

JURNAL MADAKO EDUCATION

LPPM Universitas Madako Tolitoli

E-ISSN: 2580-3522

Peran tik dalam menciptakan pembelajaran adaptif dan berkelanjutan di era society 5.0

Rizki Cahya Novitasari*, Juliana Saputri, Badrut Tamam, Sumarno

Program Studi Manajemen Pendidikan
Islam Universitas Islam Negeri Sultan Aji
Muhammad Idris Samarinda

*Coessponding Author:
Rizkiicahya16@gmail.com

Manuscript received: 24 Oktober 2024
Revision accepted: 27 November 2024

Abstrak. Karena pengaruhnya yang sangat besar terhadap aktivitas manusia, TIK telah berkembang menjadi instrumen vital dalam berbagai disiplin ilmu. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa TIK telah mengubah praktik manajerial dan operasional secara radikal, serta praktik di industri transportasi, kesehatan, pendidikan, dan penelitian. Media pembelajaran merupakan instrumen yang mengarahkan penyebaran pesan dan data pendidikan. Materi pembelajaran yang disusun dan dibuat dengan baik sangat membantu perolehan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Perkembangan media pembelajaran dipercepat dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat. TIK dimanfaatkan sebagai alat dan media pendidikan yang vital. Pendidikan TIK dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan sangat penting bagi kemajuan masyarakat di era 5.0. Kemajuan TIK di era sosial Tujuan 5.0 adalah mendekatkan perekonomian masyarakat dengan masyarakat masa kini. 1. Selain membaca dasar, masyarakat akan membutuhkan keterampilan lain di masa depan, termasuk pemecahan masalah, berpikir kritis, penalaran, penemuan, komunikasi, dan kerja tim, saat kita memasuki periode masyarakat 5.0. Saat ini banyak sekali sumber belajar teknologi informasi yang populer, antara lain internet, intranet, telepon seluler, CDR/Flash Disk, dan lain-lain. Model pembelajaran harus dimodifikasi agar selalu update seiring dengan semakin pesatnya perubahan perkembangan. ditimbulkan oleh kemajuan teknologi.

Kata Kunci: Media Pembelajaran; Teknologi Informasi; Society 5.0; Pembelajaran Siswa.

Abstract. Due to its enormous influence on human activities, ICT has developed into a vital instrument in various scientific disciplines. This is due to the fact that ICT has radically changed managerial and operational practices, as well as practices in the transport, health, education and research industries. Learning media is an instrument that disseminates educational messages and data. Learning materials that are well structured and created really help students' acquisition and understanding of the subject matter. The development of learning media is accelerated by the very rapid progress of information and communication technology. ICT is used as a vital educational tool and media. ICT education can improve the quality of human resources and is very important for the progress of society in the 5.0 era. Advances in ICT in the social era. The goal of 5.0 is to bring society's economy closer to today's society. 1. In addition to basic reading, society will need other skills in the future, including problem solving, critical thinking, reasoning, discovery, communication, and teamwork, as we enter the society 5.0

period. Currently, there are many popular sources for learning technology information, including the internet, intranet, cell phones, CDR/Flash Disks, and others. The learning model must be modified so that it is constantly updated in line with increasingly rapid changes in development and brought about by technological advances.

Keywords: Learning Media; Information Technology; Society 5.0; Student Learning.

PENDAHULUAN

Perubahan dalam bidang politik, sosial, ekonomi, dan teknis mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap komunitas pendidikan, oleh karena itu penting untuk mempertimbangkan bagaimana perubahan-perubahan ini berhubungan dan berdampak pada lembaga-lembaga sosial. Ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi telah menyebabkan perkembangan besar di bidang pendidikan. (Huda, 2020) Kemajuan teknologi informasi telah mengubah cara individu menjalani kehidupannya. Saat ini, teknologi informasi dan komunikasi merupakan sarana yang paling penting dalam menjalankan berbagai kegiatan manusia, terutama karena teknologi ini merupakan penyebab utama terjadinya perubahan mendasar dalam struktur organisasi dan operasional penelitian, pendidikan, kesehatan, dan transportasi. (Hanannika & Sukartono, 2022)

