

## Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar

Yohannes Marryono Jamun<sup>1</sup>, Zephisius Rudiyanto Eso Ntelok<sup>2</sup>, Rudolof Ngalu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia; ryojamun@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia; rudiyantontelok@gmail.com

<sup>3</sup> Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia; ngalurudolf@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

ICT use;  
Learning;  
Elementary School

---

#### Article history:

Received 2023-07-04

Revised 2023-09-11

Accepted 2023-10-31

---

### ABSTRAK

Information and Communication Technology (ICT) plays a crucial role in the current educational context, and it must be introduced by teachers to their students. Teachers in this 4.0 era of Education need to adapt to this rapidly. The use of ICT in teaching helps explain challenging and abstract materials in a more tangible and contextual way. Additionally, it aims to overcome communication barriers between educators and learners. The objective of this research is to explore a deep understanding of the importance of ICT in the context of elementary school education. The research method used is a literature review based on the analysis and synthesis of information sources available in the literature or references that are relevant to this research topic. The research results explain that use of ICT as a learning tool in elementary schools has a positive impact on students' learning achievements and can stimulate their interest in learning. The use of ICT also enables more flexible and effective learning in improving the quality of education. However, there are challenges, including the lack of infrastructure and teacher readiness. Nevertheless, the use of ICT at the elementary school level holds great potential for enhancing the quality of education. Therefore, efforts are needed to improve access to the use of ICT in education.

*This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.*



---

### Corresponding Author:

Yohannes Marryono Jamun

Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia; ryojamun@gmail.com

---

## 1. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sudah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Dengan kehadiran teknologi yang canggih sekarang ini segala bentuk pekerjaan manusia sudah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi mengalami perkembangan yang sangat pesat sehingga membawa perubahan di berbagai sektor. Namun, realita yang terjadi saat ini masih banyak masyarakat Indonesia yang belum sepenuhnya menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasar hasil survei tahun 2018 yang dilakukan Pustekkom ini diungkap

Gatot Suhartowo yang merupakan Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menerangkan saat ini dari total guru yang ada di Indonesia, baru 40% yang melek dengan teknologi informasi dan komunikasi. Saat memimpin rapat koordinasi nasional (rakornas) TIK di Hotel Novotel Banjarbaru, 19 Maret 2019 (Sanusi 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak guru di Indonesia yang tidak melek terhadap teknologi, yang disebabkan oleh rendahnya pengetahuan guru dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.

