

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SELAKU INOVASI SUMBER BELAJAR DI SEKOLAH DASAR

Disha Hikarahmi Ramfineli¹, Darmansyah², Yanti Fitria³

^{1,2,3}Pendidikan Dasar Universitas Negeri Padang

disharamfineli@gmail.com, darmansyah2013tp@gmail.com,

yantifitria@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

Globalization has an impact on the world of education in Indonesia which requires adjustments to teachers to the development of information and communication technology, such as learning that was once traditional to information and communication technology-based learning. The function of information and communication technology can be used as a support for administrative work, to package teaching materials, support the learning management process, and help increase knowledge. The writing of this article uses the literature review method, where data is collected from several books and scientific articles available online and then analyzed and conclusions drawn. To increase the use of information and communication technology, teachers must understand and attend seminars to increase knowledge in the field of information and communication technology so that it can be applied to elementary school students.

Keywords: Information and Communication Technology (ICT), Learning Resources, Primary School

ABSTRAK

Globalisasi memberikan dampak terhadap dunia pendidikan di Indonesia yang mengharuskan penyesuaian kepada guru terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti pembelajaran yang dahulu bersifat tradisional menjadi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Fungsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat digunakan sebagai pendukung pekerjaan administratif, untuk mengemas bahan ajar, menunjang proses manajemen pembelajaran, dan membantu meningkatkan pengetahuan. Penulisan artikel ini menggunakan metode kajian kepustakaan, dimana data-data dikumpulkan dari beberapa buku dan artikel ilmiah yang tersedia online lalu dianalisis dan ditarik kesimpulan. Untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru harus memahami dan mengikuti seminar untuk meningkatkan pengetahuan pada bidang TIK sehingga bisa diterapkan kepada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Sumber Belajar, Sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pada saat ini, perkembangan dunia sudah sangat maju dan telah masuk ke dalam zaman globalisasi.

Fenomena globalisasi memiliki dampak yang sangat luas terhadap kehidupan individu, masyarakat, dan negara secara keseluruhan. Dampaknya

meliputi berbagai aspek seperti ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan keamanan. Globalisasi dapat diartikan sebagai proses interaksi, ketergantungan, keterkaitan, dan saling memengaruhi antar individu, kelompok, dan negara. Dalam konteks globalisasi, pengalaman kehidupan sehari-hari, ide, dan informasi telah menjadi standar yang berlaku di seluruh dunia. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih, mulai dari komunikasi hingga transportasi. Globalisasi ialah hubungan antar bangsa dan antar insan manusia di seluruh dunia melalui investasi, perjalanan atau pariwisata, perdagangan, budaya, maupun bentuk interaksi lain menjadikan batas suatu negara menjadi semakin sempit (Sutria, 2019).

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang disebabkan oleh globalisasi ini pun membawa dampaknya tersendiri terhadap dunia pendidikan. Globalisasi pendidikan dikerjakan untuk membalas kebutuhan pendidikan akan tenaga kerja atau pendidik berkualitas yang semakin tinggi (Salim, 2014). Globalisasi dalam bidang pendidikan dapat meningkatkan kualitas

pendidikan di Indonesia melalui akses yang lebih luas terhadap sumber daya dan teknologi pendidikan terbaru. Hal ini juga dapat mendorong pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara lembaga pendidikan di Indonesia dengan lembaga pendidikan di negara lain.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah paradigma penyajian materi pelajaran kepada siswa. Contoh yang bisa diterapkan dalam pemanfaatan perkembangan TIK dalam pendidikan ialah dengan digunakannya teknologi komputer atau laptop, jaringan internet, dan telepon pintar sebagai sumber belajar maupun media belajar bagi siswa. Contoh lainnya ialah dengan keberadaan *computer assisted instruction* (CAI), kehadiran CAI sendiri tidak hanya menolong guru dalam proses pembelajaran, namun sudah bisa beroperasi secara mandiri karena sudah dirancang memiliki program untuk dapat menjawab setiap langkah-langkah prosedur pembelajaran atau bisa dikatakan dapat menggantikan posisi guru dengan teknologi (Aka, 2017).

Keberadaan komputer/laptop dan jaringan internet di sekolah dasar juga sudah diterapkan keberadaannya mengingat prinsip kurikulum

pembelajaran yang mengaitkan siswa dengan pembelajaran berbasis teknologi. dengan adanya akses internet pun pembelajaran tidak lagi dibatasi oleh ruang kelas, pembelajaran sudah bisa dilakukan dengan dibatasi jarak atau *distance learning* yang bisa dilakukan dimapaun dan kapanpun.

