

Research Article

Pemanfaatan TIK dalam Perkembangan Institusi Pendidikan di Era Society 5.0

Torly Amora Jofipasi¹, Firman², Dina Sukma³, Jon Efendi⁴

1. Universitas Negeri Padang, torlyamora@gmail.com
2. Universitas Negeri Padang, firman@fip.unp.ac.id
3. Universitas Negeri Padang, sukmadina@fip.unp.ac.id
4. Universitas Negeri Padang, jonefendi@fip.unp.ac.id

Copyright © 2025 by Authors, Published by Journal Islamic Pedagogia. This is an open access article under the CC BY License : (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>).

Received : January 15, 2024
Accepted : February 22, 2025

Revised : February 12, 2025
Available online : March 1, 2025

How to Cite: Torly Amora Jofipasi, Firman, Dina Sukma, & Jon Efendi. (2025). Pemanfaatan TIK dalam Perkembangan Institusi Pendidikan di Era Society 5.0. Journal Islamic Pedagogia, 5(1), 9–15. <https://doi.org/10.31943/pedagogia.v5i1.134>

Abstract: The development of information and communication technology (ICT) has had a significant impact on various sectors, including education. In the era of society 5.0, the utilization of ICT in educational institutions is not only limited to the use of technological tools, but also includes the application of technology to support more efficient and effective teaching, learning and education management methods. This article discusses how ICT can be used to improve the quality of education, encourage innovation, and prepare young people to face global challenges through improving digital skills. In addition, this article also highlights the importance of developing educational institutions in Indonesia to adapt to the changing times and utilize ICT wisely to create an active, creative and fun learning process. Thus, the utilization of ICT is the key to facing the challenges of education in the era of society 5.0.

Keywords: ICT Utilization, Education Development, Society 5.0.

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di era society 5.0, pemanfaatan TIK dalam institusi

pendidikan tidak hanya terbatas pada penggunaan alat teknologi, tetapi juga mencakup penerapan teknologi untuk mendukung metode pengajaran, pembelajaran, serta pengelolaan pendidikan yang lebih efisien dan efektif. Artikel ini membahas bagaimana TIK dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, mendorong inovasi, serta mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global melalui peningkatan keterampilan digital. Selain itu, artikel ini juga menyoroti pentingnya pengembangan institusi pendidikan di Indonesia agar dapat beradaptasi dengan perubahan zaman dan memanfaatkan TIK secara bijaksana untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Pemanfaatan TIK menjadi kunci untuk menghadapi tantangan pendidikan di era society 5.0.

Kata Kunci: Pemanfaatan TIK, Perkembangan Pendidikan, Society 5.0.

PENDAHULUAN

Pentingnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam kehidupan masyarakat modern saat ini. Silih bergantinya zaman, teknologi semakin berkembang dengan pesat dan semakin hari tentunya semakin modern (Setyanto, Rasyidah, & Sulhan, 2017). Dilihat dari perkembangannya zaman, semua kegiatan dan kinerja manusia didukung oleh teknologi (Kartika, 2014). Sedangkan, makna TIK (teknologi informasi dan komunikasi) merupakan suatu pengelolaan informasi yang berfungsi untuk mentransfer data serta memproses dari satu ke lainnya (Huda, 2020).

Di era digital yang semakin maju ini telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pendidikan. Penggunaan TIK di bidang pendidikan tidak hanya terbatas pada penggunaan alat teknologi, tetapi juga mencakup penerapan teknologi untuk mendukung metode pengajaran, pembelajaran, serta pengelolaan institusi pendidikan secara lebih efisien dan efektif. Pada masa kini, institusi pendidikan mengalami perkembangan teknologi yang pesat. Penggunaan TIK pada perkembangan institusi pendidikan tentu akan memberikan manfaat dalam pendidikan di era Society 5.0 tidak hanya berkaitan dengan akses informasi yang lebih cepat, tetapi juga mencakup inovasi dalam metode pembelajaran, seperti pembelajaran berbasis daring (online), pembelajaran personalisasi dengan menggunakan analitik data, serta pengembangan keterampilan digital yang diperlukan oleh generasi muda untuk menghadapi tantangan global.