Era Revolusi Industri 4.0 saat ini, pendekatan konvensional dalam pembelajaran di Sekolah Dasar semakin tergeser. Saat ini, proses pembelajaran tidak terbatas pada kelas saja, melainkan telah merambah ke dunia digital, media online, dan telekonferensi. Namun, di sisi lain pendidik khususnya guru, harus tetap waspada terhadap dampak negatif dari kemajuan pesat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Astini 2019). Dalam menghadapi situasi ini, guru, sebagai subjek utama dalam sistem pendidikan, tidak dapat menganggap remeh, mereka harus memiliki pemahaman dan kecerdasan yang lebih unggul daripada siswa mereka dalam menghadapi perkembangan teknologi (Rivalina 2015). Jangan sampai seorang guru tidak atau belum menguasai teknologi, mengingat peserta didik lebih sering memanfaatkan teknologi. Keterbelakangan guru dalam dunia IPTEK akan menjadi bumerang yang akan memengaruhi profesionalitas keguruannya. Seorang guru pada jaman ini harus melek teknologi mengingat kualitas guru yang rendah pengetahuan akan teknologi akan kurang mampu menanamkan "daya kritis" kepada murid untuk menjadi manusia revolusioner, sehingga mereka terhambat untuk menggali potensi dirinya (Gazali dan Pransisca 2020). Apabila seorang guru memiliki penguasaan yang baik dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi, maka pelaksanaan pembelajaran dalam konteks Pendidikan 4.0 akan menjadi lebih mudah. Saat ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi salah satu aspek kontekstual yang harus diperkenalkan oleh guru. Banyak materi pembelajaran yang berbasis pada Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga guru yang berada dalam era Pendidikan 4.0 harus memahami teknologi ini. Materi yang sulit dan bersifat abstrak dapat dihadirkan dengan lebih nyata dan kontekstual ketika menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Saat ini, pemanfaatan TIK oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran di Indonesia masih belum mencapai tingkat yang optimal. Hal ini dapat dilihat dengan jelas bahwa pendidikan di Indonesia saat ini belum sepenuhnya mampu mencerdaskan kehidupan anak-anak bangsa terlebih khusus dalam hal penguasaan teknologi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nugraha et al., 2019), bahwa SD Bina Dharma Muara dan SD Bina Dharma Kebun Sentral Sumatra Utara belum membudayakan pembelajaran berbasis komputer. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal yakni minimnya pengetahuan guru dan penyediaan fasilitas yang kurang memadai.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK memiliki peran krusial dalam konteks pendidikan saat ini, yang memungkinkan peserta didik untuk lebih cepat dalam menyerap pengetahuan yang diajarkan (Latip 2021). Namun dalam menunjang hal tersebut perlu adanya perhatian seorang pendidik untuk memperhatikan sekitarnya terutama keadaan dan karakteristik peserta didik. Melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK, diharapkan mampu mengaktifkan otak, emosi, perhatian, serta minat peserta didik dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya akan memastikan kelancaran, efektivitas, dan hasil yang optimal dari proses belajar-mengajar. Selain itu, penggunaan TIK sebagai alat bantu pembelajaran juga bertujuan untuk mengatasi berbagai hambatan dalam mentransfer informasi dan menjalankan komunikasi antara pendidik dan peserta didik, termasuk kendala yang bersumber dari aspek fisik, psikologis, sosial-budaya, dan lingkungan tempat tinggal (Widianto dkk. 2021). Tentunya media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang mampu menarik perhatian peserta didik maka dari itulah dalam hal ini media berbasis TIK yang disampaikan jugalah harus memiliki kemenarikan baik dalam hal pengemasan sekaligus isi pembelajaran yang berbobot sehingga hasilnya terasa bermakna oleh peserta didik.

Meskipun pemanfaatan TIK membawa banyak manfaat, masih ada tantangan, termasuk kesenjangan akses. Siswa dari latar belakang ekonomi yang kurang mungkin tidak memiliki akses ke

perangkat TIK atau koneksi internet yang stabil. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk mengatasi kesenjangan ini. Menyikapi perkembangan TIK dalam pendidikan, penting untuk memahami bahwa penggunaan teknologi tersebut haruslah diintegrasikan secara bijaksana dan dengan tujuan pendidikan yang jelas (Anih 2016). TIK bukan hanya alat, tetapi juga berperan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memfasilitasi pembelajaran, dan mempersiapkan siswa untuk masa depan yang semakin terkoneksi dengan teknologi. Berdasarkan rumusan masalah di atas, Penelitian ini bertujuan untuk menggali pemahaman mendalam mengenai pentingnya pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar.

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan, Metode penelitian studi kepustakaan adalah pendekatan penelitian yang didasarkan pada analisis dan sintesis sumber informasi yang telah ada dalam literatur atau referensi yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian studi kepustakaan sangat penting dalam mendukung pengembangan teori dan praktik pendidikan. Dalam konteks ini, penelitian akan membantu dalam memberikan gambaran yang kuat tentang bagaimana penggunaan TIK berperan dalam pembelajaran sekolah dasar serta manfaatnya bagi perkembangan peserta didik.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pentingnya Penggunaan TIK oleh Guru dalam Proses Pembelajaran

