

**ICT SARANA PENINGKATAN KOMPETENSI PROFESIONAL****Desi Linda Putri<sup>1</sup>, Desfiona<sup>2</sup>, Welnita<sup>3</sup>, Rahmi<sup>4</sup>****desilindaputri12@gmail.com<sup>1</sup>, desfiona61@gmail.com<sup>2</sup>, welnitasaja@gmail.com<sup>3</sup>,  
drrahmi15@gmail.com<sup>4</sup>****Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat****ABSTRAK**

Di era globalisasi saat ini, teknologi terus berkembang. Teknologi telah menjadi bagian dari kehidupan termasuk bidang pendidikan. Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT di sekolah dasar dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah mendorong terjadinya banyak perubahan, termasuk dalam bidang pendidikan yang melahirkan konsep E-learning. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, seperti pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajar untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer.

**Kata Kunci:** Teknologi, Pembelajaran, E-Learning, ICT

**ABSTRACT**

*In the current era of globalization, technology continues to develop. Technology has become a part of life including the field of education. The use of ICT-based learning media in primary schools can improve the quality of education and create an effective learning environment. Advances in Information and Communication Technology have driven many changes, including in the field of education which gave birth to the concept of E-learning. The utilization of information and communication technology in education, such as the use of computers and computer networks provides an opportunity for every learner to access learning materials presented in an interactive form through computer networks.*

**Keywords:** Technology, Learning, E-Learning, ICT

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan satu diantara beberapa aspek penting dalam kehidupan manusia. Sistem pendidikan yang baik dan diterapkan dengan baik adalah kunci mencetak penerus generasi bangsa yang cerdas, berkarakter, serta berkualitas. Dalam pendidikan modern, diperlukan adanya intervensi teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi. Di era globalisasi, pendidikan perlu beradaptasi dengan perubahan pola pikir dan kebutuhan yang serba cepat, praktis, dan tepat. Kehadiran teknologi informasi mampu melayani kebutuhan tersebut. Keterlibatan teknologi informasi di dunia pendidikan menghadirkan perubahan dalam kegiatan proses pembelajaran.

Menurut Association for Educational Communications and Technology (AECT), teknologi pendidikan adalah studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi belajar serta meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, mengelola proses dan sumber teknologi yang tepat. Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah mendorong terjadinya banyak perubahan, termasuk dalam bidang pendidikan yang melahirkan konsep elearning. Dengan e-learning, pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Teknologi dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan ekonomi. (Kusumawati, 2023) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, seperti pemanfaatan komputer dan jaringan komputer memberikan kesempatan kepada setiap pembelajar untuk mengakses materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk interaktif melalui jaringan komputer. Kegiatan belajar mengajar

menggunakan media ICT adalah proses belajar mengajar dengan memanfaatkan TIK sebagai sarana untuk berinteraksi dengan para siswa. Dalam proses pembelajaran seperti ini, guru menggunakan seperti laptop, LCD, Projector, internet, serta program aplikasi yang mendukung untuk interaksi pembelajaran. (Pembelajaran et al., 2008)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengertian Pendidikan Islam**

Istilah pendidikan dalam konteks Islam sering dikenal dengan istilah at-tarbiyah, al-ta'lim dan al-ta'dib. Dari ketiga istilah tersebut term yang populer digunakan dalam praktik pendidikan Islam ialah term al-tarbiyah. Pendidikan Islam adalah suatu sistem yang memungkinkan kehidupan yang sesuai dengan ideologi Islam. Melalui pendekatan ini, ia akan dapat dengan mudah membentuk dirinya sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam yang diyakininya. (Rahmi, Iswantir M and Hariyadi, 2021)

### **Pengertian Media Pembelajaran Berbasis ICT**

Pembelajaran berbasis media pembelajaran Teknologi Informasi dan Teknologi (TIK) atau Information and Communication Technology (ICT) merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan. Information and Communication Technology (ICT) semua teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi termasuk dalam ilmu pengetahuan dan teknologi secara keseluruhan (Darmawan, 2011). (Lambang, 2020). Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer dari satu perangkat ke lainnya (Sutopo, 2012: 23). Karena itu, penguasaan TIK berarti kemampuan memahami dan menggunakan alat TIK secara umum termasuk komputer (Computer literate) dan memahami informasi (Information literate). (Muhammad et al., 2011)

### **Manfaat ICT**

Manfaat teknologi dan informasi menurut Abdulkhak (2005: 413) terdapat klasifikasi pemanfaatan ICT ke dalam tiga jenis, yaitu:

- a) ICT sebagai media (alat bantu) pendidikan yaitu hanya sebagai pelengkap untuk memperjelas uraian-uraian yang disampaikan;
- b) ICT sebagai sumber yakni sebagai sumber informasi dan mencari informasi;
- c) ICT sebagai sistem pembelajaran.

Manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dalam dunia pendidikan, yaitu:

- a) Materi abstrak (diluar pengalaman sehari-hari);
- b) Kekuatan Hypertext (dibandingkan Buku);
- c) Penggambaran ulang object belajar dan pola pikir siswa;
- d) Meningkatkan retensi/daya ingat siswa dengan belajar secara multimedia;
- e) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan tenaga;
- f) Memungkinkan siswa belajar mandiri, sesuai bakat, kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya;
- g) Memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama;
- h) Pembelajaran dapat lebih menarik;
- i) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek;
- j) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan. (Ade Afni Utari and Hidayatullah, 2019)

### **Penerapan ICT dalam Pembelajaran Disekolah**

Penerapan pembelajaran berbasis ICT merupakan perkembangan zaman yang digunakan pada saat ini, pada abad 21 ini tidak bisa lepas dari yang namanya teknologi, maka

di terapkan lah ICT dalam dunia pendidikan. Pembelajaran berbasis ICT merupakan salah satu metode yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar. Penerapan ICT dalam pembelajaran menawarkan berbagai manfaat dan keuntungan, baik bagi gurumaupunsiswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nur Nisfi Sana, Dkk, 2024 mengatakan, guru menerapkan pembelajaran berbasis ICT melalui beberapa cara seperti:

- 1) Menyesuaikan cara penggunaan yang cocok di gunakan untuk siswa, memperkenalkan kepada siswa, menggunakan platform pembelajaran online seperti LMS, Moodle atau Google Classroom untuk mengelola pembelajaran online, memberikan tugas, dan memantau kemajuan belajar siswa.
- 2) Dalam penerapan pembelajaran berbasis ICT guru menggunakan alat multimedia dalam presentasi pembelajaran sehari-hari seperti infocus,dan laptop serta menampilkan materi pembelajaran yang menarik. Guru juga tidak lupa mengacu pada penggunaan platform merdeka belajar (PMM), memanfaatkan aplikasi edukasi dan melakukan pembelajaran berbasis game.
- 3) Penggunaan infokus, dan laptop untuk menampilkan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik, penggunaan internet untuk sumber belajar online seperti, video edukatif, simulasi dan game edukasi, penggunaan LMS untuk memberikan tugas dan kuis secara online, dan mengintegrasikan penggunaan media sosial edukatif untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan siswa.
- 4) Program ekstakulikuler dan intrakulikuler yang masuk di jam pelajaran komputer wajib diikuti oleh semua siswa. Pendukung lainnya ada ekstakulikuler pelajaran tambahan contohnya program merakit komputer. Tujuan penerapan pembelajaran ICT dengan mengadakan ekstakulikuler dan intrakulikuler yang diadakan di sekolah itu bisa membantu siswa untuk meningkatkan literasi digital, mengembangkan keterampilan komputer, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi era digital yang berkembang pada saat ini.(Sana and Aliyyah, 2024)

### **TIK sebagai media penilaian**

Beberapa hal mengenai penilaian di sekolah ini adalah: 1) TIK dimanfaatkan pada pembuatan adminstrasi sebelum ujian dilaksanakan.2) Sekolah ini belum melaksanakan penilaian hasil belajar berbasis TIK. Penelitian Bull (1999:123) menyebutkan bahwa penilaian berbasis komputer dapat mencakup berbagai kegiatan seperti, pemeriksaan, analisis dan transmisi nilai pemeriksaan seluruh jaringan dan, yang paling disukai, penggunaan penilaian berbasis komputer, di mana penilaian siswa menyelesaikan di workstation dan jawaban mereka secara otomatis ditandai. Ini dapat dimaknai bahwa kemudahan yang ditawarkan komputer belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh sekolah.

Penggunaan TIK dalam pembelajaran termasuk penilaian di sekolah akan berhasil jika didukung oleh semua pihak, termasuk kepala sekolah dan kebijakan pemerintah. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Alabi, Issa, dan Oyekunle (2012:80) yang menyatakan bahwa secara umum kebijakan pemerintah pada penggunaan TIK di sekolah harus dikuatkan untuk membuat semua siswa melek komputer, baru bisa menerapkannya dalam penilaian. Hal ini memberi makna bahwa dapat diberlakukannya TIK baik dalam pembelajaran maupun penilaian harus didukung oleh semua pihak termasuk pemerintah, sehingga semuanya memahami pentingnya TIK dalam pembelajaran. (Wiranto, 2014)

### **Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (ICT) Terhadap Praksis Pendidikan Dan Pembelajaran**

Menurut Rosenberg (2001; 28), e-learning merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang belandaskan tiga kriteria yaitu: (1) e-learning merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui,

menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional. Saat ini e-learning telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran yang berbasis TIK seperti: CBT (Computer Based Training), CBI (Computer Based Instruction), Distance Learning, Distance Education, CLE (Cybernetic Learning Environment), Desktop Videoconferencing, ILS (Integrated Learning System), LCC (Learner-Centered Classroom), Teleconferencing, WBT (Web-Based Training), dsb.

