



# Peran Media Digital dalam Mendukung Program Pembangunan Berkelanjutan

Fahri Adnan\*, Riswanda Arif Fadilah, Eko Purwanto

Jurusan Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Tangerang

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran media digital dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini melibatkan studi literatur, wawancara, analisis konten, dan studi kasus. Hasilnya menunjukkan bahwa media digital, terutama media sosial dan IoT, efektif dalam mempromosikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui komunikasi dan kolaborasi. Namun, tantangan seperti kesenjangan digital, disinformasi, dan privasi data masih menjadi hambatan. Penelitian ini menyarankan perlunya regulasi yang lebih kuat dan program literasi digital yang inklusif.

**Kata kunci:** Digitalisasi, Disinformasi, *Internet of Things*, Literasi Digital, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

DOI:

<https://doi.org/10.47134/interaction.v1i4.3587>

\*Correspondence: Fahri Adnan

Email: [fahri86@gmail.com](mailto:fahri86@gmail.com)

Received: 14-01-2025

Accepted: 21-01-2025

Published: 01-02-2025

**Abstract:** This research aims to analyze the role of digital media in supporting sustainable development in Indonesia. Using a qualitative approach, this research involves literature review, interviews, content analysis, and case studies. The results show that digital media, especially social media and IoT, are effective in promoting the Sustainable Development Goals (SDGs) through communication and collaboration. However, challenges such as the digital divide, disinformation, and data privacy are still obstacles. This study suggests the need for stronger regulations and inclusive digital literacy programs.

**Keywords:** Digitalization, Disinformation, *Internet of Things*, Digital Literacy, Sustainable Development Goals



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Pendahuluan

Pembangunan berkelanjutan merupakan konsep yang kompleks dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka (Abdullah, 2024). Konsep pembangunan berkelanjutan, meskipun tampak sederhana dari segi istilah, sebenarnya memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi. Yang diwarnai oleh pemahaman yang bersifat multi-dimensi dan dapat diinterpretasikan dengan berbagai cara. Sebagaimana diungkapkan oleh Komisi Brundtland, pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai "pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka" (Erlinnawati & Purwanto, 2024).

Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan kesetaraan sosial, sehingga memastikan pembangunan yang bersifat adil dan inklusif (Abdullah, 2024; Mahanayak, 2024). Selain itu, penggunaan teknologi inovatif dan praktik hemat energi menjadi kunci untuk meningkatkan infrastruktur dan kualitas hidup, terutama di kawasan perkotaan (Yashchenko et al., 2024).

Konsep ini juga dirancang untuk menangani berbagai masalah global, seperti perubahan iklim, kerusakan keanekaragaman hayati, dan polusi, yang berperan penting dalam menjaga stabilitas ekologi (Mahanayak, 2024). Selain itu, pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi ketimpangan, memberantas kemiskinan, menyediakan akses ke energi bersih, dan meningkatkan kesetaraan gender (Abdullah, 2024).

Meskipun pembangunan berkelanjutan banyak didukung, implementasinya tidak lepas dari tantangan, seperti keterbatasan finansial, kurangnya kemauan politik, serta perbedaan tingkat komitmen antarwilayah. Upaya untuk menyeimbangkan kebutuhan ekonomi jangka pendek dengan keberlanjutan jangka panjang sering kali menimbulkan konflik kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan negosiasi yang cermat dan kebijakan yang tepat untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Bhaskar Mahanayak, 2024).

Perkembangan media digital telah membawa perubahan besar dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam hal komunikasi, interaksi sosial, dan akses terhadap informasi. Teknologi seperti *smartphone* kini menjadi bagian tak terpisahkan dari rutinitas harian, membantu individu menjalani berbagai peran sosial sekaligus memperkuat hubungan mereka dengan komunitas serta isu-isu sosial. Namun, transformasi ini juga memunculkan tantangan baru, seperti norma sosial yang saling bertentangan dalam penggunaan teknologi. (Bakri, 2023). *Smartphone* sendiri berfungsi sebagai alat utama yang memungkinkan pengguna mengelola pekerjaan, hubungan keluarga, dan kewajiban sosial secara bersamaan (Hasija, 2023).