Perkembangan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memberikan dampak positif pada kehidupan manusia. Khususnya dalam konteks pendidikan sekolah dasar, guru dapat memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi oleh guru menjadi sangat penting dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penggunaan TIK dalam proses pembelajaran memberikan manfaat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Saat ini, proses pembelajaran di sekolah dasar dapat menjadi lebih efektif dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), yang memberikan guru akses kepada banyak referensi untuk persiapan pembelajaran dan memungkinkan mereka untuk mengajar dengan metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Memanfaatkan TIK dalam membuat sumber belajar dan atau membuat media pembelajaran juga akan membuat tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Pribowo, 2020) bahwa sebagian besar atau sebanyak 60,35% guru di Sekolah Dasar Muhammadiyah se-Kota Surabaya menyatakan pentingnya penggunaan dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Bahkan secara spesifik 100% guru menyetujui jika teknologi informasi memudahkan guru dalam menemukan sumber belajar. Selain itu 92% guru menyatakan media teknologi informasi menyediakan perangkat pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan komunikatif. Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru-guru, bahwa penggunaan media teknologi informasi dapat membantu guru atau pun siswa untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Informasi tersebut diperoleh secara langsung dengan cara melibatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi seperti laptop, smartphone dapat memudahkan siswa untuk mencari dan menemukan informasi secara mandiri, dan kemudian informasi tersebut dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Munirah et al., 2019), tentang pemanfaatan ICT (*information communication technology*) pada pembelajaran IPS di SDN 2 Tabongo Gorontalo. Hasil penelitian menjelaskan bahwa guru-guru telah memanfaatkan ICT dalam pembelajaran IPS. Hasil wawancara dengan guru-guru menjelaskan bahwa penerapan ICT dalam pembelajaran IPS memang sangat penting karena pelajaran ilmu pengetahuan sosial selalu berkaitan dengan sejarah masa lalu, akan lebih konkrit dan mudah dipahami apabila disampaikan oleh guru dengan menggunakan

gambar-gambar, film dokumenter, atau animasi hewan purbakala. Selanjutnya guru-guru menjelaskan bahwa dalam pembelajaran di kelas, jika guru menggunakan ICT dapat memudahkan siswa untuk mengetahui atau memahami materi. Guru sering menjelaskan materi dengan menampilkan gambar-gambar melalui media LCD sehingga siswa dapat melihat secara langsung apa yang dijelaskan tanpa membayangkan.

Penelitian yang dilakukan (Syahroni & Nurfitriyanti, 2017), tentang penggunaan media interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran matematika di SDN Rangunan 07 Jakarta selatan. Hasil penelitian menjelaskan bahwa pentingnya penggunaan TIK dalam pembelajaran. Pengembangan media berbasis komputer pada pembelajaran matematika kelas III SD dalam bentuk audiovisual dengan menggunakan *software muvizu* layak dipakai sebagai penunjang pembelajaran matematika. Hal ini berdasarkan hasil uji ahli bahasa, ahli desain, ahli media, dan ahli materi. Pada hasil uji coba ahli bahasa, media dinyatakan baik karena teks penjelasan dalam media mudah dipahami dengan presentasi 91%. Sedangkan hasil uji ahli desain pembelajaran matematika menyatakan media baik dengan presentase 93%. Uji ahli materi pembelajaran matematika menyatakan media baik dengan presentase 94%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran berdampak positif pada mutu pembelajaran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mayoritas guru di tingkat sekolah dasar mampu memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran juga memberikan nilai tambah yang signifikan bagi kemajuan belajar siswa dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Selain itu, penggunaan TIK dalam proses pembelajaran memberikan dukungan yang komprehensif bagi pekerjaan guru, mulai dari perencanaan hingga evaluasi pembelajaran. Hal ini nyata dalam hasil riset, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam penggunaan TIK dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

### **Pemanfaatan TIK Guru Sebagai Media Pembelajaran**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa unsur yang harus ada, dan salah satunya adalah media pembelajaran. Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki tingkat penting yang sangat tinggi. Khususnya ketika melibatkan karakteristik siswa di tingkat sekolah dasar, guru tidak dapat hanya mengandalkan metode pengajaran verbal untuk menjelaskan konsep-konsep tertentu. Melibatkan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran, seperti video, gambar animasi, dan alat-alat sejenisnya, menjadi lebih mudah dan sangat relevan. Dalam era saat ini, penggunaan media berbasis teknologi sudah menjadi keharusan dalam proses pendidikan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ahmadi et al., 2017) di SD Islam Al Madina Kota Semarang. Hasil penelitian menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi di sekolah dasar seperti video, gambar animasi dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik. Hasil wawancara dengan guru menjelaskan bahwa media pembelajaran IPS materi keberagaman budaya bangsaku sebaiknya media pembelajaran yang menarik bagi siswa dan media yang mencakup kebudayaan-kebudayaan baik fisik maupun non fisik Bangsa Indonesia. Tampilan media yang paling tepat adalah dapat disajikan dengan menggunakan gambar maupun video. Gambar atau video yang disajikan dapat terlihat dengan jelas oleh siswa, sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disajikan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Zabidi, 2019), penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi di SD Kecamatan Bawen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan laptop dan internet oleh guru dalam proses pembelajaran sudah sangat baik. Mulai dari sistematika pembuatan instrumen pembelajaran yang di buat oleh guru, sampai pada peralatan pembelajaran yang lainnya. Dalam proses pembelajaran juga sudah nampak nyata, bahwa kebanyakan guru PAI sudah sangat sering menggunakan laptop dan internet sebagai media pembelajaran, dikarenakan laptop dan internet memang media yang paling efektif untuk menjelaskan materi pembelajaran,

