

Dampak Kemajuan Teknologi Digital Terhadap Bidang IPOLSOSBUDHANKAM

Zanuar Adha Prayoga¹, Alvin Louis Garcia², Tieska Mirfatus Sholekah³, Neli Sa'idatul
Munawwaroh⁴, Yafi 'Umran Azhar⁵, Arif Widagdo⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, UNNES

Email: nelism@students.unnes.ac.id

Article Info

Article history:

Received December 02, 2025

Revised December 11, 2025

Accepted December 22, 2025

Keywords:

Digital Transformation,
IPOLSOSBUDHANKAM,
Digital Literacy, National
Resilience, Cybersecurity

ABSTRACT

This article discusses the impact of digital technology advancements on various aspects of life, including Ideology, Politics, Social Affairs, Culture, and Defense and Security (IPOLSOSBUDHANKAM). Technology advances due to human efforts to solve problems and improve the quality of life, particularly through the digital revolution. While bringing many conveniences and benefits, this advancement also poses challenges, such as the loss of social closeness, exposure to external cultures that can displace local cultures, and the risk of disinformation and cyberattacks. This article emphasizes the importance of digital literacy, fostering national values, and adaptive security policies so that technology can be optimally utilized without harming the social and national order. The results of the literature review indicate that collaboration between science and technology is a major driver of progress, but requires wise management to ensure its impact is equitable for all levels of society.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received December 02, 2025

Revised December 11, 2025

Accepted December 22, 2025

Kata Kunci:

Transformasi Digital,
IPOLSOSBUDHANKAM,
Literasi Digital, Ketahanan
Nasional, Keamanan Siber

ABSTRAK

Artikel ini membahas dampak kemajuan teknologi digital memengaruhi berbagai aspek kehidupan, dalam bidang Ideologi, Politik, Sosial, Budaya, serta Pertahanan dan Keamanan (IPOLSOSBUDHANKAM). Teknologi berkembang karena ada upaya manusia untuk memecahkan masalah dan meningkatkan kualitas hidup, terutama melalui revolusi digital. Meski membawa banyak kemudahan dan manfaat, kemajuan ini juga menimbulkan tantangan, misalnya kehilangan kedekatan sosial, paparan budaya luar yang bisa menggeser budaya lokal, serta risiko disinformasi dan serangan siber. Artikel ini menekankan pentingnya literasi digital, pemupukan nilai kebangsaan, dan kebijakan keamanan yang adaptif agar teknologi bisa dimanfaatkan secara maksimal tanpa merugikan tatanan sosial dan nasional. Hasil studi pustaka menunjukkan bahwa kolaborasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi penggerak utama kemajuan, namun memerlukan pengelolaan yang bijak agar dampaknya adil untuk seluruh lapisan masyarakat.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Neli Sa'idatul Munawwaroh

Universitas Semarang

Email: nelism@students.unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Teknologi digunakan oleh manusia karena mereka memiliki kemampuan berpikir. Dengan kemampuan berpikir, manusia berupaya menyelesaikan berbagai permasalahan serta berkeinginan untuk menjalani kehidupan yang lebih baik dan aman. Kemajuan teknologi terjadi karena manusia menggunakan akal untuk mengatasi setiap tantangan yang dihadapi.

Kemajuan teknologi tidak dapat dihindari dalam kehidupan karena sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Teknologi juga menyediakan berbagai kemudahan dan menjadi metode baru dalam melaksanakan berbagai aktivitas manusia. Manusia telah menikmati manfaat yang signifikan dari berbagai inovasi teknologi yang muncul dalam beberapa dekade terakhir.

Kemajuan teknologi merupakan suatu fenomena yang pasti terjadi dan tidak dapat dihindari dalam kehidupan modern. Hal ini disebabkan oleh sifat simbiotik dan antara teknologi dan ilmu pengetahuan (IPTEK). Sebagaimana dinyatakan dalam teks, kemajuan teknologi akan selalu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan menyediakan landasan teoretis, formula, dan pemahaman mendalam tentang alam semesta, sementara teknologi berfungsi sebagai alat untuk mengaplikasikan dan menguji pengetahuan tersebut.