Media digital telah memperkuat keterhubungan individu dengan isu-isu lokal, nasional, dan global, sehingga meningkatkan kesadaran dan keterlibatan publik (Bakri, 2023). Namun, munculnya platform digital juga mengaburkan batas antara kehidupan pribadi dan publik, menciptakan dinamika sosial yang lebih kompleks (Hasija, 2023). Selain itu, pengaruh media digital terhadap kaum muda sangat signifikan, dengan peningkatan waktu layar yang berdampak pada pembentukan identitas serta munculnya tantangan kesehatan mental (Varsori & Pereira, 2020).

Meski media digital memberikan konektivitas dan akses informasi yang lebih luas, keberadaannya juga membawa tantangan, seperti risiko pemutusan digital dan kelebihan informasi. Hal ini menimbulkan kekhawatiran terkait dampak media digital yang semakin

meresap dalam budaya anak muda, terutama dalam aspek perkembangan dan sosialisasi yang sehat (Mulari, 2019). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peran media digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu pembangunan berkelanjutan.

## **Tinjauan Pustaka**

### **A. Definisi dan Elemen Utama Dari Konsep Pembangunan Berkelanjutan**

Pembangunan berkelanjutan adalah konsep multidimensional yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Gagasan ini pertama kali diperkenalkan melalui Laporan Brundtland tahun 1987 dan mencakup tiga dimensi utama: lingkungan, ekonomi, dan sosial. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan keseimbangan yang tidak hanya melibatkan harmoni dengan alam, tetapi juga peningkatan kualitas hidup serta pengembangan potensi manusia (Bhaskar Mahanayak, 2024).

Konsep ini memiliki tiga elemen utama: kelestarian lingkungan, viabilitas ekonomi, dan kesetaraan sosial. Kelestarian lingkungan berfokus pada upaya menjaga keseimbangan ekologi melalui konservasi keanekaragaman hayati dan pengurangan polusi (Bhaskar Mahanayak, 2024). Dalam aspek ekonomi, pembangunan berkelanjutan mendorong pertumbuhan yang berorientasi jangka panjang tanpa menghabiskan sumber daya yang ada (Malkhaz Gwichia et al., 2023). Sementara itu, kesetaraan sosial menjadi prioritas untuk mengurangi ketimpangan dan memastikan akses yang merata terhadap sumber daya, terutama bagi kelompok yang termarginalisasi (GBEKLEY et al., 2024).

Namun, implementasi pembangunan berkelanjutan menghadapi berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah disparitas global dalam tingkat pembangunan dan tata kelola, yang menghambat penerapan di wilayah seperti Global Selatan (GBEKLEY et al., 2024). Selain itu, eksploitasi berlebihan dan pengelolaan sumber daya yang buruk menjadi ancaman signifikan terhadap keberlanjutan (Bhaskar Mahanayak, 2024). Meskipun dipandang sebagai solusi yang ideal untuk masa depan, penerapan konsep ini sering kali terhambat oleh kendala politik, ekonomi, dan sosial, khususnya di wilayah yang kurang berkembang (GBEKLEY et al., 2024).

### **B. Pilar Pembangunan Berkelanjutan, Dan Relevansinya Terhadap Media Digital**

Pembangunan berkelanjutan didasarkan pada tiga pilar utama: sosial, lingkungan, dan ekonomi, yang semakin penting dalam era media digital. Teknologi digital memiliki potensi untuk mendukung, namun juga dapat menjadi tantangan bagi penerapan praktik berkelanjutan. Oleh karena itu, mengintegrasikan ketiga pilar ini ke dalam strategi media digital sangat penting untuk menciptakan ekosistem digital yang ramah lingkungan dan

inklusif. Dari perspektif sosial, media digital membantu meningkatkan kesetaraan dengan memberikan akses luas ke informasi dan sumber daya, sehingga mendorong inklusivitas (Sparviero & Ragnedda, 2021).

Dalam dimensi ekonomi, media digital memacu inovasi dengan menciptakan lapangan kerja baru dan menerapkan praktik-praktik berkelanjutan (Abdusattarovna & Kaplan, 2023). Selain itu, banyak perusahaan mulai mengadopsi model bisnis berkelanjutan yang sesuai dengan tuntutan konsumen akan produk-produk yang lebih etis. Meski media digital menawarkan berbagai peluang untuk mempercepat pembangunan berkelanjutan, tantangan seperti kesenjangan digital dan masalah privasi data tetap perlu diselesaikan agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata oleh semua pihak.