Untuk melaksanakan reformasi dalam sistem pendidikan tradisional yang dianggap kuno dan tidak dapat diterapkan pada dinamika pertumbuhan kontemporer yang sebagian besar didorong oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, pola pendidikan harus diubah. Pendekatan tatap muka dalam pengajaran di kelas belum sepenuhnya hilang berkat teknologi data dan komunikasi dalam pendidikan sebagai pusat penerapan transfer pengetahuan. (Dewi & Hilman, 2019) upaya untuk meningkatkan efisiensi pelaksanaan proses pendidikan melalui penggunaan teknologi data dan komunikasi di kelas. Terakhir, diharapkan kedepannya dapat meningkatkan kualitas peserta dalam penggunaan teknologi secara lebih efektif dan tepat guna, serta hasil belajar bagi peserta didik.

Salah satu keuntungan TIK bagi pendidik adalah kemampuannya untuk memfasilitasi manajemen pekerjaan, termasuk pengolahan kata, spreadsheet, dan persyaratan tingkat rendah. Kedua, berbagai sumber daya terbuka yang menggunakan multimedia dapat dikemas dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. (Subarjo, 2015) Ketiga, ICT dapat membantu pengelolaan pendidikan. Keempat, Anda dapat memanfaatkan TIK (internet, alat, jaringan, perangkat lunak antivirus, dll.) untuk mengembangkan dan memperluas keahlian kreatif Anda di bidang teknologi.

Hal ini merupakan proses kolaborasi antara teknologi sebagai basis (technology based) dan manusia sebagai pusat (human centered) di Era Society 5.0. Menurutnya, pendidikan di era 5.0 berpusat pada membantu manusia tumbuh menjadi makhluk hidup yang memiliki konsep, pengetahuan, dan moralitas yang diperkuat oleh kemajuan teknologi masa kini. (Amalia, 2020) Dalam Era Masyarakat 5.0. Pemerolehan akhlak, keteladanan, dan kepribadian diutamakan dalam bidang pendidikan. Hal ini karena meskipun pengetahuan dapat digantikan oleh teknologi, namun penerapan hard skill dan soft skill setiap siswa tidak dapat dilakukan oleh teknologi. Dalam hal ini diperlukan persiapan pembelajaran berbasis kompetensi, pemanfaatan virtual atau augmented reality, deskripsi dan penerapan Internet of Things, serta penerapan kecerdasan buatan (AI). Inilah inti proses pendidikan di Society 5.0 dimana pemanfaatan ICT sebagai media pengajaran memerlukan kolaborasi antara pengajar dan siswa. Kita akan mampu mengakhiri kekeringan sistem pendidikan yang berpusat pada guru dengan prosedur kerja yang sama. Setiap aspek pendidikan kini menuntut literasi karena penggunaan teknologi mulai beralih dari era teknologi 4.0 ke teknologi 5.0 yang menuntut pengetahuan dan kemampuan. (Anggraeni & Elan Maulani, 2023)

Penyusunan karya tulis ini juga bertujuan, pertama dan terutama, untuk menginformasikan kepada anggota tentang manfaat ICT dalam menciptakan media dan sumber daya pendidikan dalam konteks masyarakat 5.0. Kedua, mendeskripsikan pendekatan pembangunan pendidikan di masyarakat 5.0 serta kelebihan dan kekurangan pendidikan tersebut (Makmur, 2019).