karena bisa menampilkan semua kebutuhan untuk memahami siswa, seperti gambar, suara, video, dan lain sebagainya.

Berdasarkan temuan dari penelitian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai alat bantu dalam pembelajaran di sekolah dasar memberikan dampak positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Hasil riset menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa antusias dan tertarik ketika TIK digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Selain itu, terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran yang memanfaatkan TIK sebagai alat bantu dan pembelajaran yang tidak melibatkan TIK. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan TIK sebagai media pembelajaran di sekolah dasar memiliki keunggulan yang khas.

### **Efektivitas Pembelajaran yang Menggunakan TIK dengan Pembelajaran yang Tidak Menggunakan TIK di Sekolah Dasar**

Prestasi belajar mencerminkan pencapaian peserta didik dalam berbagai aspek, termasuk sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh selama proses pembelajaran. Untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, guru perlu memiliki metode pengajaran yang efektif dan mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Sutisna et al., 2020), terdapat perbedaan hasil belajar subtema lingkungan tempat tinggal dengan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan tanpa penggunaan media pembelajaran berbasis TIK atau konvensional pada peserta didik kelas IV A dan IV C Sekolah Dasar Negeri Cimahpar 1 Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sub tema lingkungan tempat tinggal dengan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dan tanpa penggunaan media pembelajaran berbasis TIK atau konvensional. Hal tersebut di lihat dari nilai rata-rata pada kelompok eksperimen sebesar 80,8%, sedangkan pada kelompok kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata sebesar 70,2. Ketuntasan hasil belajar yang diperoleh kelompok eksperimen sebesar 96,9%.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Zulfiati, 2015), terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memanfaatkan ICT dalam pembelajaran dengan siswa yang tidak memanfaatkan ICT dalam pembelajaran. Hasil penelitian menjelaskan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol baik dari hasil belajar maupun minat belajar. Dengan memanfaatkan media ICT dengan *software lectora inspire* siswa yang mengalami pembelajaran dengan media komputer memiliki hasil belajar yang lebih unggul dibandingkan dengan siswa yang mengalami pembelajaran dengan memanfaatkan sarana yang seadanya di kelas. Pada perhitungan dengan menggunakan *gain score* didapatkan persentase hasil belajar belajar pada kelas eksperimen sebesar 54,11%, untuk kelas kontrol sebesar 29,81% sedangkan untuk minat belajar didapatkan persentase pada kelas eksperimen sebesar 21,91% dan untuk kelas kontrol sebesar 8,00%. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa pencapaian peningkatan hasil belajar siswa dan minat belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat hasil belajar yang signifikan. Keduanya memiliki hasil belajar yang berbeda, baik dari segi *pretest* maupun *posttest*.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran berkontribusi positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran serta merangsang minat dan motivasi siswa dalam belajar. Temuan penelitian mengindikasikan perbedaan yang mencolok antara pembelajaran berbasis TIK dan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dalam perbandingan persentase prestasi belajar dan minat siswa, di mana pembelajaran berbasis TIK mencapai persentase yang lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua pendekatan pembelajaran ini.

