



# IMPLEMENTASI KETERAMPILAN ABAD KE-21 DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MEDIA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SEKOLAH DASAR

Dina Aviana<sup>1</sup>, Ana Nurhasanah<sup>2</sup>, Reksa Adya Pribadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

## Informasi Artikel

Riwayat Artikel:  
Diterima: 19 Juni 2024  
Revisi: 8 September 2024  
Diterima: 14 September 2024  
Diterbitkan: 31 Oktober 2024

Keywords:  
21 century skills, learning media, information technology and communication

Kata Kunci:  
Keterampilan abad ke-21, media, TIK

DOI :  
10.31932/jdpdp.v10i2.3595

Surel Korespondensi:  
dinaaviana8@gmail.com

## Abstract

Twenty-first century learning prepares future generations to acquire the skills necessary for the modern era. In this learning process, information and communication technology (ICT) serves as a tool or media to achieve a learning process which emphasizes the 21st century skills students must develop, particularly through the implementation of ICT-based learning media. This study aims to investigate the utilization of ICT media in learning activities, the challenges in using ICT media during the learning process, and the 21st century skills outcomes of students after implementing ICT-based learning media. The research uses a qualitative approach with a descriptive method, collecting data in the form of words and images. The study involved 19 participants, consisting of one (1) school principal, two (2) fourth-grade teachers, and 16 fourth-grade students at SDIT Mumtaz Al-Bantani. The results indicate that the use of ICT-based learning media in educational activities has been effective, and the utilization of ICT media as a learning tool has successfully improved students' 21st century skills.

## Abstrak

Pembelajaran abad ke-21 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan generasi penerus menjadi generasi yang memiliki kemampuan kecakapan abad ke-21. Dalam proses pembelajaran abad ke-21, teknologi informasi dan komunikasi merupakan alat bantu atau media dalam upaya mencapai proses pembelajaran yang mengutamakan kemampuan keterampilan abad ke-21 yang harus dimiliki oleh peserta didik terutama melalui implementasi media pembelajaran TIK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan media teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran, kendala dalam proses pemanfaatan media teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran, dan hasil keterampilan abad ke-21 peserta didik setelah diimplementasikan media pembelajaran berbasis TIK. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif metode deskriptif dimana pengumpulan datanya menggunakan data yang berupa kata-kata, dan gambar. Narasumber pada penelitian berjumlah 19 orang yang terdiri satu (1) orang kepala sekolah, dua (2) orang guru kelas IV dan 16 orang peserta didik Kelas IV SDIT Mumtaz Al-Bantani. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis TIK yang dilakukan, pemanfaatan media TIK sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan abad 21 dapat digunakan dengan baik.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

Copyright © 2024 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



## Pendahuluan

Pembelajaran abad ke-21 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan generasi penerus

menjadi generasi yang memiliki kemampuan kecakapan abad ke-21. Setidaknya ada empat yang harus dimiliki oleh generasi abad ke-21,

yaitu: *ways of thinking, ways of working, tools for working and skills for living in the word*. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Binkley, et al., (2018) yang menyebutkan bahwa kecakapan abad ke-21 secara global dijabarkan dalam 4 kategori sebagai berikut: (a) Cara berpikir: Kreatifitas dan inovasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan belajar untuk belajar; (b) Cara untuk bekerja: Berkomunikasi dan bekerja sama; (c) Alat untuk bekerja: Pengetahuan umum dan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi; (d) Cara untuk hidup: karir, tanggung jawab pribadi dan social termasuk kesadaran akan budaya dan kompetensi.

Dalam proses pembelajaran abad ke-21, teknologi informasi dan komunikasi merupakan alat bantu atau media dalam upaya mencapai proses pembelajaran yang mengutamakan kemampuan keterampilan kecakapan abad ke-21 yang harus dimiliki oleh peserta didik. Media yang menyenangkan pada era abad ke-21 ini adalah media yang menggabungkan teknologi, yaitu media digital. Media pembelajaran digital adalah media yang

mengintegrasikan teks, efek suara, musik melalui bantuan teknologi. Hamalik (2016: 35) mengemukakan bahwa pemanfaatan teknologi dan pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

Pembelajaran berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) memiliki banyak keunggulan. Salah satu keunggulan itu berupa penggunaan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif, bahan materi pelajaran menjadi lebih mudah diakses, menarik, dan murah biayanya. Di sisi lain perkembangan teknologi pada era modernisasi menyebabkan setiap tenaga pendidik harus melaksanakan pembelajaran yang tidak monoton dan lebih kreatif serta inovatif dalam menggunakan teknologi.