### **C. Karakteristik, Dan Fungsi Utama Media Digital Dalam Konteks Sosial, Ekonomi, Dan Lingkungan**

Berikut adalah beberapa istilah yang menggambarkan karakteristik dan jenis Media Digital. Pertama, istilah umum "Media Digital" mencakup TV digital, radio digital, dan media sosial digital. Kedua, ada istilah "Media Interaktif," yang mencirikan media yang memungkinkan interaksi antara penyampaian berita dan penerima. Media jenis ini mengedepankan interaktivitas pengguna internet. Selanjutnya, kita mengenal "*Online/CyberMedia*," yaitu media yang beroperasi dalam jaringan. Kemudian, ada "Info Media" atau media informasi, yang juga dikenal sebagai "*Hypermedia*" dan "*Hyperlink*" menurut Media Operasional. Terakhir, terdapat istilah "Multimedia," yang merujuk pada integrasi yang terkomputerisasi antara teks, grafik, gambar statis dan dinamis (video), animasi, audio, serta jenis media lainnya, di mana setiap informasi dapat ditandai, disimpan, dikomunikasikan, dan diproses secara digital (Sheikh & Serhan, 2022).

Dalam glosarium bahasa Arab, istilah "pengembangan" merujuk pada pertumbuhan dan peningkatan sesuatu. Istilah ini mencerminkan proses di mana suatu aspek berkembang, mengindikasikan peningkatan dan perluasan. Secara idiomatik, makna kata ini lebih luas, melibatkan kolaborasi antara pemerintah dan warga negara untuk memperbaiki kondisi ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan di masyarakat lokal. Tujuannya adalah untuk memberikan dukungan dan kontribusi maksimal bagi kemajuan masyarakat (Laporan Sumber Daya Manusia, Program Amerika Serikat, 2006). Definisi pengembangan mencakup dua elemen utama: menciptakan peluang hidup yang lebih baik bagi generasi mendatang serta memahami dan mengaplikasikan potensi sosial demi kepentingan bersama. Menurut Laporan Pembangunan Arab (Arab Development Report), pengembangan bertujuan untuk memperluas kapasitas manusia dalam mencapai tujuan-tujuan tertinggi, yang meliputi kebebasan, keadilan, martabat, dan kesejahteraan. (Sheikh & Serhan, 2022).

Kemunculan Web 2.0 telah menciptakan lingkungan kolaboratif dan partisipatif yang memfasilitasi komunikasi dua arah melalui platform seperti media sosial dan blog. Hal ini memungkinkan terjalinnya hubungan yang lebih erat dan interaktif antara konsumen dan perusahaan, di mana konsumen kini memiliki peran yang lebih signifikan. Melalui media digital, konsumen dan kelompok pemangku kepentingan lainnya dapat dengan mudah memantau aktivitas organisasi, serta mendorong mereka untuk menanggapi isu-isu yang dianggap penting. Konsumen kini memiliki cara-cara baru untuk memenuhi tuntutan yang mereka dengar mengenai merek, berkat kemudahan yang ditawarkan oleh jejaring sosial seperti Facebook dan Twitter. Platform-platform ini mampu memobilisasi jutaan orang untuk mengambil tindakan terhadap isu-isu tertentu, sehingga menambah tekanan bagi perusahaan untuk berkomitmen pada masalah lingkungan. Perusahaan kini dituntut untuk menyesuaikan praktik internal mereka dan juga untuk mengungkapkan posisi publik yang mendukung berbagai penyebab, baik yang terkait langsung dengan bisnis mereka maupun yang lebih luas. (Miguel & Miranda, 2023).

#### **D. Media Digital Telah Digunakan Sebelumnya Dalam Mendukung Pencapaian SDGs**

Media digital memiliki peran signifikan dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui berbagai aplikasi lintas sektor. Teknologi seperti media sosial, kecerdasan buatan (AI), dan video partisipatif telah membantu meningkatkan kesadaran, mendorong kolaborasi, dan memperkuat komunikasi secara efektif, yang semuanya berkontribusi pada upaya mencapai SDGs. Beragam teknologi digital memberikan dukungan langsung terhadap pencapaian SDGs tertentu. Misalnya, kecerdasan buatan dimanfaatkan untuk mendukung penggunaan energi bersih dan konsumsi yang bertanggung jawab (SDG 7 dan SDG 12). (Varriale et al., 2024). Teknologi geospasial digunakan dalam sektor pertanian untuk mengatasi kelaparan (SDG 2) dan memperbaiki layanan kesehatan masyarakat (SDG 3). (Varriale et al., 2024). Selain itu, teknologi seperti *blockchain* dan *Internet of Things* (IoT) membantu menciptakan praktik bisnis yang berkelanjutan, terutama di bidang penyediaan air bersih, energi, konsumsi, dan mitigasi perubahan iklim (SDGs 6, 7, 12, dan 13). (Varriale et al., 2024).