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan institusi pendidikan di Indonesia juga harus lebih dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan di era *society 5.0*. Pemanfaatan TIK pada perkembangan institusi di Pendidikan Indonesia juga harus diterapkan kepada peserta didik dan juga pendidik, guna untuk dapat beradaptasi dan bersaing di era *society 5.0* sekarang ini (Suriansyah, 2015). Oleh karena itu, pendidikan institusi di Indonesia harus dipersiapkan secara komprehensif dan berkelanjutan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan pendidikan (Putra, 2019). Dengan persiapan pendidikan yang baik, diharapkan Indonesia mampu menghadapi era *society 5.0* dan mampu memanfaatkan TIK guna untuk berkontribusi dalam penciptaan pendidikan institusi yang lebih kompleks dan lebih baik di masa mendatang.

Dengan pemanfaatan teknologi tentu tujuannya akan menciptakan sebuah

proses belajar menjadi lebih aktif, kreatif, produktif, serta menyenangkan (Silalahi, 2015). Pemanfaatan TIK dalam perkembangan institusi pendidikan juga sebagai untuk menciptakan suasana belajar yang jauh lebih baik dan meningkatkan cara pandang pemahaman peserta didik (Putri & Suripah, 2021). Dengan demikian, artikel ini berfokus pada pembahasan bagaimana memanfaatkan TIK dalam menghadapi era *society 5.0*, serta bagaimana dampaknya terhadap perkembangan kualitas institusi pendidikan saat ini.

METODE PENELITIAN

Artikel ini membahas tentang pemanfaatan TIK dalam perkembangan institusi pendidikan di era *society 5.0*. Jenis metode penelitian ini adalah analisis kajian pustaka (*literatur research*). Penelitian kepustakaan atau kajian literatur (*literature review*) dengan kata lain ialah penelitian yang secara kritis melihat pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat dalam literatur yang berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta memberikan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu (Cooper, 2011).

Adapun proses tahapan dari metode penelitian ini mencakup 4 proses analisis data: (1) menentukan artikel, (2) pengumpulan data awal, (3) melakukan identifikasi terkait topik yang ditentukan, (4) pengumpulan data-data yang dapat mendukung topik, dan (5) perumusan hasil kesimpulan dan rekomendasi terkait topik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Institusi Pendidikan

Perkembangan institusi pendidikan saat ini di Indonesia tergantung kepada faktor-faktor, antara lain kemampuan suatu masyarakat untuk membiayai sistem persekolahan, kemungkinan orang tua membebaskan anak-anaknya dari pekerjaan produktif menolong orang tua, perhatikan dari kelompok-kelompok tertentu dalam mengawasi penguasaan pengetahuan dari ketarampilan tertentu dan dalam memberi kesempatan kepada generasi muda menguasainya untuk menjamin kesinambungan masyarakat dan kelestarian pengetahuan (Juwita R, Firman F, Rusdinal R & Aliman M, 2020).

Untuk kebermanfaatannya dari pengembangan dan pemanfaatan kemajuan pendidikan saat ini berfokus untuk peningkatan kualitas pendidikan nasional Indonesia. Banyak hal yang perlu dicermati agar sebagai bangsa kita tidak tertinggal oleh hal-hal baru yang terjadi secara global sehingga kita bisa beradaptasi dengan negara-negara di dunia (Ramadhani L Firman, F Suhaili N & Amat, 2024). Di bidang institusi pendidikan, peran guru untuk mendidik peserta didik menjadi manusia yang selalu mengikuti perkembangan zaman tanpa meninggalkan akar budaya sangat penting dalam menentukan perjalanan generasi bangsa ini. Guru dituntut menjadi pendidik yang bisa menjembatani kepentingan-kepentingan itu. Tentu saja melalui usaha-usaha nyata yang bisa diterapkan dalam mendidik peserta didiknya. Hal inilah yang mendasari mengapa institusi pendidikan haruslah berkembang mengikuti

zaman untuk keberhasilan mengikuti perkembangan zaman.

TIK di Institusi Pendidikan

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringan yang menghubungkan rumah murid dengan ruang kelas, guru, dan administrator sekolah. Semuanya dihubungkan ke Internet, dan para guru dilatih menggunakan komputer pribadi. Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani. Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan e-life, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik.

Teknologi informasi serta Komunikasi dewasa ini berkembang cepat dari tahun ke bulan, dari bulan ke minggu, dari minggu ke hari, dari hari ke jam, dan dari jam ke detik. Oleh karena itulah para cerdik-cendekia sepakat pada suatu argumen, bahwa: informasi memudahkan kehidupan manusia tanpa harus kehilangan kehumanisannya. Manusia tidak bisa lepas dari pendidikan yang sebenarnya juga merupakan kegiatan informasi, bahkan dengan pendidikanlah informasi ilmu pengetahuan dan teknologi dapat disebarluaskan kepada generasi penerus suatu bangsa (Aulia, D., Firman, F., & Harun, M. M, 2024).

