



Penerapan Ilmu Sosial Berbasis IPTEK di Kalangan Remaja

Wafa Kamila[✉], Syarfira, Irfan Swanto Yusni, Sani Safitri

Sriwijaya University

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit: Juli 2025

Direvisi: September 2025

Diterima: November 2025

Keywords:

*Social Studies; IPTEK,
Teenager; Social Science*

Abstrak

Artikel ini membahas penerapan ilmu sosial berbasis IPTEK di kalangan remaja serta dampaknya terhadap pola belajar dan kehidupan sosial mereka. Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur dengan menganalisis berbagai referensi terkait implementasi IPTEK dalam pembelajaran ilmu sosial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi berperan penting dalam meningkatkan akses terhadap materi pembelajaran, metode pengajaran interaktif, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis di kalangan remaja. Namun, tantangan seperti penyalahgunaan media sosial, kurangnya interaksi sosial secara langsung, serta ada kesenjangan akses terhadap teknologi, yang mana menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, diperlukan strategi penerapan yang inovatif dan melalui suatu bukti supaya dapat memaksimalkan manfaat IPTEK dalam ilmu sosial, seperti penguatan kelembagaan pendidikan, kolaborasi antar lembaga, serta inovasi dalam metode pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan IPTEK dapat memberikan kontribusi positif dalam membentuk kalangan remaja yang adaptif dan bisa berpikir kritis dalam menghadapi tantangan global.

Abstract

Advances in science and technology have had a significant impact on various aspects of life, including social science. This article discusses the implementation of science and technology-based social studies among teenagers and its impact on their learning patterns and social life. This research uses the literature review method by analyzing various references related to the implementation of science and technology in social science learning. The results show that technology plays an important role in improving access to learning materials, interactive teaching methods, and the development of critical thinking skills among teenagers. However, challenges such as misuse of social media, reduced in-person social interaction, and disparities in access to technology are major concerns. Therefore, innovative and evidence-based implementation strategies are needed to maximize the benefits of science and technology in social sciences, such as strengthening educational institutions, collaboration between institutions, and innovation in learning methods. Thus, the utilization of science and technology can make a positive contribution in shaping adolescents who are adaptive and can think critically in facing global challenges.

© 2025 Universitas Negeri Semarang

[✉]Alamat korespondensi:
Sriwijaya University
E-mail:wafa.kamila@gmail.com

ISSN 2252-7133
E-ISSN 2548-4648

PENDAHULUAN

IPTEK merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Seiring dengan berkembangnya zaman, peran IPTEK sangat berpengaruh bagi keberlangsungan pendidikan salah satunya pendidikan IPS. Kemajuan teknologi memungkinkan adanya akses yang lebih luas untuk mengetahui berbagai macam perkembangan sosial (Fitri Mulyani, 2021). Ilmu Sosial merupakan ilmu yang mengkaji tentang hakikat manusia sebagai makhluk sosial. Sebagai disiplin ilmu, Ilmu sosial memiliki merupakan suatu disiplin ilmu yang mencakup berbagai aspek dalam interaksi kehidupan manusia (Iga Zahira, 2021). Remaja merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Hal ini ditandai dengan perubahan fisik yang ditandai dengan kematangan seksual (Afriliani et al., 2023).

Berkembangnya teknologi IPTEK yang semakin pesat juga mempengaruhi pengetahuan dan penerapan baru tentang ilmu-ilmu sosial. Pemanfaatan teknologi di era globalisasi ini sangat berpengaruh di kalangan remaja. Namun, keterbatasan akses internet, penyalah gunaan media sosial marak terjadi di kalangan remaja. Padahal, internet bisa saja menjadi ladang bagi informasi-informasi penting yang berkualitas (Husda et al., 2025). Bangsa ini telah melahirkan generasi penerus yang kompeten dan berkelas sebagai hasil dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi untuk pendidikan dan pelatihan perlu dilakukan secara inovatif dan bijaksana.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan dapat menjamin adanya sistem pembelajaran jarak jauh atau penggunaan media daring untuk menghubungkan siswa dan guru. Selanjutnya, generasi milenial perlu mampu memadukan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari (Handraini & Fitrisia, 2023). Sebagai peserta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia harus menyadari pentingnya filsafat dalam menetapkan batasan-batasan yang wajar dan praktis bagi kemajuan ilmu pengetahuan yang

tidak membahayakan manusia, lingkungan, dan alam. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dibarengi dengan cara pandang ilmiah terhadap kehidupan dan proses berpikir akan memungkinkan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan sumbangan positif bagi kehidupan manusia. Lebih jauh, agar tetap pada jalurnya, pergeseran ini memerlukan tumbuhnya potensi dan pemahaman proses berpikir kritis untuk menghadapi perkembangan zaman (Handraini & Fitrisia, 2023).

