

## TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PEMBELAJARAN: ANALISIS PENGGUNAAN DAN PENGARUHNYA PADA INTERAKSI GURU-SISWA DI SMPN 5 KATINGAN HILIR, KABUPATEN KATINGAN)

I Wayan Sindia Griya Danika

Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya  
dana.danikadas@gmail.com

---

### Riwayat Jurnal

Artikel diterima : 2 Juni 2024  
Artikel direvisi : 20 Juni 2024  
Artikel disetujui : 30 Juni 2024

---

### ABSTRAK

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk memberdayakan siswa, yaitu dapat mendorong tumbuhnya keterampilan belajar yang efektif, keterampilan penalaran tingkat tinggi, kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang baik, serta kemampuan dalam menemukan berbagai sumber belajar yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran dan dampaknya pada interaksi guru-siswa di SMPN 5 Katingan Hilir, Kabupaten Katingan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini mendokumentasikan pengalaman guru dan siswa dalam mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran. Melalui wawancara mendalam dan observasi kelas, penelitian ini menjelajahi berbagai aspek penggunaan TIK, termasuk jenis aplikasi yang digunakan, strategi pembelajaran yang diimplementasikan, dan respons siswa terhadap pembelajaran yang melibatkan teknologi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola-pola umum dalam interaksi guru-siswa dan memahami dampak positif TIK terhadap partisipasi siswa dan motivasi belajar. Hasil penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana TIK telah mempengaruhi dinamika kelas, memperkaya pengajaran guru, dan meningkatkan keterlibatan siswa. Penelitian ini juga menggali faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi TIK di lingkungan pembelajaran, seperti pelatihan guru, akses internet, dan dukungan teknis. Implikasi hasil penelitian ini dapat memberikan panduan berharga bagi sekolah dan pendidik dalam memperbaiki penggunaan TIK dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Teknologi Informasi dan Komunikasi, Interaksi Guru-Siswa, Integrasi Teknologi Pendidikan.

---

---

## ABSTRACT

*Information and communication technology (ICT) in learning has the potential to empower students, namely it can encourage the growth of effective learning skills, high-level reasoning skills, good oral and written communication skills, and the ability to find various different learning resources. This study aims to analyze the use of Information and Communication Technology (ICT) in learning and its impact on teacher-student interaction at SMPN 5 Katingan Hilir, Katingan Regency. Using a qualitative approach, this study documents the experiences of teachers and students in integrating ICT into the learning process. Through in-depth interviews and classroom observations, this study explores various aspects of ICT use, including the types of applications used, the learning strategies implemented, and student responses to technology-assisted learning. Data analysis was conducted using a thematic approach to identify common patterns in teacher-student interaction and understand the positive impact of ICT on student participation and learning motivation. The results of this study provide deep insights into how ICT has influenced classroom dynamics, enriched teacher instruction, and increased student engagement. The study also explores factors that influence the adoption of ICT in learning environments, such as teacher training, internet access, and technical support. The implications of the results of this study can provide valuable guidance for schools and educators in improving the use of ICT in the learning process.*

**Keywords:** *Information and Communication Technology, Teacher-Student Interaction, Educational Technology Integration.*

---

## I. Pendahuluan

Teknologi Informasi merupakan teknologi yang berfungsi untuk mengolah data, termasuk mengolah, memperoleh, mengatur, menyimpan, dan memanipulasi data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas seperti informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan (Wati, 2020). Untuk mencapai hal tersebut, teknologi ini menggunakan komputer sebagai alat pengolah data, sistem jaringan sebagai penghubung antara satu komputer dengan komputer lainnya, dan teknologi

telekomunikasi untuk menyebarkan data secara global. Kemajuan teknologi informasi sangat pesat terutama dengan munculnya komputer sebagai penanda awal perkembangannya. Sejarah komputer modern sendiri masih sangat singkat, dimulai dari generasi pertama hingga saat ini telah mengalami perkembangan hingga mencapai generasi kelima. Kinerja komputer diukur dengan kecepatannya, yang ternyata berbanding terbalik dengan ukurannya yang semakin kecil (Sauqi & Dimiyati, 2022). Kemajuan teknologi

informasi juga disertai dengan perkembangan internet atau Interconnected Networks, yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi yang sangat efektif. (Lestari et al., 2022)

