



## Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar

Bella Tricahayu<sup>1✉</sup>, Mawar Sari<sup>2</sup>, Alyda Rizkiah Putri Siregar<sup>3</sup>, Nazmi Ayunestia Widyati<sup>4</sup>

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email : [bellatricahayu@gmail.com](mailto:bellatricahayu@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*/literature review*). Metode studi literatur merupakan suatu pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan analisis berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Sumber data yang digunakan harus berasal dari sumber yang terpercaya dan memiliki kredibilitas yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam proses belajar akan sangat penting untuk meningkatkan efektivitas proses belajar, cepat atau lambat. Para guru, mengatakan metode yang dulunya mereka harus belajar secara langsung sekarang dapat diakses dengan mudah melalui internet, dengan penjelasan yang mudah dipahami. Dalam rangka meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan, perlu diperhatikan model pembelajaran yang tepat, seperti kolaboratif dan berbasis masalah. Guru perlu memahami dan menguasai model pembelajaran agar proses belajar dapat dioptimalkan.

Kata Kunci : *Teknologi informasi, pendidikan, sekolah dasar*

## Abstract

This research aims to analyze the effectiveness of the use of information technology in the learning process in elementary schools. The research method used in this research is a literature review. The literature study method is a research approach that involves collecting, evaluating and analyzing various sources of information related to the research topic. The data source used must come from a trusted source and have high credibility. The research results show that the use of technology in the learning process will be very important to increase the effectiveness of the learning process, sooner or later. Teachers say methods they previously had to learn in person can now be accessed easily via the internet, with easy-to-understand explanations. In order to increase the effectiveness of the use of technology in education, it is necessary to pay attention to appropriate learning models, such as collaborative and problem-based. Teachers need to understand and master the learning model so that the learning process can be optimized.

**Keyword:** *Information technology, education, primary school*

## PENDAHULUAN

Saat ini, kemajuan teknologi yang terus berkembang mendorong kita untuk lebih mahir dalam menggunakannya. Jadi, sebagai manusia di era digital seperti sekarang, tidak dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman akan terasa tertinggal. Dengan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat, diharapkan dapat mengubah dan berdampak positif pada berbagai aspek kehidupan, terutama dalam kemajuan dunia pendidikan. Teknologi informasi mengubah banyak aspek kehidupan manusia. Salah satu dampak positifnya terhadap pendidikan adalah peningkatan kualitas pendidikan (Mahyudi, 2023).

Akibatnya, proses pembelajaran di institusi pendidikan tidak terpengaruh oleh peran teknologi informasi yang membantu proses pembelajaran. Salah satu contohnya adalah aktivitas guru dan siswa di sekolah yang sering menggunakan media komputer dan internet. Pendidikan adalah pengukur kemajuan suatu negara. (Sucipto, 2022) Oleh karena itu, agar tidak mengalami ketertinggalan, dunia pendidikan harus terus mengalami perubahan yang sesuai dengan zaman dan sesuai dengan perkembangan global. Karena pendidikan akan menghasilkan generasi muda yang cerdas, unggul, bertanggung jawab, demokratis, damai, dan siap untuk berkontribusi pada pembangunan bangsa dan negara.

Dua faktor mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran: faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal berasal dari luar siswa, seperti dorongan dan peran guru, keterlibatan lingkungan belajar yang mendukung, dan keinginan dan kemauan siswa untuk mencapai tujuan (Manongga, 2021). Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki kemampuan untuk mengatur rancangan pembelajaran, pendekatan pembelajaran,

model pembelajaran, dan segala sesuatu yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang paling efektif dan efisien (Suyuti et al., 2023).

Dunia pendidikan menghadapi sejumlah masalah, terutama di jenjang Sekolah Dasar di Indonesia. Ini termasuk siswa yang tidak memahami konsep dengan baik, hasil belajar yang buruk, dan kurangnya dorongan untuk belajar (Agit et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa media pembelajaran masih belum digunakan secara optimal di sekolah dasar (Setiani, 2022). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis TI dan komunikasi masih kurang digunakan di sekolah dasar (Sholihah Rosmana et al., 2023). Ketika guru tidak dapat menyajikan pelajaran dengan cara yang inovatif dan kreatif, pembelajaran akan menjadi membosankan dan menjemuhan. Selain itu, karena pembelajaran tampak tidak bermakna, siswa akan semakin tidak focus. Oleh karena itu, guru harus memiliki kemampuan untuk membuat pelajaran semenarik mungkin dengan menyediakan media pembelajaran yang mendukung kegiatan pembelajaran. Hal ini akan membantu mengurangi hasil belajar yang tidak efektif siswa, terutama siswa Sekolah Dasar.