Setiap inovasi yang lahir dari sinergi ini diciptakan dengan tujuan utama memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kehidupan manusia. Teknologi menghadirkan banyak kemudahan, memperkenalkan metode baru dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, dan memungkinkan manusia untuk menikmati berbagai manfaat luar biasa yang dihasilkan dalam beberapa dekade terakhir, khususnya melalui revolusi digital.

Pada era globalisasi, penguasaan teknologi telah melampaui sekadar alat bantu dan berubah menjadi reputasi dan tolak ukur utama kemajuan suatu negara. Negara-negara di dunia kini diukur berdasarkan kapasitas mereka dalam menciptakan, mengelola, dan mengimplementasikan inovasi teknologi.

Negara maju adalah negara yang memiliki tingkat penguasaan teknologi tinggi (high technology), yang menjadi modal penting untuk menjadi negara besar (powerful), kaya (prosperous), dan berprestise (prestigious). Sebaliknya, negara-negara yang gagal beradaptasi, tertinggal dalam inovasi, dan tidak mampu menguasai kemajuan teknologi sering diklasifikasikan sebagai negara gagal (failed country) atau negara berkembang yang rentan.

Fenomena ini mendorong perlombaan global dalam pemanfaatan, pengembangan, dan penguasaan teknologi, terutama sejak memasuki Milenium III dan seterusnya. Terobosan besar di berbagai bidang seperti mikroelektronika, bioteknologi, telekomunikasi, komputer, internet, dan robotik telah mengubah secara fundamental cara produksi barang dan jasa, yang kini didominasi oleh sektor teknologi maju (Buhal, 2000, p.i).

Di sisi lain, kemajuan dunia IPTEK yang sangat mengesankan ini telah memberikan manfaat besar bagi perkembangan peradaban manusia. Pekerjaan yang dahulu bergantung pada tenaga fisik intensif kini dapat tergantikan oleh sistem mesin otomatis. Selain itu, penemuan kapasitas komputer yang baru seakan mampu menggantikan peran kapasitas kognitif otak manusia dalam berbagai disiplin ilmu dan aktivitas. Secara ringkas, kemajuan teknologi kontemporer telah diakui secara luas dan dirasakan memberikan berbagai kemudahan serta kenyamanan dalam kehidupan manusia (Dwiningrum, 2012, p.171).

Namun demikian, manusia tidak dapat menyangkal realitas bahwa teknologi juga menimbulkan bencana dan penderitaan bagi kehidupan modern. Kemajuan teknologi yang awalnya bertujuan memudahkan hidup, sebaliknya menimbulkan “kesepian” dan keterasingan baru, yaitu hilangnya rasa solidaritas, kebersamaan, serta silaturahmi. Misalnya, hasil temuan televisi, komputer, internet, dan ponsel membuat kita terpaku pada dunia layar. Layar menjadi teman setia hingga kita seringkali lebih memedulikan dunia digital layar daripada pasangan atau anak. Hampir setiap terbangun dari tidur, kita menyalakan televisi, saat berangkat kerja memeriksa ponsel untuk berkirim pesan atau bermain game, di kantor pun dikelilingi oleh layar komputer atau televisi. Setibanya di rumah, televisi yang pertama kali dilihat, bukanlah istri dan anak. Pesan singkat dan aplikasi chat menjadikan manusia mengalami “amnesia” terhadap keluarga. Akibatnya, interaksi antar anggota keluarga menjadi renggang karena masing-masing sibuk dengan layar mereka. Fenomena ini bahkan terjadi dalam lingkungan rumah tangga sendiri, terlebih dalam relasi dengan tetangga. Tidak jarang interaksi dengan tetangga hanya berlangsung ketika muncul tanda belasungkawa, misalnya ketika bendera putih dipasang di kediaman mereka. Pada momen tersebut barulah kita menyadari bahwa terdapat anggota keluarga tetangga yang meninggal. Dengan sedikit percakapan formal, kunjungan yang dilakukan pun biasanya singkat sebelum kembali melanjutkan aktivitas masing-masing. (Bakhtiar, 2012, p.223).