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi lambang perubahan zaman. Namun, bagaimana menghadapi perubahan tersebut? Jika TIK diibaratkan sebagai arus badai, maka ada tiga sikap yang dapat diambil dalam menghadapinya. Pertama, membangun dinding yang kokoh untuk melindungi diri dari terpaan badai. Kedua, tidak melakukan apa-apa dan membiarkan diri terbawa arus. Ketiga, memanfaatkan arus tersebut sebagai sumber energi. Dari tiga pilihan tersebut, semua orang tentu sepakat untuk memilih pilihan ketiga, yaitu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber energi yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan (Hamsa Laubeka, 2021).

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) telah memasuki era baru dalam kehidupan, yang dikenal sebagai e-life (electronic life), yang berarti kehidupan dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan elektronik. Saat ini, berbagai istilah berbasis elektronik semakin populer seperti e-

commerce, e-government, e-library, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-biodiversity, dan lain-lain. Perubahan ini telah menyebar ke semua aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Stefany, 2016). Konsep ruang belajar atau kelas telah berubah drastis dari masa lalu. Dahulu, ruang kelas hanya terdiri dari empat dinding, beberapa meja dan kursi siswa, meja dan kursi guru, serta papan tulis di dinding. Namun, sekarang konsep ruang belajar tidak lagi terbatas pada empat dinding dan satu guru sebagai sumber belajar utama. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pembelajaran, dan media pembelajaran tidak lagi terbatas pada papan tulis dan spidol. Bahkan, istilah *e-education* atau e-learning pun muncul, yang mengacu pada semua kegiatan pendidikan yang dilakukan secara elektronik menggunakan komputer (Djafar & Novian, 2021).

Pembelajaran di sekolah yang kurang bervariasi cenderung membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif, sehingga berdampak pada kualitas pembelajaran dan pencapaian siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di sekolah,

terutama di kota-kota kecil. Media pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dari sistem pendidikan yang dapat mendukung proses pembelajaran dengan cara menarik minat dan perhatian siswa. Dalam era yang semakin maju ini, banyak aspek kehidupan yang mengalami perubahan. Oleh karena itu, paradigma dan sistem pendidikan juga harus disesuaikan dengan perkembangan zaman, dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) harus terus dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum (Fernanda et al., 2020).

Perkembangan teknologi yang cepat membuka peluang dan kesempatan baru untuk melakukan berbagai hal, termasuk di dalamnya perkembangan dunia pendidikan. Berbagai teknologi sedang dikembangkan untuk mengembangkan dunia Pendidikan (Bambang Sumintono, Setiawan Agung Wibowo, 2012). Untuk menggantikan sistem pembelajaran tradisional yang dianggap ketinggalan zaman dan tidak relevan dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat dan intensif, perubahan pola pembelajaran sangat diperlukan. Teknologi informasi dan komunikasi dalam

pembelajaran berfungsi sebagai penghubung dalam melaksanakan transfer pengetahuan tanpa sepenuhnya menghilangkan model pembelajaran tatap muka di kelas (Herlinda et al., 2020).

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk memberdayakan siswa, yaitu dapat mendorong tumbuhnya keterampilan belajar yang efektif, keterampilan penalaran tingkat tinggi, kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang baik, serta kemampuan dalam menemukan berbagai sumber belajar yang berbeda (Mayowan, 2016). Dalam pembelajaran, TIK memiliki tiga fungsi utama. Pertama, TIK dapat digunakan untuk membuat angka, elemen grafis, database, program manajemen untuk siswa, guru, staf, data kepegawaian, keuangan, dan lain-lain. Kedua, TIK juga dapat dipelajari sebagai ilmu dalam bidang tertentu, seperti ilmu komputer, manajemen informasi, dan ilmu komputer di perguruan tinggi.