Media sosial juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan menggerakkan mereka untuk berpartisipasi dalam isu-isu keberlanjutan. Dengan memanfaatkan analisis keterlibatan pengguna, platform ini mampu memengaruhi opini publik secara signifikan serta mendukung promosi praktik berkelanjutan (Singh & Singh, 2024). Selain itu, video partisipatif dan penceritaan digital telah digunakan dalam pendidikan, di mana pelatihan dan lokakarya memberdayakan pendidik untuk mengintegrasikan SDGs dalam proses belajar mengajar, sehingga memperbaiki metode pendidikan (Rohmah et al., 2024). Namun, meskipun potensinya sangat besar, tantangan

seperti kesenjangan digital dan perlunya strategi implementasi yang terarah masih menjadi hambatan utama yang perlu diatasi untuk memaksimalkan kontribusi media digital dalam pencapaian SDGs.

## Metode

Metode Penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur untuk mengkaji teori, konsep, dan penelitian terdahulu yang relevan terkait peran media digital dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan, dan dokumen resmi, guna memahami kontribusi media digital dalam meningkatkan kesadaran masyarakat, partisipasi, dan kolaborasi dalam pembangunan berkelanjutan. Melalui metode ini, penelitian berfokus pada identifikasi pola, tema, dan strategi komunikasi yang telah diterapkan serta mengevaluasi efektivitasnya dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk merumuskan kerangka konseptual dan rekomendasi bagi pemangku kepentingan.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Peran Utama Media Digital Dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan

Di era modern ini, literasi digital memainkan peran penting dalam membantu individu memanfaatkan teknologi untuk berkomunikasi, mengelola informasi, dan berkolaborasi dengan lebih efektif. Literasi digital mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang menekankan pentingnya pendidikan berkualitas tanpa diskriminasi. Selain itu, ini juga berfungsi untuk mengoptimalkan potensi generasi *digital native* dalam menemukan solusi inovatif untuk menghadapi berbagai masalah global.

Konsep *smart city* memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT) untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan cara mengelola infrastruktur, sumber daya, lingkungan, dan layanan publik secara lebih efisien. Di era digital ini, transformasi sosial yang berjalan seiring dengan peningkatan kesadaran terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki literasi digital dan pendidikan yang berkualitas, agar dapat mendukung upaya pembangunan berkelanjutan. (Erlinnawati & Purwanto, 2024).

Generasi Z dan milenial, yang sering disebut sebagai *digital natives*, memainkan peranan kunci dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Keberagaman perspektif dan pengalaman yang dimiliki oleh generasi milenial dan Gen Z juga dapat menjadi sumber inspirasi untuk mengembangkan ide-ide baru dalam mengatasi tantangan global.

Untuk memaksimalkan potensi ini, pendidikan dan lembaga lain perlu memberikan dukungan yang memadai. Ini termasuk menyediakan program literasi digital yang luas dan inklusif, agar semua orang memiliki akses dan pemahaman yang cukup tentang penggunaan teknologi digital secara bertanggung jawab. Selain itu, penting untuk meningkatkan keterampilan pemikiran kritis, empati, dan kepemimpinan guna mengelola perubahan sosial yang kompleks (Dhea Adinda Syafitri et al., 2024).

## **B. Contoh Implementasi Atau Studi Kasus Sukses Pemanfaatan Media Digital Dalam Program Keberlanjutan**

Media digital telah berhasil diimplementasikan dalam berbagai program keberlanjutan, menunjukkan potensinya untuk meningkatkan kesadaran, keterlibatan, dan efisiensi operasional. Contoh penting termasuk penggunaan media sosial untuk mempromosikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), penyebaran unit digital seluler interaktif dalam pendidikan pedesaan, dan integrasi platform digital untuk pelaporan lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG).

