



Peran Media Berbasis ICT (*Information Communication Technology*) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

M. Danish Sumantri^{1*}, Aulia Ramadhani², Dhaifah Khairunnisa. B³, Sani Safitri⁴,
Syarifuddin⁵

¹⁻⁵Universitas Sriwijaya, Indonesia

Email : *muhdenis297@gmail.com¹, auliaramadani2036@gmail.com², susibilge@gmail.com³,
sani_safitri@fkip.unsri.ac.id⁴, syarifuddin@fkip.unsri.ac.id⁵

Alamat: Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan
30662

Korespondensi penulis: muhdenis297@gmail.com

Abstract *The development of information and communication technology (ICT) has brought major changes to the world of education, especially in terms of the media used to support the teaching and learning process. The use of ICT-based media offers various advantages, such as fast access to information, more interesting learning materials, and a more flexible and personalized approach. This article aims to analyze the role of ICT-based media in improving student learning outcomes. In this discussion, it is explained how the use of ICT can enrich learning experiences, increase student motivation, and support more collaborative and independent learning. Even though there are various benefits, this article also identifies several challenges faced in implementing ICT-based media, such as gaps in technology access, limited infrastructure, and a lack of digital skills among teachers and students. Based on this analysis, this article concludes that although ICT-based media has great potential to improve learning outcomes, the success of its implementation is very dependent on infrastructure readiness, training for teachers, and awareness of the importance of technology integration in the education curriculum. For this reason, there needs to be a more planned strategy and support from all parties to maximize the use of ICT in education*

Keywords: *Learning, ICT, Education*

Abstrak. Dunia pendidikan telah mengalami perubahan besar karena adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), khususnya dalam hal media yang dimanfaatkan untuk membantu siswa belajar. Penggunaan media berbasis ICT menawarkan berbagai keuntungan, seperti akses informasi yang cepat, materi pembelajaran yang lebih menarik, serta pendekatan yang lebih fleksibel dan personal. Tujuan dari artikel ini yaitu untuk mengkaji peranan media berbasis ICT terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dalam pembahasan ini, dijelaskan bagaimana penggunaan ICT dapat memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan motivasi siswa, dan mendukung pembelajaran yang lebih kolaboratif dan mandiri. Meskipun terdapat berbagai manfaat, studi ini juga menemukan beberapa masalah yang dihadapi saat menggunakan media berbasis ICT, seperti kesenjangan akses teknologi, keterbatasan infrastruktur, serta kurangnya keterampilan digital di kalangan guru dan peserta didik. Berdasarkan analisis tersebut, artikel ini menyimpulkan bahwa meskipun media berbasis ICT memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, pelatihan bagi guru, dan kesadaran akan pentingnya integrasi teknologi dalam kurikulum pendidikan. Untuk itu, perlu adanya strategi yang lebih terencana dan dukungan dari semua pihak untuk memaksimalkan pemanfaatan ICT dalam pendidikan.

Kata kunci: Belajar, ICT, Pendidikan

1. LATAR BELAKANG

Alat yang digunakan dalam proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar ruangan dikenal sebagai media pembelajaran. Mereka berfungsi untuk mengirimkan pesan dan bisa mendorong keinginan, pikiran, dan perasaan siswa atau mahasiswa untuk belajar. Teknologi informasi dan komunikasi, atau ICT, juga dikenal sebagai media pembelajaran. Mereka dapat

digunakan untuk menyelesaikan tugas lain juga. Tulisan ini membahas perangkat teknologi informasi seperti telepon, komputer, laptop, LCD, dan internet. (Hamdanah and Hasanudin 2019)

Hampir semua aspek kehidupan dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), termasuk pendidikan. Penggunaan media dengan ICT, seperti internet, komputer, dan aplikasi pendidikan, sangat memengaruhi cara siswa belajar dan mengakses informasi. Teknologi sekarang menjadi bagian penting dari proses pendidikan. Media ICT, misalnya internet, komputer, dan perangkat digital lainnya, semakin banyak digunakan untuk mendukung pendidikan di berbagai jenjang pendidikan.