### Dampak Positif Pemanfaatan TIK dalam dalam Proses Pembelajaran

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang dapat memberikan dampak yang positif terhadap kehidupan manusia. Kehadiran teknologi yang canggih dapat membantu segala bentuk pekerjaan manusia itu sendiri. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di suatu negara juga dapat menentukan kualitas negara tersebut. Oleh karena itu nega-negara di dunia saat ini berlomba-lomba untuk menciptakan atau menghasilkan berbagai macam jenis teknologi yang sangat canggih dengan berbagai kelebihannya tersendiri. Begitu pula kemajuan yang terjadi di dalam dunia pendidikan, di mana terjadi pergeseran sistem pembelajaran, dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang berbasis *online*. Akibat dari perubahan tersebut banyak sekolah-sekolah di Indonesia yang menerapkan sistem pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran dapat memberikan dampak yang positif terhadap kualitas pembelajaran. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari perkembangan IPTEK, yaitu: 1) Pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. 2) Dapat menjelaskan sesuatu yang sulit / Kompleks. 3) Mempercepat proses yang lama. 4) Menghadirkan peristiwa yang jarang terjadi. 5) Menunjukkan peristiwa yang berbahaya atau diluar jangkauan. Dengan memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar dan motivasi peserta didik (Jamun 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Halidi et al., 2015) di SDN Model Terpadu Madani Palu adalah sebagai berikut.

- a. Penggunaan media berbasis TIK pada pembelajaran IPA berpengaruh sangat nyata terhadap motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa Kelas VSDN Model Terpadu Madani Palu.
- b. Motivasi dan hasil belajar siswa Kelas VSDN Model Terpadu Madani Palu yang mengikuti pembelajaran dengan media berbasis TIK lebih baik jika dibandingkan Kelas Kontrol.
- c. Media pembelajaran berbasis TIK merupakan sarana yang sangat membantu guru dalam proses pembelajaran, baik dalam menyampaikan pesan/informasi maupun mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa yang dikemas sedemikian rupa dari yang abstrak menjadi konkrit membuat proses pembelajaran semakin menyenangkan. Dengan demikian penggunaan media berbasis TIK berimplikasi terhadap bangkitnya semangat dan motivasi siswa dalam belajar sekaligus dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Pemanfaatan TIK sebagai media pembelajaran di SDN Model Terpadu Madani Palu sudah diterapkan semaksimal mungkin dan menurut hasil penelitian bahwa penggunaan TIK sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK juga dapat membantu guru dalam menjelaskan materi yang kepada siswa, misalnya materi yang sifatnya abstrak akan lebih mudah dipahami siswa apabila menggunakan TIK sebagai media dengan menampilkan gambar ataupun video yang bersifat nyata. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Alannasir, 2016), terkait penggunaan media animasi dalam pembelajaran IPS di SDN Mannuruki. Hasil penelitian menjelaskan bahwa gambaran penggunaan media animasi dalam pembelajaran IPS dengan tahapan sebagai berikut.

- a. Perencanaan. Pada tahap ini guru mengidentifikasi kebutuhan antara lain proses wawancara terhadap siswa atau sampel, di mana untuk mengetahui bagaimana persepsi masing-masing siswa terhadap penggunaan media animasi dalam pembelajaran.
- b. Pelaksanaan. Hasil pengamatan yang dilakukan di SDN Mannuruki tentang mekanisme kegiatan pembelajaran IPS dengan menggunakan media animasi pada tahap kegiatan awal, guru terlebih dahulu mempersiapkan kelas mulai dari perlengkapan seperti buku paket, perangkat pembelajaran antara lain RPP dan LKS, terutama persiapan kelengkapan media pembelajaran meliputi laptop, DLP (*display light projector*), speaker, software CD animasi pembelajaran. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran IPS dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan dan ini dapat di lihat dari hasil observasi aktifitas guru dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan terakhir. Pada pertemuan pertama hasil observasi penggunaan media animasi berada pada kategori baik dengan persentase 78,33%, begitu juga dengan pertemuan kedua dan ketiga dimana penggunaan media animasi berada pada kategori baik dengan persentase 83,33%,

sedangkan pada pertemuan keempat dan kelima hasil observasi penggunaan media animasi berada pada kategori sangat baik dengan persentase 85,88% dan 88,33%. Dalam hal ini penggunaan media animasi mengalami peningkatan yang signifikan dengan rata-rata persentase sebesar 84,66% yang berada pada kategori baik.

Pelaksanaan pembelajaran yang berbasis TIK tentunya didukung oleh penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran misalnya penyediaan komputer, laptop, smartphone, jaringan internet serta ruangan laboratorium dan lain sebagainya. Hal ini merupakan kunci utama terlaksananya sistem pembelajaran yang berbasis TIK.