Pada era saat ini di zaman digital, setelah pihak sekolah mengadakan evaluasi yang mana hasilnya menunjukkan sekitar 75% peserta didik memiliki gadget pribadi

bukan milik orang tua. Hal itu memberikan dampak positif dan negatif terhadap siswa yang mengakibatkan siswa mengalami ketergantungan terhadap gadget. Berdasarkan permasalahan tersebut, pihak sekolah berupaya untuk memberikan pemahaman mengenai penggunaan perangkat teknologi dengan bijak kepada peserta didik dengan cara melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi serta kegiatan penunjang lain yang masih berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi seperti ekstrakurikuler robotic. Salah satu sekolah dasar yang sudah mengupayakan pemanfaatan ICT untuk Pembelajaran Abad ke-21 berada di Kota Cilegon yaitu SDIT Mumtaz Al-Bantani Kota Cilegon. SDIT Mumtaz Al-Bantani adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SD di Samangraya, Kec. Citangkil, Kota Cilegon, Banten. Dalam menjalankan kegiatannya, Sdit Mumtaz Al-Bantani berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Berdasarkan temuan di SDIT Mumtaz Al-Bantani Kota Cilegon, maka peneliti tertarik untuk mengkaji

lebih mendalam mengenai Implementasi Keterampilan Abad ke-21 Dalam Pembelajaran Berbasis Media Teknologi Informasi dan Komunikasi Di SDIT Mumtaz Al-Bantani Kota Cilegon.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan metode deskriptif, pengumpulan datanya menggunakan data yang berupa kata-kata, gambar, dan angka-angka. Sehingga peneliti mengkaji data yang berasal dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang berkaitan dengan Implementasi Keterampilan Abad ke-21 Dalam Pembelajaran Berbasis Media Teknologi Informasi dan Komunikasi Di SDIT Mumtaz Al-Bantani Kota Cilegon.

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan dari responden yang ada dalam kegiatan penelitian yang mana dalam penelitian ini, opini kepala sekolah, guru serta tindakan peserta didik menjadi sumber data utama, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Namun, untuk melengkapi data

penelitian dibutuhkan dua sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

Setelah dilaksanakannya penelitian, informasi yang diperoleh dari sumber data melalui kegiatan wawancara dan observasi kemudian akan dianalisis oleh peneliti. Salah satu bentuk analisis data di lapangan yang akan digunakan peneliti ialah analisis dari Miles dan Huberman. Berikut merupakan contoh model analisis dari Model Miles dan Huberman. Dalam Pengumpulan data, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu studi observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### **Hasil dan Pembahasan**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu teknologi yang harus dikembangkan dalam dunia pendidikan. Keberhasilan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas pendidikan bangsa, dan kualitas pendidikan salah satunya ditentukan oleh seorang pendidik dalam hal ini seorang guru, karena dengan inovasi-inovasi baru yang diberikan seorang guru dalam

pendidikan dapat memberikan warna baru dalam proses pembelajaran yang akan menumbuhkan gairah belajar siswa. Dalam dunia pendidikan konsep komunikasi tidak banyak berbeda kecuali dalam aspek konteks berlangsungnya sebuah komunikasi.

Menurut Ibu DF Media TIK atau yang sering disebut dengan pembelajaran berbasis TIK adalah komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang berbentuk teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu Ibu MKN selaku guru pendamping kelas IV SDIT Mumtaz Al-Bantani mengatakan bahwa TIK sendiri merupakan ilmu yang mempelajari penggunaan teknologi yang dapat mengelola informasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), yang merupakan payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi.