Menurut Suryani (2015), media ICT dalam pembelajaran ialah sarana untuk berbagi informasi, yang terdiri dari infrastruktur komputer, sistem jaringan, perangkat lunak, perangkat keras, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi secara global. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa semua teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, penyimpanan, pengolahan, penyebaran, dan pengumpulan informasi termasuk dalam media pembelajaran ICT (Rosary, Stevanus, and Jaya 2018). Dengan menggunakan teknologi dalam pendidikan, ada peluang besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kemampuan untuk menyediakan akses informasi yang lebih cepat dan luas, serta kemampuan untuk memberikan materi pelajaran dalam berbagai format yang lebih menarik, seperti simulasi, video, dan interaksi online, adalah salah satu keunggulan utama teknologi informasi. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih dinamis dan fleksibel, serta memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat dibutuhkan di era modern.

Pembaruan dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan diperlukan karena kemajuan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan perkembangan sosial dan teknologi yang cepat ini, selama proses pembelajaran, baik guru maupun siswa harus menggunakan ICT. Dengan pergeseran dari pembelajaran manual ke elektronik, sistem pembelajaran saat ini memberikan siswa, guru, dan kepala sekolah banyak pilihan untuk menggunakan berbagai media saat belajar dengan sistem elektronik ini. (Fitriana, Harapan, and Rohana 2022)

Dengan masuknya teknologi ICT di bidang pendidikan, siswa memiliki peluang untuk mendapatkan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, dapat disesuaikan, dan efisien. Teknologi modern memungkinkan pembelajaran dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Penggunaan teknologi ICT dalam pendidikan memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah kemungkinan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Siswa dapat memperoleh keterampilan teknologi yang penting untuk masa depan dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Mereka yang memiliki keterampilan digital seperti kreativitas, literasi, dan pemikiran kritis akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia yang semakin terhubung dan digital (Gunawan & Mukhadis, 2017). Teknologi dapat membantu siswa dalam beberapa cara. Pertama, guru dapat membuat metode belajar yang menarik dan tidak monoton, membuat siswa tetap semangat. Kedua, dengan berbagai sumber daya online yang tersedia, siswa dapat menghindari terbebani dengan tugas yang menumpuk saat belajar secara otodidak. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya memiliki berdampak pada hal baik, tetapi juga berdampak pada hal buruk. Misalnya, teknologi dapat digunakan untuk menyebarkan informasi yang tidak etis, sehingga guru dan siswa harus dapat menggunakannya dengan baik tanpa mengganggu mereka. (Khairo and Hairani 2024).

Media berbasis ICT memiliki banyak manfaat, tetapi ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah perbedaan dalam akses teknologi antara kota dan pedesaan. Dibutuhkan kebijakan yang memastikan bahwa semua siswa di wilayah memiliki akses teknologi yang sama.

Secara keseluruhan, media berbasis ICT memiliki yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ini dapat terjadi dengan memberikan akses yang lebih luas, meningkatkan interaktivitas, dan mendukung proses belajar yang lebih menyenangkan dan kolaboratif. Namun, guna memaksimalkan potensi teknologi ini, pemerintah, lembaga pendidikan, dan guru harus bekerja sama untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi ini.

2. KAJIAN TEORITIS

Di era globalisasi yang semakin meningkat, Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti media pembelajaran ICT, sangat penting. Media pembelajaran ICT mencakup semua teknologi yang berkaitan dengan pengumpulan, pencarian, penyimpanan, pengolahan, penyajian data, dan pendistribusian informasi melalui penggunaan komputer dan teknologi komunikasi (Sari et al. 2024).