METODE PENELITIAN

Karya ini ditulis dengan menggunakan metodologi penelitian riset literatur. Artikel dan jurnal online merupakan sumber referensi utama yang digunakan dalam penelitian literatur. Data ini berfungsi sebagai landasan analisis masalah dan solusi dalam tinjauan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Pembelajaran di Era Society 5.0

Pada Era Sosial 5.0 ini mengedepankan sebuah tatanan kehidupan yang baru untuk publik. Dengan diperkenalkannya konsep atau era peradaban 5.0 ini, diperlukan kepatuhan yang lebih besar terhadap standar keamanan yang sesuai dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat akan menerima pelayanan yang luas dalam skala besar dan dalam jangka waktu yang diperlukan. (Azizah Mutiara, 2020) Budaya 5.0 dapat dibayangkan sebagai komunitas yang maju secara teknologi dan berfokus pada manusia. Dunia maya yang bernuansa lokasi nyata dapat diakses oleh masyarakat berkat kemajuan teknologi di era 5.0 (Dedes et al., 2022).

Hampir setiap elemen kehidupan diperkirakan akan terkena dampak di era 5.0, termasuk pembelajaran, kesehatan, perumahan, industri, kebutuhan energi dan pangan, pertumbuhan ekonomi, dan pembelajaran. Ringkasnya, kemajuan teknologi akan mendukung cara pandang, watak, kepribadian, dan sifat interaksi sosial. Sumber energi manusia saat ini merupakan sesuatu yang terkena dampak langsung dari perkembangan teknologi data, sehingga menghasilkan dampak sebesar 5.0. Teknologi data terhadap banyak aspek kehidupan, khususnya permasalahan sosial yang berkaitan dengan interaksi sosial (Maritsa et al., 2021).

Dalam teknologi Sosial 5.0, kecerdasan buatan memanfaatkan robot dan banyak data secara ekstensif untuk membantu atau menyelesaikan tugas manusia. Cita-cita baru yang berbeda dari Revolusi Industri 4.0 yang lebih berorientasi pada perdagangan telah berkembang seiring dengan munculnya teknologi Society 5.0. Prinsip-prinsip ini berupaya untuk menutup kesenjangan dalam bahasa, usia, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi sambil menawarkan produk dan layanan yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan klien yang berbeda. (Kusumawati, 2023) Siswa dapat mengikuti proses pembelajaran sebagai pembelajar atau pelajar dalam Social Learning 5.0, berinteraksi langsung dengan robot yang dirancang untuk menggantikan guru atau bekerja jarak jauh dengan diawasi oleh guru. Proses belajar mengajar tentu dapat berlangsung kapan saja, di mana saja, dan dengan atau tanpa guru.

Oleh karena itu, pendidikan berperan besar dalam mempersiapkan masyarakat menghadapi Society 5.0. Tiga dari 10 talenta yang diidentifikasi oleh Forum Ekonomi Dunia sangat penting untuk dimiliki masyarakat agar dapat hidup dalam masyarakat yang cerdas (Fricticarani et al., 2023). Tiga kompetensi utama tersebut adalah kemampuan mengidentifikasi permasalahan lingkungan hidup, kapasitas berpikir kritis, dan kapasitas kreativitas. Mendengarkan secara aktif, yang kini menjadi salah satu dari sepuluh bakat utama, adalah salah satu kemampuan yang tampaknya semakin berkurang setiap tahunnya (Mariana, 2014).

Pengertian TIK dalam Pengembangan Sumber dan Media Pembelajaran

Pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran layak dilakukan dengan memanfaatkan kemampuan komputer sebagai sumber dan media pendidikan yang kreatif. Penggunaan berbagai sumber dan media diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan fokus siswa guna menyelenggarakan proses pendidikan yang lancar dan efisien. (Zahwa & Syafi'i, 2022) Selain itu, pemanfaatan media dan TIK sebagai sumber

pembelajaran dapat membantu menghilangkan hambatan komunikasi antara guru dan siswa, sehingga membuat proses pendidikan menjadi lebih efektif. Komputer sebagai alat pengajaran mutakhir (Azizah Mutiara, 2020).