Pendidikan dan pengajaran ilmu sosial (IPS) memiliki peran penting di negara yang besar dan budaya yang pluralistik, baik secara akademis maupun dalam membantu urusan nasional dan negara. Secara akademis, tujuan pendidikan IPS adalah untuk memberikan siswa pemahaman menyeluruh tentang ide-ide mendasar ilmu sosial, yang menjadi dasar pengajaran IPS. Diyakini bahwa pendidikan IPS akan menginspirasi siswa dengan potensi dan antusiasme dalam ilmu sosial untuk mengejar pendidikan lebih lanjut, yang mengarah pada pengembangan spesialis mata pelajaran (Khoir, 2024). Pada artikel ini, penulis akan membahas tentang Penerapan Ilmu Sosial Berbasis IPTEK di Kalangan Remaja.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian artikel ini adalah metode literatur atau kepustakaan. Metode literatur merupakan suatu metode dimana penulis menggunakan sumber-sumber referensi yang relevan dan berkaitan dengan topik yang akan dibahas (Sofiani & Frinaldi, 2023). Penulis menggunakan sumber-sumber terdahulu pada artikel ini, sumber-sumber terdahulunya yaitu berupa artikel jurnal dan buku.

PEMBAHASAN

Peran IPTEK dalam Ilmu Sosial

Teknologi pendidikan adalah hal yang dapat menciptakan, menerapkan, mengawasi proses dan sumber daya teknologi yang mana sesuai untuk meningkatkan dan mendukung hasil pembelajaran (Miasari et al., 2022). Sistem yang digunakan untuk meningkatkan

kemampuan manusia dapat disebut sebagai teknologi pendidikan, sedangkan teori pembelajaran membahas proses dan sistem pembelajaran. Ada beberapa cara untuk menggunakan teknologi ke dalam pengajaran Ilmu Sosial, diantaranya (Aisyah et al., 2024):

- a. Mahasiswa dapat mengakses materi kuliah dan pekerjaan rumah secara online berkat platform e-learning.
- b. Siswa dapat menghadiri kelas dari jarak jauh berkat perangkat pembelajaran jarak jauh seperti Zoom dan Google Meet, yang dapat mengatasi batasan geografis.
- c. Aplikasi pendidikan seperti Edmodo dan Google Classroom dapat meningkatkan interaktivitas dan minat belajar.
- d. Pengalaman belajar imersi, seperti tur virtual ke situs-situs bersejarah dan eksperimen ilmiah. Dapat digunakan oleh teknologi AR dan VR di dalam kelas.
- e. Sistem manajemen pembelajaran (LMS): Sistem ini memungkinkan instruktur untuk memberikan tes, menyusun materi pelajaran, dan berkomunikasi dengan siswa secara virtual.
- f. Dengan penggunaan perangkat seluler seperti smartphone dan tablet, siswa dapat belajar dari mana saja dan kapan saja.
- g. Pembelajaran adaptif: Teknologi memungkinkan untuk menyesuaikan isi pelajaran agar sesuai dengan kebutuhan dan keterampilan masing-masing siswa. Berdasarkan perkembangan dan pemahaman siswa, pembelajaran adaptif dalam pelajaran sosial dapat menyesuaikan tingkat kesulitan pembelajaran sosial. Khan Academy adalah salah satu contoh platform untuk pembelajaran adaptif. Khan Academy menawarkan materi pendidikan yang menarik di sejumlah mata pelajaran, termasuk IPS. Perjalanan belajar siswa disesuaikan oleh platform menggunakan algoritma adaptif sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

Dampak IPTEK terhadap Remaja dalam Pembelajaran Ilmu Sosial

Berbagai teknologi pastinya memiliki dampak bagi kehidupan para remaja khususnya di zaman milenial, pengaruh teknologi tersebut tidak terlepas dari dampak positif maupun negatif, namun semuanya akan tergantung bagaimana cara penggunaan teknologi tersebut sehingga dapat memperoleh dampak yang positif maupun negatif. Teknologi yang berkembang pesat pada zaman milenial ini mempengaruhi para remaja contohnya adalah hilangnya jati diri serta kurang pahamnya beragama. Contoh lain adalah jarangnya pendidikan keagamaan di madrasah setelah mereka lulus dari sekolah dasar, melupakan kewajiban beribadah, tidak berpartisipasi dalam pengajian, dan ragam kasus-kasus yang biasa penulis saksikan di era sekarang ini. Pesatnya perkembangan teknologi membuat individu khususnya remaja, tidak dapat dipisahkan dari hiburan berbasis web sebagai sebuah panggung hiburan (Priana, 2017)