ICT mencakup banyak teknologi dan alat yang digunakan untuk berkomunikasi, mengatur, menyimpan, dan menyebarkan data. Kemajuan di bidang TI dan komunikasi membuka banyak peluang baru di bidang pendidikan. Keuntungan dari teknologi ICT, seperti komputer, tablet, internet, dan perangkat lunak pembelajaran, antara lain memungkinkan akses ke beragam sumber belajar, visualisasi konsep-konsep kompleks, serta menciptakan platform interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Contoh yang menarik dari hal ini adalah multimedia, yaitu perangkat lunak yang menyatukan berbagai jenis media visual, termasuk video, teks, gambar, suara, dan animasi (Nurhayati and, Langlang Handayani 2020).

Adanya media belajar berbasis ICT dapat membantu hasil belajar yang diraih peserta didik menjadi lebih baik dan pembelajaran akan menjadi inovatif, juga lebih disukai peserta didik. Artikel ini akan membahas secara rinci bagaimana peran media berbasis ICT mempengaruhi hasil belajar peserta didik, faktor-faktor yang mendukung efektivitasnya, serta tantangan dalam implementasinya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan (*library research*), yang merupakan rangkaian tindakan yang berkaitan dengan mengumpulkan data pustaka, memahami bacaan, dan mengolah bahan studi penelitian. Dengan kata lain, penelitian ini menggunakan sumber perpustakaan untuk mendapatkan data penelitian (Ahdar, Akbar, and Zurahmah 2022).

Penelitian ini dilakukan dengan berpendekatan studi literature, yaitu suatu pendekatan untuk meninjau dan mengevaluasi informasi, ide, atau temuan dari berbagai sumber yang telah ditulis sebelumnya. Data yang diperoleh dari bacaan literatur dari beberapa jurnal yang relevan dengan topik yang dibahas dalam lingkup fungsi media berbasis ICT terhadap hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran jurnal secara manual dan digital; kemudian, metode isi digunakan untuk menganalisis data dengan memilih beberapa jurnal yang relevan dengan topik penelitian, membandingkan hasil dari jurnal tersebut, dan kemudian menggabungkan hasil tersebut untuk menghasilkan data yang relevan (Heryani et al. 2022).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Media Berbasis ICT dalam Pendidikan

Di era digital saat ini, ICT sangat penting untuk berbagai bagian kehidupan, termasuk pendidikan. Proses pendidikan berubah karena kemajuan teknologi dengan menghadirkan media berbasis ICT yang lebih interaktif, menarik, dan efektif yang dinilai dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Implementasi media berbasis seperti e-learning, aplikasi pembelajaran, video edukatif, dan platform digital lainnya telah menjadi bagian integral dalam dunia pendidikan modern (Dewi Lestari I. 2018).

Media berbasis ICT memiliki peran dalam dunia pendidikan, di antaranya:

- Meningkatkan Akses terhadap Sumber Belajar

Sekarang, siswa dapat mengakses berbagai sumber pembelajaran kapan saja dan di mana saja mereka mau melalui internet. Hal ini menghilangkan keterbatasan geografis yang memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri (Rizki A, Ilmi M. 2024).

- Meningkatkan Interaktivitas dalam Pembelajaran

Media berbasis ICT memberikan kesempatan bagi guru dan siswa untuk dapat berinteraksi secara lebih dinamis. Simulasi digital, kuis interaktif, dan forum diskusi online dapat membantu siswa lebih terlibat dalam belajar.

- Mempermudah Penyampaian Materi Pembelajaran

Penggunaan media seperti video animasi, presentasi interaktif, dan aplikasi edukasi membantu peserta didik memahami konsep yang kompleks dengan lebih mudah dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Audie N. 2019).

-Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar

Media berbasis ICT cenderung lebih menarik bagi peserta didik karena memiliki elemen visual dan audio yang lebih kaya dibandingkan dengan buku teks biasa. Gamifikasi dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar.