Pendidikan adalah salah satu bidang yang sangat penting dalam pembangunan suatu negara. Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran

dianggap penting dan semakin mendapat perhatian (Mustika Parwita Dewi, 2012). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya memudahkan proses pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan sangat penting untuk dilakukan. penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran dapat membantu mengatasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam dunia pendidikan, seperti kesulitan dalam mengakses informasi, kurangnya sumber daya manusia yang terlatih dalam penggunaan teknologi, serta keterbatasan waktu dan ruang dalam mengadakan pembelajaran (Wiranto, 2015).

SMPN 5 Katingan Hilir Kabupaten Katingan merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang memiliki fasilitas teknologi informasi dan komunikasi yang memadai. Meskipun demikian, belum diketahui sejauh mana penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam interaksi guru-siswa di sekolah tersebut. Interaksi antara guru dan siswa dianggap penting dalam proses pembelajaran, karena dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh

karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana teknologi informasi dan komunikasi dapat digunakan sebagai media interaksi yang efektif antara guru dan siswa di SMPN 5 Katingan Hilir Kabupaten Katingan. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media interaksi guru-siswa di SMPN 5 Katingan Hilir Kabupaten Katingan juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, siswa dapat lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, serta dapat mengembangkan keterampilan teknologi dan komunikasi yang berguna bagi masa depan.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam interaksi guru-siswa diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar, antara lain meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan efektivitas komunikasi antara guru dan siswa, mempercepat dan memudahkan proses belajar mengajar, serta meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. penggunaan teknologi informasi dan komunikasi masih relatif baru dan belum terlalu banyak diimplementasikan. Oleh karena itu, penelitian mengenai penerapan teknologi informasi dan komunikasi sebagai

media interaksi guru-siswa di SMPN 5 Katingan Hilir Kabupaten Katingan dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan dunia pendidikan di Indonesia.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu fokus utama pemerintah. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media interaksi guru-siswa dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMPN 5 Katingan Hilir Kabupaten Katingan. Oleh karena itu, penelitian mengenai Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran: Analisis Penggunaan dan Pengaruhnya pada Interaksi Guru-Siswa di SMPN 5 Katingan Hilir, Kabupaten Katingan perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana teknologi informasi dan komunikasi dapat memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut.

## **II. Metode**

Dalam penelitian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran: Analisis Penggunaan dan Pengaruhnya pada Interaksi Guru-Siswa di SMPN 5 Katingan Hilir, Kabupaten Katingan, digunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada

penelitian fenomenologi atau positivisme. Pendekatan ini menekankan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diamati dengan pengumpulan data terfokus dan terstruktur. Penelitian ini memusatkan perhatian pada pemahaman pandangan, keyakinan, dan pengalaman guru serta siswa dalam menggunakan TIK sebagai media interaksi dalam pembelajaran, tanpa menggunakan angka-angka sebagai dasar data lapangan, melainkan data berupa teks naratif. Pendekatan kualitatif ini sering disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena dilakukan pada latar alamiah (Sugiyono, 2015). Penelitian menggunakan jenis data berupa data kualitatif. Data kualitatif dipilih karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian Ini menggunakan Teknik purposive sampling dimana memilih responden berdasarkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data nya menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi, dan dianalisa dengan melakukan beberapa tahapan atau proses, yaitu: reduksi data (proses penyederhanaan, penggolongan dan membuang data yang dianggap tidak perlu); penyajian data (berupa kumpulan data yang disajikan atau

ditampilkan dalam bentuk deskripsi, yang tersusun secara sistematis); dan penarikan kesimpulan (makna-makna yang dihasilkan dilakukan verifikasi sampai akhir agar benar-benar dapat dipertanggungjawabkan validitasnya).