Teknologi layar memiliki daya tarik yang sangat kuat, membuat manusia terpaku pada layar dan melupakan hal-hal lain. Jika hal ini tidak disadari, individu bisa kehilangan hal yang sangat penting dalam hidupnya, seperti kebersamaan, hubungan keluarga, dan ikatan sosial yang hangat. Situasi ini dapat diibaratkan seperti seseorang yang nyaman tinggal di dekat kandang ayam. Awalnya terganggu, namun lama kelamaan terbiasa, dan bahkan merindukan "wewangian" tersebut. Demikian pula, manusia yang terlalu asyik dengan teknologi menjadi tidak sadar bahwa ia telah terpinggirkan dari kebutuhan mendasar akan interaksi sosial yang otentik.

Teknologi yang kini mendominasi kehidupan kita dapat dianalogikan dengan seseorang yang terlalu nyaman berada di samping kandang ayam; karena terlampau larut, ia tidak menyadari bahwa teknologi layar justru menjauhkannya dari pemenuhan kebutuhan dasar yang sesungguhnya. Ia hanya membangun imajinasi berdasarkan apa yang disajikan melalui televisi, khususnya ketika penontonnya adalah anak-anak yang belum mampu membedakan antara realitas dan representasi visual. Pelarangan penayangan Smack Down pada salah satu stasiun televisi merupakan ilustrasi jelas mengenai besarnya pengaruh program tersebut terhadap perkembangan kepribadian anak. Siswa pada tingkat Sekolah Dasar maupun Menengah kerap meniru apa yang mereka lihat dan tidak ragu untuk melakukan tindakan yang bersifat kekerasan yang bisa berakibat fatal, bahkan sampai menyebabkan kematian (Amsal Bakhtiar, 2012, hlm. 224-225).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research). Metode ini dilakukan dengan menelaah berbagai literatur yang relevan terkait topik Dampak Teknologi Digital Terhadap Bidang Ideologi, Politik, Sosial Budaya, Pertahanan, dan Keamanan. Melalui

metode ini, peneliti tidak mengumpulkan data melalui observasi atau wawancara langsung, melainkan memanfaatkan beragam sumber literatur tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, artikel daring, laporan penelitian, serta dokumen resmi lainnya yang mendukung pembahasan kajian tersebut.

Metode studi pustaka ini dipilih karena topik penelitian ini bersifat konseptual dan memerlukan pemahaman teoritis dari berbagai pandangan ahli. Dengan metode ini, peneliti dapat menganalisis dampak kemajuan teknologi pada bidang Ideologi, Politik, Sosial Budaya, serta Pertahanan dan Keamanan, serta penerapan dan pengaruhnya terhadap kehidupan mahasiswa di era teknologi informasi. Oleh sebab itu, pendekatan ini dianggap paling tepat untuk menggali berbagai konsep dan hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan literasi digital dan pengaruhnya terhadap kehidupan sosial di lingkungan akademik. Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang tidak diperoleh secara langsung dari lapangan, melainkan berasal dari hasil kajian dan penelitian terdahulu.

Sumber-sumber data diperoleh dari: Buku teks dan literatur ilmiah yang membahas teori teknologi digital, ideologi, politik, sosial budaya, serta pertahanan dan keamanan, artikel daring dari situs resmi pemerintah, lembaga pendidikan, serta organisasi penelitian yang berfokus pada transformasi digital dan dampaknya terhadap masyarakat, publikasi kebijakan atau laporan lembaga yang berkaitan dengan isu digitalisasi nasional dan global, dalam pemilihan sumber, peneliti mempertimbangkan kredibilitas, relevansi, dan aktualitas.