**Pemanfaatan Media Sosial untuk SDGs:** Media sosial memainkan peran kunci dalam menyebarkan informasi dan menggerakkan masyarakat untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Strategi yang tepat dalam penggunaannya dapat secara signifikan memengaruhi pandangan masyarakat dan mendorong kerja sama antar pemangku kepentingan (Singh & Singh, 2024).

**Proyek Tablet Komunitas:** Inisiatif di Mozambik menggunakan perangkat tablet digital untuk mengurangi kesenjangan digital, meningkatkan akses pendidikan, dan memperbaiki layanan di daerah terpencil. Program ini mendukung upaya mengurangi ketidaksetaraan sosial serta mempercepat pencapaian SDGs (De Brito & Amade, 2023).

**Digitalisasi Pelaporan ESG:** Penggunaan platform digital dalam pelaporan ESG telah meningkatkan transparansi dan efisiensi proses pengumpulan data. Implementasi di sektor agroindustri menunjukkan manfaat berupa pengambilan keputusan yang lebih baik serta peningkatan kepercayaan dari pemangku kepentingan melalui data yang terpercaya (Lagodiyenko, 2024).

## **C. Tantangan Utama Dalam Pemanfaatan Media Digital Untuk Pembangunan Berkelanjutan, Seperti Kesenjangan Digital, Disinformasi, Dan Privasi Data**

Pemanfaatan media digital untuk pembangunan berkelanjutan menghadapi beberapa tantangan signifikan, terutama yang berasal dari ketidaksetaraan digital, disinformasi, dan masalah privasi data. Masalah-masalah ini menghambat akses yang adil terhadap informasi dan teknologi, yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Bagian berikut menguraikan tantangan ini secara rinci.

1. Dampaknya pada SDGs: Keterbatasan akses digital secara langsung menghambat pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama dalam sektor pendidikan dan kesetaraan gender (Perera et al., 2023).
2. Penyebaran Informasi Salah: Peredaran informasi palsu yang cepat melalui platform digital melemahkan kepercayaan publik dan mempersulit pengambilan keputusan berbasis data, yang krusial bagi upaya keberlanjutan (Krivosheev, 2021).
3. Kesulitan Regulasi: Ketiadaan kerangka hukum yang efektif memperparah masalah disinformasi, sehingga sulit menjaga keandalan informasi online (Krivosheev, 2021).
4. Kekhawatiran Privasi: Pengumpulan dan penggunaan data pribadi oleh platform digital menimbulkan ketidakpercayaan, yang membuat pengguna ragu untuk memanfaatkan layanan digital (Krivosheev, 2021).

#### **D. Strategi Dan Solusi Untuk Peningkatan Praktik Manajemen, Mendorong Keterlibatan Masyarakat, Dan Memanfaatkan Teknologi Inovatif**

Berbagai strategi telah diusulkan untuk mengatasi tantangan dalam pendidikan, konservasi warisan budaya, dan perawatan HIV, dengan fokus pada peningkatan manajemen, keterlibatan masyarakat, dan penerapan teknologi inovatif.

#### **Pemberdayaan Pendidikan melalui Wakaf Tunai Menurut (Shiddiqy et al., 2024):**

- Penguatan Regulasi: Memperbaiki kebijakan wakaf dapat meningkatkan potensi pengumpulan dana wakaf tunai di Indonesia, yang saat ini belum dimanfaatkan sepenuhnya.
- Pelatihan Pengelola Wakaf: Pelatihan bagi nazhir (pengelola wakaf) dapat memperbaiki pengelolaan dana wakaf serta distribusinya untuk mendukung Pendidikan.
- Pendekatan Investasi: Menerapkan model investasi berbasis kemitraan dan beasiswa dapat memaksimalkan pemanfaatan wakaf tunai di sektor Pendidikan.

#### **Pelestarian Warisan Budaya Menurut (Golkarian, 2024):**

- Kolaborasi Global: Menggandeng pemangku kepentingan internasional dapat menyediakan sumber daya dan keahlian untuk melindungi warisan budaya di wilayah konflik seperti Palmyra.
- Regulasi yang Kuat: Penyusunan kerangka hukum yang jelas dapat mencegah penjarahan dan menjaga kelestarian situs budaya.
- Pemanfaatan Teknologi AI: Teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat mendukung pendokumentasian, penilaian kerusakan, dan rekonstruksi virtual situs yang rusak.