Menurut Siahaan dalam Puranti (2002), ada tiga cara pendidikan elektronik dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas: sebagai aksesoris (pelengkap), sebagai pengganti, atau sebagai tambahan pilihan. Siswa dapat memilih untuk menggunakan modul pendidikan elektronik dalam pendidikannya atau tidak, yang dilengkapi (bonus) dengan media elektronik (Ngafifi, 2014). Siswa yang memanfaatkannya mencari informasi atau wawasan lebih jauh, meskipun bersifat sukarela.

Komputer sebagai alat pengajaran mutakhir. Agar proses pendidikan dapat berjalan dengan lancar diharapkan ide, perasaan, dan perhatian siswa dapat tergugah dengan penggunaan media ini (Barkah, 2021). Karena penggunaan TIK sebagai media pendidikan dapat mengatasi hambatan komunikasi yang muncul di kelas seperti hambatan psikologis, budaya, fisik, dan lingkungan proses pendidikan akan lebih efisien (Wahyudi & Sukmasari, 2018).

Manfaat TIK dalam Mempersiapkan Pembelajaran di Era Society 5.0

Diantara cara pemanfaatan TIK untuk mempersiapkan pendidikan di Era Society 5.0 adalah (Danuri, 2019):

1. Akses lebih cepat dan mudah dalam mengakses materi pembelajaran.
2. Inovasi e-learning memungkinkan pembelajaran menjadi lebih maju dan proses pendidikan menjadi lebih mudah.
3. Dimungkinkan untuk membuat kurikulum lebih menarik dan partisipatif.
4. Memperoleh informasi yang diperlukan untuk mengerjakan tugas-tugas sederhana bagi siswa.
5. Pemerataan akses terhadap pengetahuan atau informasi sebagai pelajar di negara industri.
6. Mahasiswa mampu menguasai ilmu komputer dan penerapannya serta lebih siap menghadapi persaingan yang semakin ketat di dunia kerja.
7. Internet sangat mudah diakses dan menyediakan perpustakaan digital terbesar.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber dan saluran pembelajaran dapat dilakukan dengan pemanfaatan komputer sebagai instrumen pengajaran yang inventif dan efektif. Selain itu, ini mungkin membuat pembelajaran lebih mudah. Hal ini bertujuan agar penggunaan media ini dapat membantu anak belajar lebih efektif dengan merangsang ide, perasaan, minat, dan perhatiannya (Abdul Latip, 2020). Selain itu, hambatan komunikasi—psikologis, budaya, lingkungan, dan fisik antara siswa dan guru dapat diatasi melalui pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran. Hasilnya, proses belajar mengajar menjadi lebih efektif.

Kelebihan dan Kekurangan TIK Dalam Pembelajaran di Era Society 5.0

1. Kelebihan

- a) Konektivitas pembelajaran akan lancar dan mudah dilakukan dengan informasi apa pun yang sudah ada.
- b) Menyederhanakan dan mempercepat semua tugas yang sedang dikerjakan.
- c) Ruang belajar yang terdapat kamar mandi akan mengakomodasi seluruh kebutuhan siswa.

2. Kekurangan

- a) Menyebabkan siswa semakin malas karena adanya kecanggihan TIK saat ini.
- b) Membantu peserta didik atau murid menjadi ketergantungan pada teknologi.
- c) Pelajar semakin rentan terhadap bahaya kejahatan elektronik.

Teknologi informasi dan teknologi komunikasi merupakan dua komponen yang membentuk teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Segala sesuatu yang menyangkut prosedur, pemanfaatannya sebagai alat, manipulasi, dan pengelolaannya termasuk dalam teknologi informasi (Ismail, 2020). Sementara segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan instrumen pengolahan data dan transfer antar perangkat termasuk dalam kategori teknologi. Oleh karena itu, teknologi informasi dan komunikasi sering kali identik. Dengan meningkatkan efektivitas pembelajaran atau menyediakan media pembelajaran berdimensi baru yang sebelumnya tidak tersedia, pemanfaatan TIK dalam pendidikan dapat meningkatkan pendidikan dan pembelajaran (Mukhsin, 2020). TIK mungkin merupakan alat yang sangat ampuh untuk mendorong dan mendukung pembelajaran siswa. Hal ini juga dapat membantu memastikan keamanan siswa dalam pembelajaran kelompok apa pun.