### **III. Pembahasan**

#### **1. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai Media Interaksi Guru-Siswa di SMPN 5 Katingan Hilir**

Penerapan TIK sebagai media interaksi guru-siswa di SMPN 5 Katingan Hilir, guru-guru sekolah memberikan gambaran yang mendalam tentang bagaimana teknologi ini diintegrasikan dalam pembelajaran sehari-hari. Dalam wawancara dengan beberapa guru didapatkan dari guru yaitu pernyataan dari guru yaitu:

“Dalam pembelajaran menggunakan platform dan aplikasi TIK seperti Google Classroom, Edmodo, dan Zoom untuk memfasilitasi pembelajaran jarak jauh. Dalam penggunaannya, guru-guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dengan menggabungkan video pembelajaran, materi multimedia, dan tugas online”. (S. (2023)

Pada penelitian Yami Noverdika menjelaskan ada perbedaan signifikan hasil belajar dengan menggunakan teknologi informasi terutama pada penggunaan multimedia interaktif model yang dilakukan pada siswa-siswi SMP Negeri 17 Padang (Yami Noverdika, 2021). Hal ini sedikit sesuai dengan hasil penelitian yang mana TIK membantu siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran, salah satunya dengan meningkatkan aktivitas bertanya dan berdiskusi serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Pada kesempatan lain guru-guru juga menggaris bawahi dampak positif penerapan TIK pada motivasi siswa. Dalam suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan kreatif, siswa merasa lebih termotivasi untuk berpartisipasi dan lebih mudah memahami materi pembelajaran. Hal ini termuat dalam wawancara yang dilakukan kepada kepala sekolah yaitu:

“TIK dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih menarik dan interaktif.

TIK juga dapat membantu siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan bermakna.” (A. (2023))

Teori Sosial Media digunakan untuk menjelaskan bagaimana TIK dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi sosial. TIK dapat membantu guru untuk memfasilitasi diskusi antara guru dan siswa, atau antara siswa dengan siswa. Misalnya, guru dapat menggunakan forum diskusi online atau media sosial untuk memfasilitasi diskusi. Fasilitasi diskusi yang lebih mudah dan efisien dapat membantu meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Hal ini karena siswa akan lebih mudah untuk berpartisipasi dalam diskusi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada Penelitian Muhammad Hilal Hibrizi menjelaskan bahwa dengan TIK memberikan pengaruh kepada para guru di SMA Negeri 20 Kota Bekasi yang mana TIK membuat guru-guru menjadi lebih kreatif dan guru-guru sangat bisa untuk membuat siswa menjadi termotivasi dalam belajar dan memahami pelajaran. Hal ini juga didapatkan dari penelitian dimana penggunaan TIK dapat membantu guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam

menyampaikan materi pelajaran, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Hibrizi, 2023).

Pada penelitian Abinarti Paende menjelaskan bahwa pengaruh positif dan signifikan antara penggunaan teknologi informasi terhadap motivasi belajar siswa kelas X SMK Negeri 3 Tondano serta pengaruh yang signifikan dalam penggunaan teknologi informasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X SMK Negeri 3 Tondano (Paende et al., 2022). Dalam hal ini diutarakan dalam hasil wawancara dengan salah satu murid pada penelitian yaitu,

“Saya sangat setuju dengan pemanfaatan TIK sebagai media interaksi guru-siswa. TIK dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan bermakna. Dampak pemanfaatan TIK terhadap proses pembelajaran di kelas saya cukup positif. Saya merasa lebih mudah memahami materi pelajaran dan lebih aktif dalam pembelajaran”. (D. (2023))

Dari hasil ini Penggunaan TIK dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa, salah satunya dengan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Interaksi guru-siswa

melalui platform TIK juga memungkinkan siswa untuk mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan berkolaborasi dengan teman sekelas, menciptakan pengalaman belajar yang lebih kolaboratif. Dan Siswa-siswa merespons positif terhadap pendekatan pembelajaran ini. Siswa tidak hanya mengikuti pelajaran secara pasif, tetapi juga aktif berpartisipasi melalui platform TIK.