Meskipun strategi ini menawarkan pendekatan yang menjanjikan, hambatan seperti keterbatasan sumber daya dan beragamnya kepentingan para pihak tetap menjadi tantangan. Oleh karena itu, evaluasi dan penyesuaian yang berkelanjutan sangat penting untuk memastikan keberhasilan dalam penerapannya.

## Simpulan

Media digital berperan penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui peningkatan literasi digital, penyebaran informasi, dan kolaborasi masyarakat. Media sosial menjadi alat efektif untuk mendorong partisipasi dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), sementara teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) meningkatkan efisiensi layanan publik. Generasi Z dan milenial, sebagai *digital natives*, membawa inovasi untuk menghadapi tantangan global. Studi kasus menunjukkan dampak positif media digital dalam pendidikan, transparansi, dan pengelolaan sumber daya. Meski demikian, tantangan seperti kesenjangan digital, disinformasi, dan privasi data memerlukan solusi melalui regulasi, pendidikan inklusif, dan teknologi inovatif.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, I. Y. (2024). Employing Sustainable Development To Build Societies. *Arid International Journal of Educational and Physcological Sciences*, 222–235. <https://doi.org/10.36772/arid.ajjeps.2024.5910>
- Abdusattarovna & Kaplan. (2023). Sustainability and sustainable development concepts: Defining the perspectives and pillars. In *Reference Module in Social Sciences*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00030-1>
- Aborisade, O. P. (2013). Data Collection and New Technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 8(2), 48. <https://doi.org/10.3991/ijet.v8i2.2157>
- Altaher, A. E. (2024). DRIVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH INNOVATIVE MEDIA LEADERSHIP: AN ANALYSIS OF STRATEGIES AND IMPACTS. *Journal of Law and Sustainable Development*, 12(2), e3127. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v12i2.2740>
- Bakri, M. D. (2023). The Politics of Media Use in Digital Everyday Life. In *Media Use in Digital Everyday Life* (pp. 69–77). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-383-320231005>
- Bhaskar Mahanayak. (2024). Meaning and concept of sustainable development for the protection of environment and the role of India. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 1460–1465. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.3.1856>

- De Brito, I., & Amade, D. (2023). Digital innovation for sustainable development: a transformative approach. *Proceedings of the 16th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 460–463. <https://doi.org/10.1145/3614321.3614399>
- Dhea Adinda Syafitri, Sutiawati Sutiawati, & Ichsan Fauzi Rachman. (2024). Menghadapi Tantangan Digital: Peran Literasi Digital Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 145–156. <https://doi.org/10.62383/wissen.v2i2.106>
- Erlinnawati, A., & Purwanto, E. (2024). Peran Teknologi dan Komunikasi dalam Manajemen Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Bisnis Dan Komunikasi Digital*, 1(4), 11. <https://doi.org/10.47134/jbk.v1i4.3034>
- GBEKLEY, E. H., GBEKLEY, A.-S. H., ANNOUAR, Y., ALI, A. A. G. V., & KOULA, F. C. (2024). Sustainable development: GenesisS, challenges and perspectives. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 5457–5480. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3211>
- Golkarian, S. (2024). Conserving Palmyra’s Ancient Heritage: Challenges, Strategies, and Innovative Solutions. *Revista Amazonia Investiga*, 13(76), 173–187. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.76.04.14>
- Hasija, Y. (2023). Introduction: Media Use and Everyday Life in Digital Societies. In *Media Use in Digital Everyday Life* (pp. 1–16). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-383-320231001>
- Hussain, D. W. M. A. (2023). Digital media and its role in achieving sustainable development in contemporary societies / a theoretical approach. *ARID International Journal of Media Studies and Communication Sciences*, 58–75. <https://doi.org/10.36772/arid.ajmcs.2023.484>
- Jain, N. (2021). Survey Versus Interviews: Comparing Data Collection Tools for Exploratory Research. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4492>
- Jie, Z., Dalal, S., Abu Bakar, M. S., & Wan Yahaya, W. A. (2024). Designing for Sustainability: Exploring the Intersection of Creative Arts in Digital Sustainable Ecology by Interactive Animation. *Ideology Journal*, 9(1). <https://doi.org/10.24191/ideology.v9i1.531>
- Krivosheev, V. (2021). Overcoming Digital Inequality as a Condition for Sustainable Development (pp. 195–206). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-78825-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-78825-4_12)
- Lagodiyenko, O. (2024). USING DIGITAL PLATFORMS FOR REPORTING IN THE IMPLEMENTATION AND EVALUATION OF ESG STRATEGIES. *Economic Scope*, 192, 63–67. <https://doi.org/10.30838/EP.192.63-67>