KESIMPULAN

Kedepannya, TIK akan cukup membantu dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk pendidikan di Masa Masyarakat 5.0. Pemanfaatan TIK telah terbukti memudahkan berbagai tugas pembelajaran, khususnya dalam pendidikan berbasis web, pembelajaran jarak jauh, dan e-learning—yang terakhir menggunakan PC atau peralatan komputer lainnya untuk menyampaikan informasi ke lokasi terpencil. Berdasarkan penerapannya dapat disimpulkan bahwa perluasan pendidikan memanfaatkan kemampuan jaringan internet untuk menghasilkan media dan sumber belajar. Oleh karena itu, pembelajaran sekarang mungkin fleksibel tanpa bergantung pada pertemuan kelas secara langsung. Ketersediaan internet dan teknologi kekinian telah memungkinkan kegiatan belajar mengajar secara online. Meskipun terdapat banyak sesi tatap muka di dalam kelas, pendidikan selalu dapat dilakukan secara instan dengan menggunakan berbagai program konferensi di PC atau ponsel dengan konektivitas internet.

Pemanfaatan TIK sebagai sumber dan media pembelajaran layak dilakukan dengan memanfaatkan kemampuan komputer sebagai sumber dan media pendidikan yang kreatif. Penggunaan berbagai sumber dan media diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan fokus siswa guna menyelenggarakan proses pendidikan yang lancar dan efisien. Selain itu, pemanfaatan media dan TIK sebagai sumber pembelajaran dapat membantu menghilangkan hambatan komunikasi antara guru dan siswa, sehingga membuat proses pendidikan menjadi lebih efektif. Komputer sebagai alat pengajaran mutakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Latip. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1956>
- Amalia, I. (2020). Menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (tik) dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.900>
- Anggraeni, R., & Elan Maulani, I. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Bisnis Modern. *Jurnal Sosial Teknologi*. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i2.635>
- Azizah Mutiara, V. (2020). Teknologi Informasi Komunikasi dan Perkembangannya. *Teknologi Informasi Komunikasi Dan Perkembangannya*.
- Barkah, J. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sejarah*.
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan Transformasi Teknologi Digital. *Infokam*.
- Dedes, K., Prasetya, A., Laksana, E. P., Ramadhani, L., & Setia, V. (2022). Peran Etika dalam Teknologi Informasi. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*. <https://doi.org/10.17977/um068v2i12022p11-19>

- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2019). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15100>
- Fricticarani, A., Hayati, A., R, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*. <https://doi.org/10.52060/pti.v4i1.1173>
- Hanannika, L. K., & Sukartono, S. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3269>
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (tik) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.622>
- Ismail. (2020). Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen. In *Kita menulis*.
- Kusumawati, K. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan. *JURNAL LIMITS*. <https://doi.org/10.59134/jlmt.v5i1.311>
- Makmur, T. (2019). Teknologi informasi. *Info Bibliotheca: Jurnal Perpustakaan Dan Ilmu Informasi*. <https://doi.org/10.24036/ib.v1i1.12>
- Mariana, E. (2014). Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi. In *Ilmuti.Org*.
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Mukhsin, M. (2020). Peranan teknologi informasi dan komunikasi menerapkan sistem informasi desa dalam publikasi informasi desa di era globalisasi. *Teknokom*. <https://doi.org/10.31943/teknokom.v3i1.43>
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Subarjo, A. H. (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pendidikan. *Jurnal Angkasa*.
- Wahyudi, H. S., & Sukmasari, M. P. (2018). Teknologi dan kehidupan masyarakat. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 3(1). <https://doi.org/10.20961/jas.v3i1.17444>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>