Penggunaan TIK dalam pembelajaran sangat dibutuhkan supaya pembelajaran dapat terlaksana secara efektif, efisien, dan menarik fokus siswa. Siswa sekolah dasar memiliki karakteristik senang bermain, dalam hal ini perkembangan TIK dapat dimanfaatkan guru dalam mengajak siswa untuk belajar dengan suasana baru yang menyenangkan. Guru harus bisa memahami bagaimana penggunaan atau pemanfaatan TIK dalam pembelajaran untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Huda, 2020).

B. Metode Penelitian

Penulisan artikel ini menggunakan metode kajian kepustakaan. Dalam menggunakan metode ini didasari dengan melakukan literasi kepustakaan mengenai pemanfaatan TIK sebagai sumber belajar di sekolah dasar. Perspektif kajian pustaka ialah untuk

mengembangkan argumen baru yang cenderung berisi tinjauan literatur (Rorong, 2019). Merujuk pada literasi buku dan artikel ilmiah yang diperoleh secara online, lalu dianalisis dan ditarik kesimpulan menggunakan teknis analisis data yang bersifat deskriptif argumentative.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

TIK merupakan teknologi informasi dan komunikasi, di mana mempunyai dua pengertian terpisah yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mengolah informasi. Contoh teknologi informasi adalah komputer. Teknologi komunikasi digunakan untuk memindahkan informasi dari sumber ke penerima. Contoh teknologi komunikasi adalah telepon dan televisi. Jangkauan TIK sudah berkembang sangat luas, dimulai dari teknologi kuno seperti telepon rumah, radio, dan televisi menjadi jauh lebih maju seperti komputer,

laptop, telepon pintar, televisi digital, kecerdasan buatan dan robot (Eskak, 2020).

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah sistem yang bersinggungan dengan proses, manipulasi, pengelolaan, serta pemindahan informasi antar media. Didalam TIK yang berperan sebagai sistem di dalamnya terdapat berbagai perangkat yang terdiri atas perangkat keras, perangkat lunak, dan manusia sebagai alat guna mengaplikasikannya.

2. Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Bagi Guru

Menurut UU nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen pasal 10 Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang kompetensi guru menyebutkan ada 4 kompetensi yang harus dimiliki guru yaitu kompetensi pedagogic, kepribadian, sosial, dan profesional. Menurut staf ahli Menteri kemendikbud bidang organisasi dari keempat kompetensi tersebut perlu ditambah kompetensi TIK agar penerapannya menjadi lebih efektif (Warsihna, 2013).

Berbagai pihak menyadari akan pentingnya kompetensi guru terhadap perkembangan dan pemanfaatan TIK. Dengan melakukan pendekatan yang pas, TIK akan sangat membantu guru dalam reformasi pendidikan yang dibutuhkan. TIK akan membantu guru dalam mempersiapkan bahan ajar dan juga menjadi fasilitas sebagai media ajar bagi guru dalam melakukan proses pembelajaran inovatif kepada para siswa yang akan mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dan kurikulum pendidikan.

Fungsi TIK bagi guru yang pertama adalah sebagai administratif. Guru dapat melakukan inovasi pembelajaran berbasis TIK dengan menerapkan *spreadsheet* berbasis elektronik pada siswa. Yang kedua ialah guna menolong guru dalam membungkus bahan ajar atau sumber belajar berupa teks, audio, video, dan animasi menjadi sebuah perangkat multimedia yang

dipastikan dapat menambah daya keefektifan pembelajaran siswa. Ketiga adalah membantu proses manajemen pembelajaran seperti diterapkannya *e-learning*. Keempat adalah TIK dapat dimanfaatkan oleh guru untuk dukungan teknis dan meningkatkan pengetahuan agar dapat mewujudkan *self running creation*.

3. Pemanfaatan TIK Sebagai Sumber Belajar Di Sekolah Dasar

Sumber belajar memiliki peran penting dalam usaha penyelesaian masalah dalam belajar. Sumber belajar ialah segala sumber yang berbentuk pesan, bahan, orang, alat, Teknik, dan latar yang bisa diopyimalkan siswa sebagai sumber untuk pelaksanaan kegiatan belajar sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar (Abdullah, 2012). Sumber belajar memnili nernagai macam bentuk, ada yang berbasis manusia, berbasis cetakan, berbasis visual, berbasis audio-visual, dan berbasis komputer (Supriadi, 2017).