Kredibilitas dijaga dengan memilih sumber dari lembaga atau penulis yang memiliki otoritas di bidangnya. Relevansi ditentukan berdasarkan keterkaitan isi literatur dengan fokus penelitian. Sedangkan aktualitas diperhatikan dengan memilih literatur yang membahas perkembangan teknologi digital terbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemajuan teknologi digital telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam ranah ideologi, politik, sosial budaya, pertahanan, dan keamanan. Berdasarkan studi pustaka yang dilakukan, kemajuan teknologi yang sejalan dengan ilmu pengetahuan telah melahirkan inovasi yang memudahkan aktivitas manusia setiap hari serta mendorong efisiensi dan produktivitas pada berbagai sektor. Teknologi digital bukan hanya alat bantu, tetapi juga menjadi simbol kemajuan dan prestise suatu negara. Negara-negara yang mampu menguasai teknologi tingkat tinggi berpotensi berkembang menjadi negara yang maju dan berdaya saing kuat, sedangkan yang gagal beradaptasi menghadapi risiko tertinggal dan menjadi rentan.

Namun, dampak kemajuan teknologi tidak sepenuhnya positif. Meskipun membawa kemudahan, teknologi digital, khususnya teknologi layar seperti televisi, komputer, internet, dan telepon pintar, menyebabkan kecenderungan keterasingan sosial. Ketergantungan pada teknologi layar mengurangi interaksi sosial langsung, kebersamaan keluarga, dan ikatan sosial yang hangat, bahkan dapat menimbulkan “amnesia” sosial di kalangan keluarga dan masyarakat. Anak-anak yang belum memiliki kemampuan untuk membedakan antara realitas faktual dan realitas virtual berisiko terpengaruh oleh nilai-nilai negatif dari konten digital.

Kondisi ini dapat menyebabkan berkurangnya rasa solidaritas dan menggerus nilai-nilai sosial budaya yang selama ini menopang kehidupan bermasyarakat.

Di bidang ideologi, kemajuan teknologi digital memiliki efek ganda. Di satu sisi, teknologi memudahkan penyebaran nilai dan identitas nasional, namun di sisi lain teknologi juga menjadi tantangan serius terhadap keberadaan dan pelestarian identitas lokal dan nasional. Pengaruh budaya asing melalui media digital kerap menimbulkan pengikisan nilai budaya lokal dan pergeseran sikap generasi muda yang lebih mengadopsi budaya global dibandingkan budaya asli daerahnya. Dampak ini berpotensi melemahkan fondasi ideologi negara jika tidak dibarengi dengan penguatan literasi digital dan nilai-nilai Pancasila sebagai landasan.

Dalam ranah politik, teknologi digital mempermudah komunikasi dan partisipasi politik masyarakat, namun juga mempercepat penyebaran informasi yang dapat memecah belah, seperti politik identitas dan hoaks yang bernuansa SARA. Media sosial menjadi arena yang tidak hanya memperluas demokrasi tetapi juga rawan disinformasi yang mengancam stabilitas politik dan persatuan bangsa. Oleh karena itu penguatan pendidikan politik dan literasi media menjadi sangat penting.

Dari sisi sosial budaya, teknologi digital mengubah pola interaksi sosial masyarakat. Ketergantungan pada layar dan teknologi digital mengurangi interaksi sosial langsung serta melemahkan nilai kebersamaan dan solidaritas. Fenomena ini menyebabkan keterasingan sosial dan keretakan hubungan kekeluargaan. Anak-anak dan remaja mudah terpengaruh oleh konten negatif di dunia maya yang seringkali bertentangan dengan norma sosial dan budaya setempat.

Dalam bidang pertahanan dan keamanan, kemajuan teknologi membuka peluang sekaligus ancaman baru. Teknologi informasi dan komunikasi memudahkan koordinasi dan mobilisasi sumber daya pertahanan, namun di sisi lain teknologi juga membuka celah serangan siber yang dapat mengancam keamanan nasional. Ancaman siber menjadi isu krusial yang harus mendapat perhatian melalui strategi pertahanan digital yang tangguh dan peningkatan kapasitas keamanan siber negara.