Pemanfaatan media pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi dapat memperjelas penyajian materi yang akan disampaikan oleh guru kepada siswanya, serta mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dan

menimbulkan semangat belajar siswa yang membuat mereka mampu belajar mandiri serta memungkinkan terjadinya interaksi aktif secara langsung. Penggunaan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menggunakan internet merupakan salah satu media yang bisa mengatasi sikap seorang siswa pada saat proses belajar.

Berdasarkan hasil penelitian diatas yang telah peneliti lakukan melalui tiga teknik pengumpulan data baik wawancara, observasi dan dokumentasi maka implementasi keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran berbasis media TIK di SDIT Mumtaz Al-Bantani cukup maksimal. Implementasi keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran dengan pemanfaatan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mana memperjelas penyajian materi yang akan disampaikan oleh guru kepada siswanya, serta mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dan menimbulkan semangat belajar siswa yang membuat mereka mampu belajar mandiri serta memungkinkan terjadinya interaksi aktif secara langsung sehingga keterampilan abad

ke-21 berupa keterampilan 4C dalam pembelajaran dapat tercapai.

Penggunaan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menggunakan internet merupakan salah satu media yang bisa mengatasi sikap seorang siswa pada saat proses belajar. Penggunaan media belajar yang sangat tepat, berguna dalam menambah semangat dalam belajar dan memungkinkan terjadinya interaksi secara langsung serta memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Pemberdayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pengajaran merupakan pemberdayaan unsur kekuatan luar yang mengakibatkan munculnya sumber pembelajaran yang luar biasa. Dimana sumber belajar tersebut dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Namun demikian, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bukan dimaksudkan menyaingi guru, melainkan lebih merupakan suatu forum dalam upaya mengajarkan peserta didik dan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi difokuskan pada peningkatan kualitas

pembelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan di SDIT Mumtaz Al-Bantani terlihat bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi perlu dikuasai oleh guru maupun siswa dalam dunia pendidikan, karena TIK tersebut sangat berguna dalam proses belajar mengajar agar tercapainya tujuan pembelajaran berdasarkan keterampilan abad ke-21.

Implementasi keterampilan abad ke-21 dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam bidang pendidikan di SDIT Mumtaz Al-Bantani masih berada pada tahap awal dan masih belum termanfaatkan secara maksimal. Kendala-kendala yang dihadapi pada saat pemanfaatan media pembelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi antara lain disebabkan oleh Belum meratanya infrastruktur yang mendukung penerapan TIK di bidang pendidikan merupakan permasalahan awal yang harus segera diselesaikan oleh pihak yang berwenang, karena tanpa adanya infrastruktur yang mendukung maka penerapan TIK di bidang pendidikan hanya akan menjadi impian semata. Infrastruktur

merupakan komponen yang sangat penting yang berfungsi sebagai modal awal dan utama dalam penerapan TIK di bidang pendidikan.

Teknologi Informasi dan Komunikasi. Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada zaman sekarang sudah semakin berkembang, dengan perkembangan yang begitu pesat maka semakin mendorong upaya pembaharuan dalam penggunaan media Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pembelajaran sehingga keterampilan abad ke-21 peserta didik dapat ditingkatkan.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan secara umum bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis TIK di kelas IV SDIT Mumtaz Al-Bantani memberikan implikasi terhadap keterampilan abad ke-21. Melalui media pembelajaran berbasis TIK, setiap peserta didik dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21 yang meliputi *Communication* (Komunikasi), *Chritical Thinking* (Berpikir Kritis), *Collaboration*

(Kolaborasi) dan *Creativity*  
(Kreativitas)

Century Skills,  
<https://oei.org.ar/ibertic/evaluation/>  
ISSN: 1907-4034  
Kecakapan Abad 21.

### Daftar Pustaka

Burhaein, E. (2017). Aktivitas Fisik Olahraga untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1 (1), 51-58.

Binkley, M., Herman, O.E.J., Raizen,S., Ripley, M. & Rumble, M. Assessment and Teaching of 21st

Dewi, A.P., Putri, A., Anfira, D.K., & Prayitno, B.A. (2020). Profil Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa pada Rumpun Pendidikan MIPA. *Jurnal Pedagogia Ilmu Pendidikan*, 18 (01), 57-72.

Hamalik, O. (2016) *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.