Pada jenjang pendidikan, TIK memiliki peran dalam pemanfatatannya tersendiri, pada sekolah dasar perbedaannya dengan yang lain adalah terletak pada gurunya karena guru sekolah dasar harus mamp menguasai seluruh mata pelajaran kecuali agama dan penjaskes. Oleh karena itu penerapan atau pemanfaatan TIK di sekolah dasar mengharuskan guru untuk leih kreatif dalam mengoptimalkan TIK karena beragamnya karakteristik pada setiap muatan pelajaran.

Beberapa jenis atau sumber pembelajaran berbasis TIK yang dapat digunakan atau dimanfaatkan guru untuk pembelajaran di sekolah dasar adalah:

1) Komputer atau laptop

Pembelajaran menggunakan komputer pada zaman ini semakin penting dan suda sangat luas dalapemakaiannya, karena sistem komputer memiliki komponen media seperti teks, gmbar, grafis, animasi, audio, dan video yang

dirancang untuk saling melengkapi hingga menjadi sistem yang mempunyai guna dalam mendukung pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

Pembelajaran menggunakan komputer bertujuan agar siswa mampu belajar dalam suasana multimedia agar membantu siswa dapat melatih kemampuan nya dulunya dirasa tidak bisa dilakukan (Priyanto, 2009).

2) Jaringan Internet

Jaringan internet ialah hubungan antar komputer yang tergabung dalam jaringan global sehingga memungkinkan komputer atau laptop dan perangkat elektronik lainnya untuk saling bertukar informasi. Dari jaringan komputer ini dapat menghubungkan siswa dan guru untuk dapat menjalankan

pembelajaran berbasis elektronik.

3) Website

Berbagai macam bentuk website sudah bisa digunakan dalam menjalankan pembelajaran berbasis TIK, seperti adanya *e-learning*, *e-book*, *e-mail*, dan aplikasi-aplikasi lainnya yang mendukung metode pembelajaran online berbasis web dapat mempengaruhi efektifitas pembelajaran online, motivasi belajar siswa, dan minat belajar siswa. Inovasi perlu terus menerus dibentuk dan dikembangkan, guru harus dapat memfasilitasi siswanya agar dapat belajar dengan mudah (Adzkiya and Suryaman, 2021).

4. Keterbatasan Penggunaan TIK di Sekolah Dasar

Kendala utama dalam pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yang dihadapi guru di sekolah adalah sarana dan prasarana pendukung yang terbatas. Sarana dan

prasarana yang dimaksud adalah komputer, laptop, dan infokus. Kendala berikutnya yang cukup tinggi mempengaruhi guru memanfaatkan TIK dalam pembelajaran adalah ketersediaan jaringan internet dan sinyal. Selanjutnya kendala berikutnya adalah ketersediaan listrik. Pengetahuan teknis guru tentang teknologi informasi dan komunikasi yang terbatas menjadi kendala berikutnya dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kelas. Kemudian, ketakutan dan pertimbangan dampak negatif dari penggunaan alat berupa handphone (HP) dan laptop di sekolah menjadi kendala guru memanfaatkan TIK dalam pembelajaran di kelas. Atas pertimbangan ketakutan penyalahgunaan alat TIK tersebut, sekolah mengeluarkan kebijakan melarang guru membawa HP ke sekolah. Kendala terkecil penghambat guru memanfaatkan TIK adalah terkait pengelolaan data. Tantangan yang paling umum

lainya dilaporkan oleh para guru, misalnya, kurangnya waktu mereka miliki. Sekolah dasar memiliki keterbatasan karena kurangnya workshop atau seminar yang bisa menunjang guru untuk menguasai IT, sehingga dari itu diperlukan adanya pelatihan khusus untuk guru (Rozi, 2020).

5. Upaya Meningkatkan Kemampuan Penguasaan TIK Di Sekolah Dasar

Pemanfaatan TIK adalah untuk mendapatkan, menyampaikan, mengolah, menterjemahkan atau menelaan, menyimpan, mengorganisir dan menggunakan data untuk mendapatkan informasi yang memiliki kualitas tinggi (Sahida, Rokmanah and Syachruji, 2023). Beberapa cara dalam mengoptimalkan penggunaan TIK di sekolah dasar adalah:

- 1) Koordinasi, Semua pemangku kepentingan (perencanaan, keuangan, pengembangan profesional guru dan pengembangan kurikulum di kementerian pendidikan serta

kementerian TIK dan mitra pembangunan) perlu bekerja sama di bawah kepemimpinan yang kuat dengan visi yang jelas, seperti yang diamati di negara-negara dengan TIK yang kuat dalam rencana pendidikan.