## **2. Persepsi Guru dan Siswa terhadap Penerapan TIK dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi di Dalam Kelas**

Penelitian Hibridi dijelaskan bagaimana guru mengajar dengan menggunakan TIK dan dijelaskan bahwa guru termotivasi untuk mengajar dan siswa juga lebih mudah memahami pelajaran (Hibrizi, 2023). Dalam membahas persepsi guru dan siswa terhadap penerapan TIK, wawancara dengan para guru dan siswa SMPN 5 Katingan Hilir memberikan wawasan yang lebih dalam tentang pandangan penggunaan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Guru-guru mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang mempengaruhi penerapan TIK di dalam kelas, termasuk ketersediaan infrastruktur yang memadai, pelatihan yang efektif bagi guru, serta dukungan administratif dari sekolah. Menurut guru-guru, pelatihan yang intensif dan

berkelanjutan merupakan langkah krusial dalam memastikan bahwa guru-guru memiliki keterampilan dan pengetahuan yang cukup dalam menggunakan TIK. Dukungan administratif dari sekolah, terutama dalam hal pengelolaan infrastruktur dan akses terhadap perangkat keras dan lunak yang mutakhir, juga dianggap penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efisien dan tanpa hambatan teknis.

Dari sudut pandang siswa, penggunaan TIK dalam pembelajaran mendapat tanggapan positif serta merasa lebih terlibat, aktif, dan termotivasi dalam pembelajaran. Interaksi guru-siswa melalui TIK membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, dan siswa merasa lebih leluasa untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan guru dan teman sekelas. Kepala Sekolah SMP 5 katingan Hilir menyampaikan.

“Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan TIK di SMPN 5 Katingan Hilir antara lain ketersediaan sarana dan prasarana TIK, kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan TIK, serta dukungan dari stakeholders sekolah.” (A. (2023))

Beberapa faktor yang mempengaruhi penerapan TIK di dalam kelas dari hasil wawancara dengan kepala sekolah yaitu,

- Ketersediaan dan kualitas sarana dan prasarana TIK
- Kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan TIK
- Dukungan dari stakeholders sekolah

Teori Technology Acceptance Model (TAM) dapat digunakan untuk menjelaskan persepsi guru dan siswa terhadap penerapan TIK. TAM merupakan teori yang menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan suatu teknologi oleh penggunanya. Menurut TAM, terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi penerimaan teknologi, yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*). Persepsi kemudahan penggunaan adalah persepsi pengguna bahwa suatu teknologi mudah untuk digunakan. Persepsi kegunaan adalah persepsi pengguna bahwa suatu teknologi dapat membantu mereka untuk mencapai tujuan mereka. Berdasarkan hasil penelitian ini, persepsi guru dan siswa terhadap penerapan TIK di SMPN 5 Katingan Hilir menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa di sekolah tersebut memiliki persepsi yang positif terhadap penerapan TIK.

Ketersediaan dan kualitas sarana dan prasarana TIK sangat penting untuk mendukung penerapan TIK dalam pembelajaran. Sarana dan prasarana TIK yang memadai dapat membantu guru dan siswa untuk memanfaatkan TIK secara efektif dalam pembelajaran. Kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan TIK juga sangat penting untuk mendukung penerapan TIK dalam pembelajaran. Guru dan siswa perlu memiliki kompetensi yang memadai dalam menggunakan TIK agar dapat memanfaatkan TIK secara efektif dalam pembelajaran. Dukungan dari stakeholders sekolah, seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua, juga sangat penting untuk mendukung penerapan TIK dalam pembelajaran. Sekolah perlu melibatkan stakeholders sekolah dalam perencanaan dan pelaksanaan pemanfaatan TIK.

### **3. Pembahasan: Dampak Positif dan Tantangan Implementasi TIK di SMPN 5 Katingan Hilir**

Pembahasan mengenai dampak positif dan tantangan dalam implementasi TIK di SMPN 5 Katingan Hilir, terdapat pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi ini memengaruhi proses

pembelajaran dan keseimbangan dengan tantangan yang dihadapi.