Dengan adanya teknologi informasi sekarang ini guru dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Demikian pula siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup yang luas dari berbagai sumber melalui cyber space atau ruang maya dengan menggunakan komputer atau internet. Hal yang paling mutakhir adalah berkembangnya apa yang disebut “cyber teaching” atau pengajaran maya, yaitu proses pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan internet. Istilah lain yang makin populer saat ini ialah e-learning yaitu satu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet.

Menurut Suwardi (2019) perkembangan institusi pendidikan saat ini berada pada fase *society 5.0*, yang mana perkembangan teknologi yang berkembang sangat pesat secara tidak langsung telah memengaruhi segala aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang politik, ekonomi, budaya, bahkan dalam bidang pendidikan. *Society 5.0* adalah sesuatu hal yang tidak bisa kita hindari pada zaman yang sudah modern seperti saat ini. Perkembangan teknologi era *society 5.0* sekarang telah memungkinkan terciptanya lingkungan belajar global yang berhubungan dengan jaringan yang menempatkan siswa di tengah-tengah proses pembelajaran, yang pendidikan sudah dikelilingi oleh berbagai sumber belajar dan layanan belajar elektronik (Akbar & Noviani, 2019).

Era *society 5.0* telah memengaruhi bidang perkembangan di institusi saat ini. Saat ini lembaga pendidikan mesti secara responsif memanfaatkan kemajuan tersebut

secara produktif, baik dalam kegiatan manajemen sekolah, maupun secara spesifik dalam kegiatan pembelajaran yang inovatif, nyaman, dan menyenangkan bagi peserta didik (Laugi, 2018).

Dampak Era Society 5.0 Terhadap Sistem Pendidikan

Perkembangan pelaksanaan institusi pendidikan Era *society* 5.0 mengacu pada bentuk teknologi yang digunakan. Perangkat yang digunakan termasuk komputer, peralatan komunikasi dan jaringan (Henry dan Lucas: 2000). Menurut Gusmaneli (2012). Ada beberapa hal yang dapat dimanfaatkan di bidang pendidikan diantaranya:

1. Membuat sistem pendidikan menjadi lebih efisien, terbuka dan kompatibel dengan minat dan kemampuan siswa.
2. Dapat digunakan secara publik, melalui penggunaan teknologi, siswa dapat mengikuti pembelajaran yang tidak terikat waktu dan tempat untuk berpartisipasi dalam pendidikan.
3. Memudahkan menerima dan mentransfer informasi baik secara verbal maupun non-verbal, dengan peran teknologi pendidikan didunia pendidikan bisa membangkitkan semangat para peneliti embangun alat atau teknologi yang berbeda dalam proses pendidikan.

Peran Pemanfaatan Institusi Pendidikan Dalam Mengintegrasikan Era Society 5.0

perkembangan teknologi era *society* 5.0 telah menjadikan proses di institusi mengalami perubahan, yang meningkatkan aksesibilitas dan inklusivitas dalam pendidikan yang kuat. Perubahan ini menghadirkan peluang perkembangan institusi pendidikan perlu terus beradaptasi dan memanfaatkan teknologi secara cerdas yang positif dan berkelanjutan (Lestari A P, 2023).

Pendidikan di masa modernisasi di era *society* 5.0. Dimana teknologi digunakan dengan bijaksana dalam pendidikan dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang dunia yang global (Rizqi M, 2023). Era *society* 5.0 menuntut adanya integrasi teknologi yang semakin mendalam dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Menurut Nisya W Firman, F & Sidik M S B M (2024). Beberapa peran utama institusi pendidikan dalam mengintegrasikan era *society* 5.0 adalah sebagai berikut:

a. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Berbasis Teknologi

Institusi pendidikan harus memanfaatkan TIK untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan teknologi seperti pembelajaran daring, kelas virtual, dan platform pembelajaran berbasis AI memungkinkan proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. Hal ini juga memungkinkan penerapan metode pembelajaran yang lebih personal, sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan

masing-masing siswa atau mahasiswa.

b. Pengembangan Keterampilan Digital dan Literasi Teknologi

Salah satu tantangan besar di era Society 5.0 adalah kesiapan sumber daya manusia dalam menguasai keterampilan digital. Institusi pendidikan memiliki tanggung jawab membekali peserta didik dengan keterampilan teknologi.. Selain itu, literasi digital yang kuat juga penting agar individu dapat memanfaatkan teknologi dengan bijak dan memahami dampak sosial dari penggunaannya.