Oleh karena itu, teknologi memegang peranan vital dalam kehidupan remaja. Remaja dan teknologi juga sering disebut dalam ibarat dua hal yang terus berkembang. Remaja selalu memiliki keterkaitan dengan teknologi setiap detiknya. Sebagai contoh pembelajaran di sekolah, sangat membutuhkan teknologi dalam menunjang pembelajaran di era big data. Dengan diterapkannya kurikulum remaja membuat remaja bebas memilih hal apa saja yang ingin dipelajari. Remaja dituntut untuk aktif di setiap proses belajarnya. Nah, teknologi memegang peran penting dalam proses pembelajaran remaja. Untuk saat ini Teknologi memang berperan penting dalam kehidupan remaja. Namun, kebanyakan remaja menggunakan teknologi seperti gadget untuk kepentingan hiburan semata. Penggunaan teknologi saat ini masih sangat sedikit, baik digunakan untuk mencari materi dan informasi pembelajaran, maupun digunakan sebagai sarana pembelajaran online (Fadhilah et al., 2021)

Satu satunya contoh penggunaan perangkat smartphone yang diketahui selama ini hanya digunakan sebagai fungsi chatting dan pamer aktivitas yang sedang dilakukan. Terlalu seringnya remaja menggunakan teknologi untuk chatting dan memamerkan aktivitas yang sedang

dilakukan secara tidak langsung mempengaruhi perilaku remaja di berbagai lingkungan. Hal tersebut karena perkembangan perilaku remaja akan mengalami pergeseran. dan juga dalam media sosial itu juga berdampak pada kalangan remaja. Ada juga Dampak negatif media sosial pada remaja lainnya yaitu berkurangnya perilaku kesopanan terhadap orang yang lebih tua. Kesopanan di era ini sudah mulai memudar dan jika tidak segera ditangani akan hilang. Padahal, Indonesia identik dengan kesopanan. Remaja sebagai penerus dari kesopanan banyak yang sudah tidak mengimplementasikan perilaku kesopanan. Perilaku remaja sekarang ini dipengaruhi oleh media sosial seseorang yang mereka lihat ataupun seseorang yang menjadi idolanya. Sehingga, media sosial sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek dalam perilaku remaja di kehidupan sehari – hari. Dan juga Perkembangan perilaku remaja yang dipengaruhi teknologi dan sosial media ini berlangsung secara berangsur – angsur. Apaun yang dilihat oleh remaja di media sosial pasti akan mempengaruhi perlakunya secara bertahap. Hal itu menunjukkan bahwa lingkungan di media sosial berperan penting terhadap perubahan perilaku remaja. (Saudah, S. 2023).

Strategi Penerapan Ilmu Sosial Berbasis IPTEK

Penerapan strategi dalam ilmu sosial berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) merupakan upaya integratif untuk memanfaatkan kemajuan teknologi dalam memahami, menganalisis, dan memecahkan permasalahan sosial. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diterapkan:

1. Pengembangan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia

Penguatan kelembagaan penelitian dan pengembangan (litbang) di tingkat daerah sangat penting. Hal ini mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendidikan lanjutan, serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung aktivitas litbang (Windari, 2021)

2. Kolaborasi Antar Lembaga

Membangun jaringan kerjasama antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan sektor swasta dapat mempercepat transfer teknologi dan pengetahuan. Kolaborasi ini memungkinkan pemanfaatan bersama sumber daya dan keahlian untuk mengatasi permasalahan sosial secara efektif (Diana & Hakim, 2021)

3. Inovasi dalam Pendidikan dan Pelatihan

Mengadopsi pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan ilmu sosial dengan IPTEK, seperti penggunaan teknologi informasi dalam proses belajar-mengajar, dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Pendekatan ini juga mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di era digital (Khoir, 2024).

4. Pengembangan Kebijakan Berbasis Bukti

Pemanfaatan data dan hasil penelitian sebagai dasar dalam perumusan kebijakan sosial memastikan bahwa keputusan yang diambil lebih akurat dan efektif. Pendekatan ini mengedepankan penggunaan bukti empiris dalam setiap tahap pengambilan Keputusan (Syamsul Alam et al., 2023).