- Malkhaz Gwichia, M. G., Mzisadar Bzhalava, M. B., & Lali Kharbedia, L. K. (2023). "The Concept of Sustainable Development as a Doctrine of Ecological-economic Development of a Country." *Economics*, 105(8–10), 43–52. <https://doi.org/10.36962/ECS105/8-10/2023-43>
- Miguel, A., & Miranda, S. (2023). The role of digital platforms in promoting pro-sustainable behavior and conscious consumption by brands. *Ecocycles*, 9(2), 37–48. <https://doi.org/10.19040/ecocycles.v9i2.298>
- Mulari, H. (2019). Media in everyday life. *Nuorisotutkimusseura*. <https://doi.org/10.57049/nts.275>
- Perera, P., Selvanathan, S., Bandaralage, J., & Su, J.-J. (2023). The impact of digital inequality in achieving sustainable development: a systematic literature review. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 42(6), 805–825. <https://doi.org/10.1108/EDI-08-2022-0224>
- Rohmah, Z., Makrakis, V., Kostoulas-Makrakis, N., Hidayati, L., Fitriyanto, N. A., Projosamito, S. R., Auwibi, B. R., & Prijambada, I. D. (2024). Sustainable development goals through participatory video and digital storytelling. *Sustainable Economies*, 2(3), 176. <https://doi.org/10.62617/se.v2i3.176>
- Schneider, A., Wagenknecht, A., Sydow, H., Riedlinger, D., Holzinger, F., Figura, A., Deutschbein, J., Reinhold, T., Pigorsch, M., Stasun, U., Schenk, L., & Möckel, M. (2023). Primary and secondary data in emergency medicine health services research – a comparative analysis in a regional research network on multimorbid patients. *BMC Medical Research Methodology*, 23(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s12874-023-01855-2>
- Sheikh, H. E. Al, & Serhan, F. A. Al. (2022). Role of Digital Media in Achieving Sustainable Development in the Arab World. *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(5), 177–187. <https://doi.org/10.36348/sjhss.2022.v07i05.002>
- Shiddiqy, M. A.-, Makhrus, M., & Wibowo, M. G. (2024). Cash Waqf Management for Education: Challenges, Solutions and Strategies. *Shirkah: Journal of Economics and Business*, 9(2), 275–289. <https://doi.org/10.22515/shirkah.v9i2.723>
- Singh, P., & Singh, S. (2024). UNDERSTANDING SOCIAL MEDIA APPLICATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. *International Journal of Research - GRANTHAALAYAH*, 12(7). <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v12.i7.2024.5691>
- Sparviero, S., & Ragnedda, M. (2021). Towards digital sustainability: the long journey to the sustainable development goals 2030. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 23(3), 216–228. <https://doi.org/10.1108/DPRG-01-2021-0015>
- Tabuena, A. C., & Hilario, Y. M. (2021). Research Data Analysis Methods in Addressing the K-12 Learning Competency on Data Analysis Procedures Among Senior High School Research Courses. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3795969>

- 
- Varriale, V., Camilleri, M. A., Cammarano, A., Michelino, F., Müller, J., & Strazzullo, S. (2024). Unleashing digital transformation to achieve the sustainable development goals across multiple sectors. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.3139>
- Varsori, E., & Pereira, S. (2020). Vida digital. *Texto Digital*, 16(2), 113–139. <https://doi.org/10.5007/1807-9288.2020v16n2p113>
- Wu, S., Wang, Z., Su, C., & Zhang, W. (2023). Digital Media and Green Development Path in Asia: Does Digital Financial Inclusion Matter? *Sustainability*, 15(14), 11359. <https://doi.org/10.3390/su151411359>
- Yashchenko, O. F., Kubanov, R. A., & Makatora, D. A. (2024). Sustainable Development-Based Approaches to Urban Recovery and Prosperity. *Business Inform*, 6(557), 357–368. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-357-368>
- Yeole, N. R. (2023). Secondary data. In *Research and Evaluation for Busy Students and Practitioners* (pp. 123–134). Policy Press. <https://doi.org/10.51952/9781447366263.ch008>