Permasalahan saat ini belum semua guru memahami Bagaimana partisipasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui teknologi informasi. Apakah ada tantangan teknis seperti masalah koneksi internet, perangkat yang rusak, atau kebutuhan pemeliharaan yang mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi di Sd. Sejauh mana tingkat pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi tersebut. Dengan demikian, Peneliti disini bermaksud untuk membahas mengenai "Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi dalam Proses Pembelajaran di SD"

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*/literature review*). Metode studi literatur merupakan suatu pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan, evaluasi, dan analisis berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Data yang digunakan bersifat sekunder, berasal dari sumber-sumber yang telah ada dan relevan dengan topik penelitian. Sumber data melibatkan buku, jurnal, makalah, dan informasi lain yang terkait dengan topik penelitian. Proses analisis data dilakukan dengan mengevaluasi dan menganalisis berbagai sumber informasi yang telah dikumpulkan, dengan penerapan teknik analisis kualitatif. Analisis kualitatif melibatkan pemahaman, interpretasi, dan penjelasan data secara deskriptif (Winarno, 2013). Validitas data dijamin melalui pemilihan sumber data yang relevan dan bermutu. Sumber data yang digunakan harus berasal dari sumber yang terpercaya dan memiliki kredibilitas yang tinggi.

Tujuan analisis data adalah untuk mengungkapkan tema-tema utama yang terdapat dalam literatur terkait penerapan teknologi dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Setelah itu, data disintesis dengan menggabungkan hasil analisis dari berbagai sumber literatur untuk menemukan kesimpulan utama dari penelitian ini. Pendekatan metodologi ini memastikan bahwa penelitian dilakukan secara terstruktur dan sistematis, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan teknologi dalam pembelajaran di Sekolah Dasar (Siyoto & Sodik, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Paradigma pendidikan berubah dari konsep "pengajaran" ke "pembelajaran". Pengajaran lebih menekankan pada bagaimana guru melakukan transfer pengetahuan. Informasi dan pengetahuan untuk siswa. Pengajaran memberi kesan bahwa guru lebih aktif dan mendominasi dalam proses pengalihan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa. Sementara itu, pembelajaran merupakan perpaduan yang harmonis antara kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa.

Teknologi dalam pendidikan dapat membantu siswa belajar lebih baik dan membuat belajar lebih interaktif dan menyenangkan siswa. Multimedia, pendidikan, dan augmented reality adalah beberapa teknologi yang telah digunakan dalam pendidikan. Menurut (Fardani, 2020) Augmented reality, atau teknologi yang menggabungkan objek dunia nyata dengan objek virtual, dapat membantu siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan nyata.

Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan saat menggunakan teknologi dalam pendidikan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan akses ke teknologi dan keahlian teknologi yang berbeda antara guru dan siswa. Selain itu, penggunaan teknologi dengan efektif bergantung pada desain dan penerapan yang tepat. Teori-teori tertentu dapat digunakan untuk mengembangkan cara yang efektif untuk menggunakan teknologi dalam pendidikan. Menurut (Rica Wijayanti, 2021) Teori konstruktivis menyatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi antara siswa dan lingkungan belajar, sehingga teknologi dapat menjadi alat untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Teori pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered learning) menekankan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sehingga teknologi dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan fleksibel bagi siswa.

Selain mengembangkan penggunaan teknologi dalam pendidikan yang efektif, perlu juga untuk memperhatikan model pembelajaran yang tepat dalam penggunaan teknologi

untuk melihat efektifitas siswa dalam pembelajaran (Rahma, 2021). Beberapa model pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penggunaan teknologi, antara lain model pembelajaran kolaboratif dan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah atau mencapai tujuan bersama melalui diskusi dan berbagi ide. Dalam penggunaan teknologi, model pembelajaran kolaboratif dapat dilakukan melalui platform online yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan berkolaborasi meskipun mereka tidak berada di lokasi yang sama.

Teknologi dalam dunia pendidikan sudah menjadi hal biasa. Penggunaan teknologi dalam proses belajar akan sangat penting untuk meningkatkan efektivitas proses belajar, cepat atau lambat. Menurut para guru, teknologi sebenarnya sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baru. Mereka mengatakan bahwa metode yang dulunya mereka harus belajar secara langsung tentang topik tertentu sekarang dapat diakses dengan mudah melalui internet, dengan penjelasan yang mudah dipahami. Dengan semua kecanggihannya, selain mampu meningkatkan proses belajar, penggunaan teknologi, terutama smartphone, akan memengaruhi keseharian seseorang, memengaruhi rutinitas atau kebiasaan mereka. Sebagai hasil dari jawaban responden, penelitian menemukan bahwa siswa menjadi lebih kreatif dan memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik.

Dampak positifnya Selain menghasilkan manfaat bagi siswa, beberapa penelitian terdahulu menjelaskan bahwa teknologi membantu guru dalam meningkatkan kemampuan mereka. Penelitian tersebut juga menjelaskan hubungan antara teknologi dan pendidikan, termasuk kualitas mengajar, dimana kualitas mengajar berasal dari pendidik dan bagaimana teknologi membantu pendidik meningkatkan kemampuan mereka secara mandiri, yang berdampak besar pada kualitas pendidikan secara keseluruhan. (Na'im, 2019). Teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, menurut responden. Mereka mengatakan bahwa dengan teknologi, belajar dapat dilakukan dengan model yang lebih menarik, tidak hanya merujuk pada buku cetak, tetapi juga dengan media suara, video, dan gambar. Selain itu, peran teknologi sangat penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi memiliki manfaat yang signifikan dalam beberapa bidang. Misalnya, dalam bidang kasus sosial, teknologi memungkinkan rujukan dan percontohan fenomena dan peristiwa sosial (Suminar, 2019).

