentuk warga negara yang bijak sekaligus peduli terhadap keberlanjutan lingkungan dan energi.

Sinergi ini menegaskan bahwa upaya membangun kesadaran hak dan kewajiban warga negara di era transisi energi tidak dapat dilakukan secara parsial. Kebijaksanaan digital diperlukan agar informasi mengenai lingkungan dan energi tersampaikan secara akurat dan menjangkau khalayak yang luas, sementara kepedulian lingkungan diperlukan agar informasi tersebut benar-benar diwujudkan dalam sikap dan perilaku nyata warga negara sehari-hari, termasuk dalam mendukung kebijakan transisi energi nasional secara berkelanjutan dan berkeadilan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa membangun kesadaran hak dan kewajiban warga negara di era transisi energi memerlukan sinergi antara kebijaksanaan digital dan kepedulian lingkungan. Literasi digital berperan penting dalam membentuk warga negara yang kritis, beretika, dan mampu menyaring informasi secara bijak di ruang digital, sementara kesadaran lingkungan yang masih berada pada taraf sedang di masyarakat Indonesia perlu terus ditingkatkan melalui edukasi dan partisipasi aktif dalam berbagai program pelestarian lingkungan. Pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai hak konstitusional warga negara harus diimbangi dengan pelaksanaan kewajiban untuk menjaga dan melestarikan lingkungan, termasuk mendukung proses transisi energi menuju sumber energi yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Kampanye digital terbukti menjadi instrumen yang efektif dalam menjembatani literasi digital dengan edukasi lingkungan dan energi, khususnya dalam menjangkau generasi muda sebagai kelompok yang paling aktif menggunakan media digital. Oleh karena itu, upaya membangun kesadaran kewargaan di era transisi energi perlu diarahkan secara terpadu, yaitu dengan memperkuat literasi digital masyarakat sekaligus mengintegrasikannya dengan pendidikan lingkungan dan energi, sehingga tercipta warga negara yang bijak dalam bermedia digital dan sekaligus peduli terhadap keberlanjutan lingkungan serta keberhasilan transisi energi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Agusti, V. N., & Wibawani, S. (2023). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan hidup di Kampung Edukasi Sampah. NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan, 5(1), 111–123. https://doi.org/10.52423/neores.v5i1.119

Al Huda, A. K. N. (2023). Transisi energi di Indonesia: Overview & challenges. Pertamina, 9(2).

Apriliani, F., Windusari, Y., Novrikasari, & Fajar, N. A. (2024). Systematic review: Penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk

ISSN: 2621-119x (Print)
ISSN: 2598-4934 (Online)

menjaga lingkungan. JIK Jurnal Ilmu Kesehatan, 8(1), 94–102. https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.976

Handayani, A., Soenarno, S. M., & A'ini, Z. F. (2022). Hubungan pengetahuan lingkungan hidup terhadap sikap peduli lingkungan siswa SMPN 20 Depok. EduBiologia: Biological Science and Education Journal, 2(1), 80–85. https://doi.org/10.30998/edubiologia.v2i1.11827

Hutahaean, J. T., Asbari, M., & Nurwanto, F. (2023). Urgensi sadar lingkungan. Civic Society Research and Education: Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 5(1).

Imawan, R., & Al Yasir. (2024). Hak menguasai negara: Konsep dan korelasinya terhadap penggunaan energi terbarukan di Indonesia. Jurnal Konstitusi, 21(1), 162.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). Panduan gerakan nasional literasi digital. Kominfo.

Laily, F. N., & Najicha, F. U. (2022). Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan hidup di Indonesia. Wacana Paramarta, 21(2), 17–26.

Mulyatama, B., Anshari, G. Z., & Gusmayanti, E. (2024). Evaluasi kinerja kelompok kerja masyarakat berbasis komunitas dalam mengelola instalasi pengolahan

air limbah (IPAL) komunal di Kota Singkawang. Jurnal Ilmu Lingkungan, 22(4), 1054–1066. https://doi.org/10.14710/jil.22.4.1054-1066

Musyarafah, & Jamaludin. (2025). Partisipasi masyarakat dalam program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (Pamsimas) di Desa Kampung Baru Kecamatan Muara Uya Kabupaten Tabalong. JAPB, 8(1), 699–711. https://doi.org/10.35722/japb.v8i1.1201

Nasrullah, R. (2022). Literasi digital: Teori dan praktik.

Paksi, A. T., Wijayanti, A., & Rifa'i. (2025). Digital campaign Kanopi Hijau Indonesia dalam meningkatkan kepedulian lingkungan generasi Z. Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial, 12(2), 169–178. https://doi.org/10.31571/sosial.v12i2.9139

Pinakesti, A., Kania, D., & Elan, E. (2024). Partisipasi masyarakat dalam pembentukan warga negara ekologis. Rhizome: Jurnal Kajian Ilmu Humaniora, 4(2), 35–42.

Pramesti, I. G. A. N. S., & Kusuma, P. S. A. J. (2026). Edukasi lingkungan melalui kampanye digital berbasis poster di media sosial. Ganesha: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 565–572.

Rahim, A., & Indah, M. (2024). Pentingnya pendidikan literasi digital di kalangan remaja. Sabajaya Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 51–56.

Rajagukguk, M. (2022). Kampanye dan akses media terhadap kebijakan energi baru dan terbarukan dalam perspektif mahasiswa di Sumatera Utara. Expose: Jurnal Ilmu Komunikasi, 5(1), 1–10. https://doi.org/10.33021/exp.v5i1.3388

Widiyarto, S., & Tantowi, A. A. (2024). Peran literasi digital dalam menangkal hoaks di kalangan pelajar.

Yunita, S. (2021). Urgensi pemenuhan hak dan kewajiban warga negara dalam pelaksanaannya berdasarkan undang-undang. Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 430–431.