-Menyesuaikan Pembelajaran dengan Kecepatan dan Gaya Belajar Individu

Setiap anak memiliki perbedaan gaya belajar. Media berbasis ICT memungkinkan personalisasi pembelajaran sehingga siswa bisa belajar sesuai kecepatan dan preferensinya tiap anak.

Dampak Media Berbasis ICT terhadap Hasil Belajar Siswa

Penggunaan media berbasis ICT memberikan dampak positif secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berikut beberapa dampak utama:

-Peningkatan Pemahaman Materi

Studi menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan media berbasis ICT cenderung lebih cepat memahami konsep yang diajarkan dibandingkan dengan metode konvensional. Visualisasi dalam bentuk video, simulasi, dan infografis membantu otak dalam memproses informasi dengan lebih baik (A Sakhila. 2024).

-Peningkatan Retensi Informasi

Informasi yang disampaikan melalui media interaktif lebih mudah diingat dibandingkan dengan metode ceramah biasa. Animasi, permainan edukatif, dan presentasi multimedia dapat memperkuat daya ingat peserta didik.

-Meningkatnya Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas

Beberapa aplikasi belajar berbasis ICT dirancang untuk mendorong siswa agar dapat berpikir lebih kritis dan kreatif, seperti saat memecahkan masalah, analisis data, dan pengambilan keputusan (Yi Sari. 2024).

-Peningkatan Kemandirian Belajar

Peserta didik yang menggunakan media berbasis ICT lebih cenderung belajar secara mandiri karena mereka memiliki akses ke berbagai sumber pembelajaran dan dapat mengeksplorasi materi sesuai kebutuhan mereka.

-Peningkatan Prestasi Akademik

Hasil studi membuktikan bahwa peserta didik yang memanfaatkan media berbasis ICT dalam proses belajarnya memiliki tingkat pemahaman lebih tinggi dari pada mereka yang hanya belajar dengan metode konvensional (Muchlasin I. 2024).

Faktor-Faktor yang Mendukung Keberhasilan Media Berbasis ICT dalam Pembelajaran

Meskipun media dengan ICT memiliki banyak manfaat, keberhasilannya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik bergantung pada faktor berikut:

-Ketersediaan Infrastruktur Teknologi

Sekolah harus memiliki akses ke perangkat teknologi seperti komputer, tablet, atau smartphone, serta koneksi internet yang memadai agar media berbasis ICT dapat digunakan secara optimal (R Nurcahyo. 2024).

-Kompetensi Guru dalam Menggunakan ICT

Guru harus memiliki keterampilan dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan media berbasis ICT dalam proses pembelajaran agar penggunaan teknologi benar-benar efektif

-Dukungan dari Orang Tua dan Lingkungan

Orang tua dan lingkungan sekitar harus mendukung penggunaan media berbasis ICT dengan memberikan fasilitas serta mengawasi penggunaannya agar tetap dalam koridor pembelajaran yang positif.

-Kesesuaian Media dengan Kurikulum

Media berbasis ICT yang di gunakan harus relevan dengan kurikulum yang diterapkan agar pembelajaran tetap sesuai dengan standar pendidikan yang berlaku.

Tantangan dalam Implementasi Media Berbasis ICT

Meskipun ada banyak keuntungan dari penggunaan media berbasis ICT, ada beberapa masalah yang harus diatasi:

-Kesenjangan Digital

Masih banyak siswa yang belum memiliki akses ke perangkat dan internet, terutama di daerah terpencil atau kurang maju. Hal ini dapat menyebabkan ketimpangan dalam kualitas pembelajaran (Rohantizani. 2024).

-Ketergantungan pada Teknologi

Penggunaan media berbasis ICT yang berlebihan dapat membuat peserta didik menjadi terlalu bergantung pada teknologi dan kurang mengembangkan keterampilan berpikir mandiri (Anwar K. 2024)

-Gangguan dan Distraksi

Internet menawarkan banyak sumber daya pendidikan, tetapi juga bisa menjadi sumber distraksi seperti media sosial dan game online yang dapat mengalihkan perhatian peserta didik dari belajar.