#### **a. Dampak Positif Implementasi TIK**

Dampak positif dari penggunaan TIK dalam proses pembelajaran sangat signifikan. Guru-guru melaporkan peningkatan partisipasi siswa dalam kelas daring, di mana siswa merasa lebih nyaman berkomunikasi dan berinteraksi melalui platform daring. Penggunaan berbagai aplikasi dan platform TIK juga memungkinkan siswa mengakses sumber belajar yang beragam, memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Para siswa merespons positif terhadap metode pembelajaran yang lebih interaktif ini, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menginspirasi dan inklusif. Selain itu, para guru menyoroti perubahan positif dalam motivasi siswa. Dengan pendekatan pembelajaran yang melibatkan teknologi, siswa merasa lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas dan menyelesaikan tugas-tugas daring. Pemberian umpan balik langsung melalui platform TIK juga memungkinkan siswa untuk memahami kesalahan dan memperbaiki pemahaman secara mandiri.

#### **b. Tantangan Implementasi TIK**

Meskipun terdapat dampak positif yang signifikan, implementasi TIK juga dihadapkan pada beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah ketidaksetaraan akses internet di antara siswa. Beberapa siswa mungkin memiliki keterbatasan akses internet yang dapat menghambat partisipasi dalam pembelajaran daring. Ketidaksetaraan ini memerlukan strategi khusus untuk memastikan bahwa semua siswa dapat mengakses materi pembelajaran dengan adil dan merata. Tantangan teknis juga muncul, terutama dalam hal dukungan teknis yang diperlukan oleh guru dan siswa. Masalah seperti koneksi internet yang lemah, perangkat keras yang tidak memadai, atau masalah teknis dengan platform TIK dapat menghambat kelancaran pembelajaran. Oleh karena itu, dukungan teknis yang cepat dan efisien sangat penting untuk menjaga kontinuitas pembelajaran.

#### **IV. IMPLIKASI**

Peningkatan ketersediaan dan kualitas sarana dan prasarana TIK merupakan hal yang penting untuk mendukung penerapan TIK sebagai media interaksi guru-siswa secara efektif. Sekolah perlu terus

meningkatkan jumlah dan kualitas komputer, laptop, proyektor, dan akses internet. Kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan TIK juga merupakan hal yang penting untuk mendukung penerapan TIK dalam pembelajaran. Sekolah perlu memberikan pelatihan kepada guru dan siswa secara rutin untuk meningkatkan kompetensi dalam menggunakan TIK. Keterlibatan stakeholders sekolah, seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua, dalam perencanaan dan pelaksanaan pemanfaatan TIK dapat membantu meningkatkan efektivitas pemanfaatan TIK. Untuk guru perlu mengembangkan keterampilan dalam menggunakan TIK untuk pembelajaran. Keterampilan ini meliputi keterampilan dalam menggunakan perangkat TIK, keterampilan dalam menggunakan software pembelajaran, dan keterampilan dalam mendesain pembelajaran berbasis TIK. Guru perlu kreatif dalam memanfaatkan TIK untuk menyampaikan materi pelajaran dan memfasilitasi pembelajaran. Kreativitas ini dapat membantu guru untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Sedangkan untuk siswa perlu mengembangkan keterampilan dalam menggunakan TIK untuk belajar.

Keterampilan ini meliputi keterampilan dalam menggunakan perangkat TIK, keterampilan dalam mengakses informasi, dan keterampilan dalam mengelola informasi. Siswa perlu memiliki motivasi untuk belajar menggunakan TIK. Motivasi ini dapat didorong dengan memberikan pengalaman belajar yang positif dan menyenangkan.

## **V. Penutup**

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media interaksi guru-siswa telah memberikan dampak positif pada proses pembelajaran. Penerapan TIK menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, dan meningkatkan motivasi siswa. Potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. TIK dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pelajaran secara lebih menarik dan interaktif. TIK juga dapat membantu siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan bermakna. Penerapan TIK telah menciptakan interaksi yang lebih dinamis antara guru dan siswa. Penggunaan berbagai aplikasi dan platform TIK telah mengubah cara siswa berpartisipasi dalam pembelajaran, menciptakan lingkungan

yang lebih inklusif dan berorientasi pada siswa. Selain itu, TIK juga meningkatkan motivasi siswa, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan relevan. Dan persepsi guru dan siswa terhadap TIK secara umum positif. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah ketidaksetaraan akses internet di antara siswa dan kebutuhan akan dukungan teknis yang terus-menerus. Selanjutnya faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan TIK di dalam kelas antara lain Ketersediaan dan kualitas sarana dan prasarana TIK, Kompetensi guru dan siswa dalam menggunakan TIK, serta Dukungan dari stakeholders sekolah.