Oleh karena itu, penggunaan teknologi memang merupakan inovasi, dan sebagian besar orang, termasuk guru dan siswa, masih beradaptasi dengan perubahan dalam model belajar ini. Tuntutan akan ide-ide baru dan kreativitas seiring dengan penggunaan teknologi,

sehingga guru harus terus meningkatkan kemampuan mereka untuk dapat berkontribusi secara optimal pada dunia pendidikan. Dengan demikian Sangat penting bagi orang tua untuk membantu anak menggunakan teknologi dengan baik. Beberapa hal yang orang tua harus lakukan adalah (1) mengajarkan anak untuk berpikir kritis terhadap gambar dan kata-kata; (2) memberikan penjelasan tentang situs web apa yang boleh dan tidak boleh diakses; (3) mengajarkan mereka untuk berkomunikasi secara kreatif melalui permainan dan video; dan (4) mengajarkan mereka cara menggunakan internet. Dalam proses belajar, banyak orang percaya bahwa pembelajaran kurang efektif, menyebabkan anak-anak gagal memahami beberapa pelajaran. . Kajian telah banyak dilakukan tentang efektivitas penggunaan teknologi informasi dalam proses belajar. Namun, karena pentingnya teknologi untuk membuat media pembelajaran , guru menghadapi tantangan untuk menggunakan dan menerapkannya dalam proses belajar. Guru harus memahami dan menguasai media pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan proses belajar (Setiyowati, 2020).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan diantaranya ialah dari pokok permasalahan dunia pendidikan menghadapi sejumlah masalah, terutama di jenjang Sekolah Dasar di Indonesia. Masalah melibatkan pemahaman konsep yang rendah, hasil belajar yang kurang memuaskan, dan kurangnya motivasi siswa. Penggunaan teknologi di SD diakui penting, namun terhambat oleh tantangan teknis seperti koneksi internet tidak stabil dan perangkat yang rusak. Menurut para guru, teknologi sebenarnya sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baru. Mereka mengatakan bahwa metode yang dulunya mereka harus belajar secara langsung sekarang dapat diakses dengan mudah melalui internet, dengan penjelasan yang mudah dipahami. Dalam rangka meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan, perlu diperhatikan model pembelajaran yang tepat, seperti kolaboratif dan berbasis masalah. Guru perlu memahami dan menguasai model pembelajaran agar proses belajar dapat dioptimalkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agit, A., Amiruddin, N., Kunci, K., & Belajar, E. (2023). Evaluasi Penggunaan Teknologi Terhadap Efektivitas Belajar: Apakah Berdampak Buruk? *Educandum*, 9(1), 31–42.
- Asmawati, L. (2022). Peran Orang Tua dalam Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 82–96.
- Fardani, A. T. (2020). Penggunaan Teknologi Virtual Reality Untuk Sekolah Menengah Copyright @ Bella Tricahayu, Mawar Sari, S.Pd., M.Pd., AIFO Fit, Alyda Rizkiah Putri Siregar, Nazmi Ayunestia Widyati

- Pertama. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 8(1).
- Na'im, Z. (2019). Relevansi Teknologi Pendidikan dan Mutu Pendidikan. *EVALUASI: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 273–287.
- Mahyudi, A. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(2), 122–127. <https://doi.org/10.55681/armada.v1i2.393>
- Manongga, A. (2021). Pentingnya teknologi informasi dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar. *Pascasarjana Univearsitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 978-623-98(November), 1–7.
- Rahma, A. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Virtual Lab Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 47–51.
- Rica Wijayanti, D. H. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz PadaMatakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *JurnalCendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 347–356
- Setiani, H. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Guna Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Dasar Di Kota Serang. *Jurnal Universitas Primagraha*, 03(01), 52–60.
- Setiyowati, A. (2020). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Penggunaan E-Learning Sebagai Platform Pembelajaran Dimasa Pandemi Covid-19. *Edureligia, Jurnal Unuja*, 196-206.
- Sholihah Rosmana, P., Iskandar, S., Ranisa Rahma, A., Maria, S., & Wahyuningtyas, T. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagri Kaler. *Jurnal Sinektik*, 6(1), 10–17.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Sucipto, T. A. (2022). Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi. *Jurnal Sains, Nalar, Dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(2). <https://doi.org/10.20885/snati.v1i2.13>
- Suminar, D. (2019). PENERAPAN TEKNOLOGI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 774-783.
- Suyuti, S., Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2908>
- Winarno, M. E. (2013). *Metodologi penelitian dalam pendidikan jasmani*. Um press.