SIMPULAN

Penerapan ilmu-ilmu sosial berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi di kalangan generasi muda telah menghasilkan beberapa kesimpulan penting, yang mencerminkan peluang dan tantangan. Temuan ini mencakup dimensi pendidikan, sosial, dan perkembangan IPTEK itu sendiri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi berperan penting dalam meningkatkan akses terhadap materi pembelajaran, metode pengajaran interaktif, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis di kalangan remaja. Namun, tantangan seperti penyalahgunaan media sosial, berkurangnya interaksi sosial secara langsung, serta ada kesenjangan akses terhadap teknologi, yang mana menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, diperlukan strategi penerapan yang inovatif dan melalui suatu bukti supaya dapat memaksimalkan manfaat IPTEK dalam ilmu sosial, seperti penguatan kelembagaan pendidikan, kolaborasi antar lembaga, serta

inovasi dalam metode pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan IPTEK dapat memberikan kontribusi positif dalam membentuk kalangan remaja yang adaptif dan bisa berfikir kritis dalam menghadapi tantangan global.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriliani, C., Azzura, N. A., & Sembiring, J. R. B. (2023). Faktor Penyebab Dan Dampak Dari Kecanduan Pornografi Di Kalangan Anak Remaja Terhadap Kehidupan Sosialnya. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PKN*, 8(1), 7–14. <https://doi.org/10.15294/v8i1.6147>
- Aisyah, S., Sholeh, M., Lestari, I. B., Yanti, L. D., Nuraini, N., Mayangsari, P., & Mukti, R. A. (2024). Peran Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 44–52. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.382>
- Diana, D., & Hakim, L. (2021). Kolaborasi Antara Perguruan Tinggi, Industri dan Pemerintah: Tinjauan Konseptual Dalam Upaya Meningkatkan Inovasi Pendidikan dan Kreatifitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi*.
- Fadhilah, L., Hayati, E. N., & Bashori, K. (2021). Nomophobia di Kalangan Remaja. *Jurnal Diversita*, 7(1), 21–29. <https://doi.org/10.31289/diversita.v7i1.4487>
- Fitri Mulyani, N. H. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *JURNAL PENDIDIKAN Dan KONSELING*, 3(101–109).
- Handraini, H., & Fitrisia, A. (2023). Peran Filsafat Ilmu Terhadap Dampak Perkembangan IPTEK. *Journal Of Social Science Research*, 3(6), 3250–3257.
- Husda, N. E., Rorong, M. J., Ridho, M. R., Fabiola, F., Batam, U. P., Batam, U. P., Komunikasi, I., Batam, U. P., Informasi, S., & Batam, U. P. (2025). Mengatasi cyberbullying dan hoax dengan literasi. *Jurnal ABDIMAS BINA BANGSA*, 6(1), 88–94.
- Iga Zahira, M. F. H. & S. (2021). *Pengantar Perkembangan Ilmu Sosial* (D. A. Asyari (ed.); 1st ed.). Sanabil.
- Khoir, Q. (2024). *Masyarakat (ITM): Tujuan, Keterkaitan, dan Dampaknya Terhadap*. 2(4). <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i4.537>
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, P., Purwoto, P., Salsabila, U. H., Amalia, U., & Romli, S. (2022). Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran Di Indonesia Lebih Maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.639>
- Priana, R. Y. S. (2017). Pemanfaatan Vlog sebagai Media Pembelajaran Terintegrasi Tekhnologi Informasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA 2017*, 313–316.
- Saputri, N. D. (2024). Pengaruh Teknologi Dan Media Sosial Terhadap Perubahan Perilaku Remaja. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2(1), 44–53.
- Sofiani, N., & Frinaldi, A. (2023). Dampak Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terhadap Budaya. *Menara Ilmu*, 17(2), 15–22.
- Syamsul Alam, Faturachman Al Putra, & La Ode Mustafa R. (2023). Strategi Pembangunan Ilmu Pengetahuan, Teknologi Dan Inovasi Daerah Di Sulawesi Tenggara. *Journal Publicoho*, 5(4), 1277–1293.
- Windari, W. (2021). Model Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pembangunan Ekonomi Lokal Berbasis Produksi Di Pedesaan Community Empowerment Model In Production-Based Local Economic Development Effort in Rural Areas. *Jurnal Agirekstensia*, 20(1), 90–106.