Dapat disimpulkan bahwa kemajuan teknologi digital memiliki dampak yang sangat kompleks dan multidimensi terhadap bidang ideologi, politik, sosial budaya, serta pertahanan dan keamanan. Di satu sisi, teknologi digital membuka peluang besar untuk kemajuan, efisiensi, dan inovasi yang memudahkan kehidupan manusia serta memperkuat kapasitas negara dalam berbagai aspek. Namun, di sisi lain, kemajuan ini juga menghadirkan tantangan serius seperti erosi nilai-nilai budaya, ancaman disinformasi politik, keterasingan sosial akibat ketergantungan teknologi layar, serta risiko serangan siber yang mengancam keamanan nasional.

Oleh sebab itu, pengelolaan kemajuan teknologi digital harus dilakukan secara bijaksana dan holistik dengan peningkatan literasi digital, penguatan nilai-nilai kebangsaan, serta pengembangan kebijakan keamanan yang adaptif demi memastikan teknologi memberikan manfaat maksimal tanpa mengorbankan keutuhan sosial, politik, dan pertahanan negara. Keberhasilan dalam menghadapi dampak teknologi digital ini akan sangat menentukan kualitas dan kesinambungan kehidupan berbangsa dan bernegara di masa depan.

KESIMPULAN

Kemajuan teknologi digital telah memberikan pengaruh yang beragam terhadap ideologi, politik, budaya, sosial, serta pertahanan dan keamanan. Secara umum, kolaborasi antara ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjadi faktor pendorong utama, namun perlu pengelolaan yang bijak agar manfaatnya dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa mengorbankan nilai-nilai budaya dan ketahanan nasional. Literasi digital yang meningkat, penguatan nilai kebangsaan, serta kebijakan keamanan yang adaptif menjadi kunci untuk memaksimalkan manfaat teknologi sambil meminimalkan dampak negatif seperti disinformasi, keterasingan sosial, dan ancaman siber. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan program literasi media dan etika digital, pendidikan politik yang lebih inklusif, serta kebijakan yang menyeimbangkan inovasi dengan perlindungan terhadap budaya lokal dan keamanan negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiansyah, M. H. (2023). *Analisis penyebaran berita hoax di media sosial: Perspektif hukum dan peran masyarakat dalam mitigasi*. *Legalitas: Jurnal Hukum*, 9(2), 1–15. <https://doi.org/10.24269/ls.v9i2.11250>
- Basri, S., & Nurmawati, S. (2024). *The role of information literacy in mitigating the spread of hoaxes on social media*. *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.24252/kah.v12i1a1>
- Maulidya, E. N., Natalia, A., Yulianti, I., & Havez, M. (2023). *Strategi penanggulangan informasi hoax dan terorisme di media sosial oleh Unit Polisi Virtual Provinsi Lampung*. *Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, 8(2), 155–170. <https://journal.iaincurup.ac.id/index.php/JDK/article/view/7822>
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Rahadi, D. R. (2017). Perilaku pengguna dan informasi hoaks di media sosial. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 5(1), 58–70. <https://doi.org/10.26905/jmdk.v5i1.1342>
- Rahman, A. (2023). *Disinformation as a contemporary security threat: A literature review*. *Krtha Bhayangkara*, 18(1), 45–59. <https://doi.org/10.31599/krtha.v18i1.1637>
- Sari, N. P., & Wicaksana, D. (2022). *Cyber resilience revisited: Law and international relations*. *Journal of Social Studies*, 18(1), 77–89. <https://doi.org/10.21831/jss.v18i1.39637>

- Subarjo, A. H. (2017). Perkembangan teknologi dan pentingnya literasi informasi untuk mendukung ketahanan nasional. *Jurnal Angkasa*, 9(2), 1–8.
<https://doi.org/10.28989/angkasa.v9i2.188>
- Subarjo, A. H., & Setianingsih, W. (2020). Literasi berita hoaks di internet dan implikasinya terhadap ketahanan pribadi mahasiswa. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(1), 1–22.
<https://doi.org/10.22146/jkn.51109>
- Surjatmodjo, D., Unde, A. A., Cangara, H., & Sonni, A. F. (2024). *Information pandemic: A critical review of disinformation spread on social media and its implications for state resilience*. *Social Sciences*, 13(8), 418.
<https://doi.org/10.3390/socsci13080418>