- 2) Dukungan pedagogis bagi guru, Guru dibebani dengan banyak tugas dan sering melihat TIK dalam pendidikan sebagai pekerjaan tambahan dan bukan peluang baru. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan strategi jangka pendek untuk mengembangkan kapasitas mereka dalam menerapkan pembelajaran berbasis TIK.
- 3) Pemantauan dan evaluasi penggunaan TIK di sekolah secara sistematis, Penggunaan TIK di sekolah harus dievaluasi untuk menentukan apakah metode dan alat memberikan dampak yang diharapkan. Hal ini juga memungkinkan dilakukannya penyesuaian penting terhadap

infrastruktur TIK, perangkat keras, dan sumber daya digital untuk pendidikan.

- 4) Program pengembangan profesional yang berbeda dan tepat waktu, Program pengembangan profesional harus didasarkan pada kebutuhan pembelajaran setiap guru yang diidentifikasi melalui proses penilaian yang baik. Pengembangan profesional tepat waktu memungkinkan guru menerima pelatihan bila diperlukan. Hal ini memberikan pengalaman yang lebih bermakna bagi guru ketika mereka belajar sambil melakukan ketika menggunakan TIK di sekolah mereka.

D. Kesimpulan

Fungsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat digunakan sebagai pendukung pekerjaan administratif, untuk mengemas bahan ajar, menunjang proses manajemen pembelajaran, dan membantu meningkatkan pengetahuan. Dalam pendidikan sekolah dasar guru wajib mengembangkan keterampilan dalam penggunaan TIK dengan mengikuti

pelatihan dan seminar, merancang sumber belajar yang berbasis TIK. Guru dapat merancang pembelajaran berbasis TIK dengan menggunakan bantuan laptop/komputer, jaringan internet dan berbagai aplikasi pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2012) 'Pembelajaran Berbasis Pemanfaatan Sumber Belajar', *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 12(2), pp. 216–231. Available at: <https://doi.org/10.22373/jid.v12i2.449>.
- Adzkiya, D.S. and Suryaman, M. (2021) 'Penggunaan Media Pembelajaran Google Site dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD', *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), p. 20. Available at: <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4891>.
- Aka, K.A. (2017) 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar', 1, pp. 28–37. Available at: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1041/724>.
- Eskak, E. (2020) 'Study of The Information and Communication Technology (ICT) Utilization to Improve The Competitiveness of Creative Crafts And Batik Industries in The 4.0 Industry Era', *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*, pp. 1–13.
- Huda, I.A. (2020) 'Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 2(1), pp. 121–125. Available at: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.622>.
- Priyanto, D. (2009) 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer', *Iqra*, 14(1), pp. 1–13.
- Rorong, M.J. (2019) 'Penempatan Teori Dalam Ilmu Komunikasi', *Commed: Jurnal Komunikasi dan Media*, 4(1), pp. 90–107. Available at: <https://doi.org/10.33884/comm-ed.v4i1.1417>.
- Rozi, B. (2020) 'Problematisa Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0.', *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), pp. 33–47. Available at: <https://doi.org/10.38073/jpi.v9i1.204>.
- Sahida, N.N., Rokmanah, S. and Syachruraji, A. (2023) 'LITERATURE REVIEW: PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR Nabila', *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(03), pp. 3491–3503.
- Salim, K. (2014) 'Pengaruh Globalisasi terhadap Dunia Pendidikan', *University Teknologi Malaysia*, 9(1), pp. 1–11. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/271205216>.
- Supriadi, S. (2017) 'Pemanfaatan

Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran', *Lantanida Journal*, 3(2), p. 127. Available at:
<https://doi.org/10.22373/lj.v3i2.1654>.

Sutria, D. (2019) 'Implementasi Metode Batu Pijar Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri 47 Kota Jambi', *Jurnal Pesona Dasar*, 7(2), pp. 1–9. Available at:
<https://doi.org/10.24815/pear.v7i2.14753>.

Warsihna, J. (2013) 'Kompetensi Tik Untuk Guru', *Jurnal Teknodik*, XVI, pp. 230–239. Available at:
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.23>.