Hasil penelitian (Sobron et al., 2019) yang dilakukan di SD Negeri 03 Karanglo Tawang Mangu menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis daring learning yang menggunakan aplikasi edmodo khususnya mata pelajaran IPA membawa dampak yang sangat positif bagi siswa. Berdasarkan penelitian data dianalisis dengan SPSS menunjukkan nilai mean pada kelompok eksperimen 89,62, dampak kelompok kontrol 80,77, dengan selisih 8,85. Hasil analisis dengan mann whitney memiliki value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh Daring Learning terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran Daring learning edmodo dan pembelajaran konvensional. Pembelajaran daring yang dilaksanakan di SD Negeri 03 Karanglo Tawang Mangu merupakan suatu upaya menerapkan sistem pembelajaran yang berbasis teknologi. Pembelajaran tidak hanya dilakukan melalui tatap muka di dalam kelas, tetapi dengan adanya jaringan internet maka pembelajaran daring dapat terlaksana dengan baik. Terlebih krusial sistem pembelajaran yang terjadi pada masa pandemi covid-19 sekarang ini, di mana pembelajaran daring dapat dilaksanakan di setiap sekolah demi memutuskan rantai penyebaran virus.

Berdasarkan tinjauan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung pembelajaran di sekolah dasar berdampak positif pada mutu pembelajaran. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa TIK sebagai media pembelajaran sangat efektif ketika digunakan oleh siswa di sekolah dasar. Pendekatan pembelajaran tidak terbatas pada pertemuan fisik di dalam kelas, melainkan dengan bantuan teknologi, pembelajaran dapat terjadi secara fleksibel dan dapat diakses di mana pun dan kapan pun. Guru tidak perlu mengajar materi secara spesifik, karena siswa dapat mandiri mengakses materi pelajaran melalui perangkat seperti smartphone dan internet. Pembelajaran berbasis TIK juga memberikan kontribusi positif pada kualitas pembelajaran serta prestasi belajar siswa, yang mengalami peningkatan yang signifikan. Penelitian juga mencerminkan bahwa pemanfaatan TIK di tingkat sekolah dasar memiliki potensi yang sangat baik dalam mendukung pembelajaran berkualitas.

#### 4. KESIMPULAN

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran di sekolah dasar memiliki keunggulan yang sangat khas dan signifikan. Penelitian-penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang mencolok antara siswa yang memanfaatkan TIK dalam pembelajaran dan siswa yang tidak. Pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran, serta mampu merangsang minat dan motivasi siswa dalam proses belajar mereka.

Media pembelajaran berbasis TIK menjadi sarana yang sangat berharga bagi guru dalam menyampaikan pesan, informasi, dan pengetahuan kepada siswa. Hal ini terjadi baik dalam hal penyampaian materi pembelajaran maupun dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa. Dengan kemampuan untuk mengemas materi dari yang abstrak menjadi lebih konkret, TIK membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, TIK juga memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan semangat belajar para siswa. Penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dapat membantu guru dalam menjelaskan materi kepada siswa, terutama materi yang bersifat abstrak, dengan cara menampilkan gambar dan video yang menggambarkan konsep secara nyata.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK memerlukan dukungan sarana dan prasarana yang memadai, seperti komputer, laptop, smartphone, akses internet yang cepat, dan ruang laboratorium. Sayangnya, tidak semua sekolah memiliki sarana dan prasarana ini, sehingga tidak semua sekolah mampu menerapkan pembelajaran berbasis TIK. Ketidakmerataan dalam pemanfaatan TIK dalam pembelajaran juga disebabkan oleh kurangnya infrastruktur yang mendukung di beberapa wilayah, serta kurangnya kesiapan sumber daya manusia, terutama guru, dalam melaksanakan pemanfaatan TIK secara terintegrasi dalam pembelajaran. Meskipun demikian, pembelajaran berbasis TIK memberikan kontribusi positif yang signifikan pada kualitas pembelajaran dan prestasi belajar siswa di sekolah dasar. Banyak penelitian telah membuktikan bahwa pemanfaatan TIK di tingkat sekolah dasar memiliki potensi yang sangat baik dalam mendukung terciptanya pembelajaran berkualitas. Oleh karena itu, penting bagi pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah, sekolah, dan guru, untuk terus meningkatkan akses dan pemanfaatan TIK dalam pendidikan demi mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan bermutu.