#### Daftar Pustaka

- Bambang Sumintono, Setiawan Agung Wibowo, N. M. dan D. H. T. (2012). PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENGAJARAN: SURVEI PADA GURU-GURU SAINS SMP DI INDONESIA Bambang Sumintono, Setiawan Agung Wibowo, Nora Mislan dan Dayang Hjh Tiawa. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 17, 122–131.
- Djafar, S., & Novian, D. (2021). Implementasi Teknologi Augmented Reality Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Perangkat Keras Komputer. *Jambura Journal of Informatics*, 3(1), 44–57. <https://doi.org/10.37905/jji.v3i1.10440>
- Fernanda, F. F. H., Rahmawati, L. E., Putri, I. O., & Nur'aini, R. (2020). PENERAPAN LITERASI DIGITAL di SMP NEGERI 20 SURAKARTA. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(2), 141–148. <https://doi.org/10.23917/blbs.v2i2.12842>
- Hamsa Laubeka. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Menerapkan TIK Dalam Proses Pembelajaran Melalui Kegiatan Supervisi Akademik Di SMP Negeri 4 Buko Selatan Satap Pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Edukasi Gemilang (JEG)*, VI(3), 2013–2015. <https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JEG/issue/view/87>
- Herlinda, H., Fitria, H., & Puspita, Y. (2020). Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Proses Pembelajaran Kurikulum 2013. *Journal of Education Research*, 1(2), 125–133. <https://doi.org/10.37985/joe.v1i2.11>
- Hibrizi, M. H. (2023). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Guru Dalam Pembelajaran di SMA Negeri 20 Kota Bekasi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Lestari, S. T., Sari, M. N. I., Jullizir, N. P., Irawan, D., & ... (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Media Pembelajaran di SMP Negeri 2 Kerjo. *JAMU: Jurnal Abdi ...*, 3(01), 41–47. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jamu/article/view/815>
- Mayowan, Y. (2016). PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI DESA ( Studi Kasus di Kabupaten Lamongan ). *PROFIT: Jurnal Administrasi Bisnis*, 10(1), 23. <https://profit.ub.ac.id/index.php/profit/article/view/554>

- Mustika Parwita Dewi, N. K. A. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii E Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Smp Negeri 3 Singaraja Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 1(5), 992–1005.
- Paende, A., Mewengkang, A., & Batmetan, J. R. (2022). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK. *Eduetik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(5), 715–723.  
<https://doi.org/10.53682/edutik.v2i5.5928>
- Sauqi, A., & Dimyati, M. (2022). Pelatihan Tik (Teknologi Informasi Dan Komunikasi) Implementasi Pengembangan Tik Bagi Generasi Z Dan Alpha Siswa Sd,Smp Dan Sma Di Desa Gumukmas Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jpm)*, 2(1), 16–24.  
<https://doi.org/10.31967/jpm.v2i1.560>
- Stefany, E. M. (2016). Model Pembelajaran Somatis, Auditori, Visual Dan Intelektual (Savi): Implementasi Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Di Smp. *Eduetic - Scientific Journal of Informatics Education*, 1(2), 1–7.  
<https://doi.org/10.21107/edutic.v1i2.1542>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Wati, N. W. I. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Berbasis Online (Daring) Di Smp Negeri 2 Kerambitan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 19–27.
- Wiranto, S. (2015). Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Interaksi Guru-Siswa. *Jurnal VARIDIKA*, 26(2).  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v26i2.684>
- Yami Noverdika. (2021). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Tutorial dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 17 Padang. *Jurnal Literasiologi*, 5(1), 105–122.  
<http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspac.e.uc.ac.id/handle/123456789/1288>