### **Dampak Positif TIK terhadap Pendidikan**

Pemanfaatan TIK dalam pendidikan, akan mengatasi masalah sebagai berikut :

- Masalah geografis, waktu dan sosial ekonomis Indonesia
- Negara Republik Indonesia merupakan Negara kepulauan, daerah tropis dan pegunungan hal ini akan mempengaruhi terhadap pengembangan infrastruktur pendidikan sehingga dapat menyebabkan distribusi informasi yang tidak merata
- Akselerasi pemerataan kesempatan belajar dan peningkatan mutu pendidikan yang sulit diatasi dengan cara-cara konvensional
- Peningkatan kualitas sumberdaya manusia melalui pengembangan dan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi
- TIK akan membantu kinerja pendidikan secara terpadu sehingga akan terwujud manajemen yang efektif dan efisien, transparan dan akuntabel.

### **Dampak Negatif TIK terhadap Pendidikan**

TIK seiring dengan perkembangannya yang semakin meningkat, namun tetap saja memiliki kekurangan. Misalnya saja pada e-learning, e-learning dapat menyebabkan pengalih fungsian guru yang mengakibatkan guru jadi tersingkirkan, menyebabkan terciptanya individu yang bersifat individual karena sistem pembelajaran dapat dilakukan dengan hanya seorang diri, dan kemungkinan etika dan disiplin peserta didik susah atau sulit untuk diawasi dan dibina sehingga lambat laun kualitas etika dan manusia khususnya para peserta didik akan menurun drastis, serta hakikat manusia yang utama yaitu sebagai makhluk sosial akan musnah.

Kemudian karena seringnya mengakses internet, di khawatirkan pelajar bukanya benar-benar memanfaatkan TIK dengan optimal malah mengakses hal-hal yang tidak baik, seperti pornografi yang sangat mudah diakses yang berefek buruk bagi anak dibawah umur ataupun bagi yang sudah dewasa sekalipun. Hal lain misalnya kecanduan : asik nerinternet (biasanya menggunakan fasilitas social network / game online) sehingga lupa waktu dan berakibat buruk bagi kehidupannya. Kemudian ada istilah Cyber-relational addiction adalah keterlibatan

yang berlebihan pada hubungan yang terjalin melalui internet (seperti melalui chat room dan virtual affairs) sampai kehilangan kontak dengan hubungan-hubungan yang ada dalam dunia nyata. Kemudian dikenal pula Information overload, karena menemukan informasi yang tidak habis-habisnya yang tersedia di internet, sejumlah orang rela menghabiskan waktu berjam-jam untuk mengumpulkan dan mengorganisir berbagai informasi yang ada, kemudian bisa membuat seseorang kecanduan, terutama yang menyangkut pornografi dan dapat menghabiskan uang karena hanya untuk melayani kecanduan tersebut. Hal-hal tersebut sangat menghambat berkembangnya pendidikan dalam TIK. (Crystallography, 2016)

## **KESIMPULAN**

Information and Communication Technology (ICT) semua teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian

informasi termasuk dalam ilmu pengetahuan dan teknologi secara keseluruhan (Darmawan, 2011).(Lambang, 2020) Teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer dari satu perangkat ke lainnya (Sutopo, 2012: 23).

Saat ini e-learning telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran yang berbasis TIK seperti: CBT (Computer Based Training), CBI (Computer Based Instruction), Distance Learning, Distance Education, CLE (Cybernetic Learning Environment), Desktop Videoconferencing, ILS (Integrated Learning Syatem), LCC (Learner-Cemterted Classroom), Teleconferencing, WBT (Web- Based Training), dsb.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ade Afni Utari and Hidayatullah, S.P. (2019) 'Manfaat ICT Sebagai Media Pembelajaran Di SD Dharmajaya Palembang', Seminar Nasional Pendidikan, pp. 52–57.
- Crystallography, X.D. (2016) 'Penerapan Ict Dalam Pendidikan Dan Dampaknya Pendahuluan', pp. 1–23.
- Kusumawati, K. (2023) 'Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan', Jurnal Limits, 5(1), pp. 7–14. Available at: <https://doi.org/10.59134/jlmt.v5i1.311>.
- Lambang, N. (2020) 'Media pembelajaran berbasis Information and communication technology (ICT)', Journal GEEJ, 7(2), pp. 9–47.
- Muhammad, H. et al. (2011) 'Pemanfaatan Ict Sebagai Media Pembelajaran Dan Informasi Pada Uin Alauddin Makassar', 6(3), pp. 127–135. Available at: <http://yahoo.com>.
- Pembelajaran, M. et al. (2008) 'DAN PRESTASI BELAJAR SISWA , MASA PANDEMI COVID-19', pp. 6–53.
- Rahmi, Iswanti M and Hariyadi (2021) ICT DAN PERKEMBANGAN MEDIA PENDIDIKAN ISLAM.
- Sana, N.N. and Aliyyah, R.R. (2024) 'Penerapan Information and Communication of Technology ( ICT ) Pada Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar', 3, pp. 10267–10280.
- Wiranto, S. (2014) 'Komunikasi Sebagai Media Interaksi Program Pascasarjana'.