c. Mendorong Pengembangan Inovasi dan Riset

Era Society 5.0 menekankan pentingnya inovasi dan riset berbasis teknologi. Institusi pendidikan harus memfasilitasi penelitian yang berbasis pada pemanfaatan TIK untuk menciptakan solusi baru dalam berbagai bidang, mulai dari kesehatan, lingkungan, hingga pendidikan itu sendiri. Melalui riset dan inovasi yang dilakukan di lingkungan pendidikan, mahasiswa dan dosen dapat berperan aktif dalam pengembangan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam institusi pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam mengadaptasi perkembangan zaman, khususnya dalam menghadapi era *society* 5.0. Dengan memanfaatkan TIK, institusi pendidikan dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan personal, serta membekali peserta didik dengan keterampilan digital yang sangat dibutuhkan untuk menghadapi tantangan global. Era *society* 5.0 menuntut integrasi teknologi yang mendalam dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Institusi pendidikan di Indonesia harus beradaptasi dengan perubahan ini. Secara keseluruhan, perkembangan teknologi dan pemanfaatan TIK dalam pendidikan di era *society* 5.0 memberikan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan memperkaya pengalaman belajar. Oleh karena itu, institusi pendidikan harus terus beradaptasi dan memanfaatkan teknologi secara bijaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan solusi dalam perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgris Palembang*.
- Aulia, D., Firman, F., & Harun, M. M. (2024). Modernization of Education in The Era of Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6701-6713.
- Cooper, Dunne. (2011). The place of the literature review in grounded theory research. *International Journal of Social Research Methodology*, 14(2), 111-124
- Gusmaneli, (2012), Dampak Teknologi Pendidikan Terhadap Peranan Guru di Masa Depan, *Jurnal Al-Ta`lim*, 1 (2), 166-172.
- Henry C, Lucas, Jr. (2000). *Information Technology For Management*, Irwin/Mcgraw Hill.

- Huda, I. A. (2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal pendidikan dan konseling*, 2(1), 121-125.
- Juwita, R., Firman, F., Rusdinal, R., & Aliman, M. (2020). Meta Analisis: Perkembangan teori struktural fungsional dalam sosiologi pendidikan. *Jurnal Perspektif: Jurnal Kajian Sosiologi dan Pendidikan*, 3(1), 1-8.
- Kartika, H. (2014). Pembelajaran matematika berbantuan software matlab sebagai upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa sma. *Jurnal Pendidikan unsika*, 2(1), 1-12.
- Laugi, S. (2018). Sistem Informasi berbasis Web dalam Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan. *Shautut Tarbiyah*, 24(1), 109-126.
- Lestari, A. P. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Pendidikan di Era Society 5.0. *Pendidikan Menuju Era Society 5.0*, 1.
- Nisya, W., Firman, F., & Sidik, M. S. B. M. (2024). The Impact of Modernization on Education in The Society 5.0 Era. *Counselia; Jurnal Bimbingan Konseling Pendidikan Islam*, 5(2), 507-513.
- Putra, P. H. (2019). Tantangan Pendidikan Islam dalam Menghadapi Society 5.0. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 19(02), 99-110.
- Putri, V. W., & Suripah. (2021). Eksplorasi hasil penelitian yang terintegrasi teknologi dan computer (TIK) dalam pembelajaran matematika. *Jurnal penelitian pembelajaran matematika*, 14(2), 208-222
- Ramadhani, L., Firman, F., Suhaili, N., & Amat, M. A. B. C. (2023). Implementing the Guidance and Counseling Program at State Madrasah Aliyah in the Society 5.0 Era. *Indonesian Journal of Counseling and Development*, 5(2), 135-142.
- Rizqi, M. (2023). Perubahan Sosial Budaya Dalam Modernisasi Dan Teknologi Dipandang Dari Proses Belajar. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 25(2), 233-239.
- Setyanto, E., Rasyidah, N., & Sulhan, M. (2017). Aplikasi TIK dalam manajemen pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Pendidikan islam*, 6(2), 298-317
- Silalahi, P. (2015). Pengembangan model pelatihan pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran matematika bagi guru SD. *Jurnal teknologi Pendidikan*, 17(1), 1-14
- Suriansyah, A. (2015). Pengembangan pembelajaran berbasis TIK (proses dan permasalahannya). *Jurnal paradigma*, 10(2), 1-6.
- Suwardi. (2019). *Transmisi Budaya dan Perkembangan Institusi Pendidikan*. Ensiklopedia Education Review, Vol 1, No 1.