-Keamanan dan Privasi Data

Penggunaan platform digital memerlukan perhatian terhadap keamanan data pribadi peserta didik agar tidak digunakan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

5. KESIMPULAN

Media berbasis ICT telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan dengan meningkatkan aksesibilitas, interaktivitas, dan efektivitas pembelajaran. Dampaknya terhadap hasil belajar peserta didik sangat positif, termasuk peningkatan pemahaman, retensi

informasi, kreativitas, serta prestasi akademik. Namun, keberhasilannya bergantung pada faktor-faktor seperti infrastruktur yang memadai, kompetensi guru, serta dukungan dari lingkungan.

Meskipun masih ada tantangan dalam implementasi media berbasis ICT, solusi seperti peningkatan akses teknologi, pelatihan guru, dan pengawasan terhadap penggunaannya dapat membantu mengoptimalkan manfaatnya. Dengan demikian, media berbasis ICT dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar peserta di era digital.

SARAN

Berdasar pada pembahasan diatas, beberapa saran yang dapat diberikan penulis untuk meningkatkan peran media berbasis ICT terhadap hasil belajar siswa sehingga pembelajaran akan menjadi lebih kreatif, inovatif, dan menarik. Peran media berbasis ICT juga dapat mengasah kemampuan siswa untuk lebih mengenali teknologi dalam pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Ahdar, A., Akbar, M., & Zurahmah, Z. (2022). Pembelajaran Ips Dalam Menyambut Society 5.0. ..., 24-29.
- Anwar, K., & Murtopo, M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (ICT) Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *EDU-RILIGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam dan Keagamaan*, 8(1), 132-139. doi: 10.47006/er.v8i1.20422
- Fitriana, F., Harapan, E., & Rohana, R. (2022). Pengaruh Penggunaan ICT Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 479. doi: 10.29210/30032071000
- Hamdanah, & Hasanudin, I. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis 4.0*. RajaGrafindo Persada.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Di Sd Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17. doi: 10.32585/jp.v31i1.1977
- Khairo, N. T., & Hairani, E. (2024). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Teaching and Teacher Education*, 1, 43-48. doi: 10.58835/ijtte.v4i1.360
- Lestari, I. D. (2018). Peranan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Information And Communication Technology (ICT) Di SDN RRI Cislak. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(2), 137-142. doi: 10.30998/sap.v3i2.3033

- Marigold, S., & Di, B. (2021). E-Journal Studia Manajemen. E-Journal Studia Manajemen, 10(1), 1-8.
- Muchlasin, I., Ambarwati, R. U., Diyan, D., Muyasaroh, K., & Ayu, R. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis ICT (Information Communication Teknologi) Dalam Meningkatkan Belajar Siswa. *Social Science Academic*, 2(1), 97-104. doi: 10.37680/ssa.v2i1.4826
- Nufus, H., Husna, J. A., & Manurung, F. (2025). Pendampingan Guru Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyusun. 4(2), 135-143.
- Nurhayati, H., Widiarti, N., & Handayani, L. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524-532.
- Nurul Audie. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586-595.
- Rizki, A., Ilmi, M., Junaidi, A., Yusnanto, T., Kase, E. B. S., Safar, M., & Sari, M. N. (2024). Belajar Di Era Digital: Memahami Teknologi Pendidikan Dan Sumber Belajar Online. *Community Development Journal*, 5(1), 782-789. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/24799>
- Rosary, P., Stevanus, I., & Jaya, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Information And Communications Technology (ICT) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2, 195-201.
- Sari, P. M., Yusnaldi, E., Rambe, A. H., & Universitas Islam, Negeri Sumatera. (2024). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY) TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI SDN 156 MAGA LOMBANG. 1(5), 96-108.