## REFERENSI

- Ahmadi, Farid, Yuli Witanto, dan Ika Ratnaningrum. 2017. "Pengembangan media edukasi 'Multimedia Indonesian Culture' (MIC) Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 34 (2): 127–36.
- Alannasir, Wahyullah. 2016. "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Dalam Pembelajaran IPS." *Journal of Educational Science and Technology (EST)* 2 (2): 81.
- Anih, Euis. 2016. "Modernisasi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikas." *Jurnal Pendidikan UNSIKA* 4 (2): 185–96.
- Astini, Ni Komang Suni. 2019. "Pentingnya Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi Milenial." *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya* 1 (1): 113–20.
- Gazali, Munawir, dan Made Ayu Pransisca. 2020. "Pentingnya Penguasaan Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menyiapkan Siswa Menghadapi Revolusi Industry 4.0." *Jurnal Ilmiah Global Education* 2 (1): 87–95. <https://doi.org/10.55681/jige.v2i1.76>.
- Halidi, Hasan Mahmud, Sarjan N. Husain, dan Sahrul Saehana. 2015. "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu." *Jurnal Mitra Sains* 3 (1): 53–60.
- Jamun, Yohannes Marryono. 2018. "Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio* 10 (1): 1–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54>.
- Latip, Abdul. 2021. "Peran Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19." *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi* 1 (1): 11–20. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i1.176>.
- Munirah, Munirah, Nurain Tuli, dan Muh Arif. 2019. "Dampak Penerapan Ict Pada Pembelajaran Ips Terhadap Minat Belajar Peserta Didik." *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 6 (2): 156. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i2a6.2019>.
- Nugraha, Dera, Yanti Anggraini, Mahasiswa Pascasarjana Program, Doktor Manajemen, Pendidikan Islam, Universitas Islam, Negeri Sunan, Gunung Djati Bandung, Dosen Politeknik, dan PGRI Banten. 2019. "DIGITALISASI PEMBELAJARAN DI SEKOLAH PEDALAMAN (Implementasi Pembelajaran Berbasis Komputer di SD Bina Dharma Muara Tiga dan Kebun Sentral Sumatera Utara)." *Jurnal Pendidikan Dasar Setia Budhi* 3 (1): 2019.
- Pribowo, Fitroh Setyo Putro. 2020. "Persepsi Guru SD Muhammadiyah Terhadap Penggunaan Gawai Dalam Pembelajaran Di Kelas." *Literasi Dalam Pendidikan di Era Digital Untuk Generasi Milenial*, 209–19.
- Rivalina, Rahmi. 2015. "Kompetensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran." *Jurnal Teknodik*, no. 4: 165–76. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.121>.

- Sanusi, Didi. 2019. "Hasil Survei Pustekkom 60 Persen Guru Di Indonesia Gagap Teknologi Informasi." *Jejakrekam.com*. 2019. <https://jejakrekam.com/2019/03/19/hasil-survei-pustekkom-60-persen-guru-di-indonesia-gagap-teknologi-informasi/>.
- Sobron, A.N, Bayu, Rani, dan Meidawati S. 2019. "Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah." *Prosiding* 1 (1): 1–5.
- Sutisna, Entis, Lina Novita, dan M Iqbal Iskandar. 2020. "Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan." *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 04 (April): 26–29.
- Syahroni, dan Maya Nurfitriyanti. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 3 (1): 10–21.
- Widianto, Edi, Alfina Anisnai Husna, Anisa Nur Sasami, Erza Fitri Rizkia, Fitriana Kusuma Dewi, dan Aura Intan Cahyani. 2021. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi." *Journal of Education and Teaching* 2 (2): 213–24. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>.
- Zabidi, Ahmad. 2019. "Kreativitas Guru Dalam Memanfaatkan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran PAI Di SD Sekecamatan Bawen Kabupaten Semarang." *Jurnal Inspirasi* 3 (2): 2019.
- Zulfiati, Heri Maria. 2015. "Pengaruh Pembelajaran Ips Berbasis Ict (Information and Communications Technology) Dengan Aplikasi Lectora Inspire Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jipsindo* 1 (1): 39–58. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v1i1.2878>.

