



Copyright © 2025 by Author/s and Licensed by Jurnal Kependidikan. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

## Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sarolangun

Pirwanto<sup>1\*</sup>; Kemas Imron Rosadi<sup>1</sup>; Sodiah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

email korespondensi: [pirwanto223@gmail.com](mailto:pirwanto223@gmail.com)

### Abstract

*In today's digital era, the integration of information technology in education has become an inevitable necessity. Information technology offers opportunities for educators to create learning environments that are more engaging, innovative, and tailored to students' needs. This study aims to describe the use of technology in enhancing the quality of learning at SMP Negeri 1 Sarolangun. The research employed a descriptive qualitative method, with data collected through observation, interviews, and documentation. The data analysis process involved data collection, reduction, presentation, and conclusion drawing or verification. The findings reveal that prior to the integration of technology, the learning process was largely dominated by traditional methods, resulting in passive student engagement and limited participation. After the implementation of technology, there was a significant improvement in learning quality, marked by the use of digital devices and educational applications that enriched students' learning experiences, facilitated better understanding of the material, and increased student participation. The successful implementation of technology was supported by school principals, teachers, parents, and the government. However, several challenges remained, including limited access to devices, unstable internet connectivity, and teachers' limited technical skills in using technology. Students also faced challenges such as the lack of devices at home and limited access to online materials. Nevertheless, the use of technology has proven effective in improving the quality of learning, classroom management, and social interaction between teachers and students. Therefore, continuous efforts are needed to overcome infrastructure limitations and enhance the digital competence of all stakeholders involved.*

**Keywords** learning quality; information technology utilization

### Abstrak

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi sebuah kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Teknologi informasi memberikan peluang bagi pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan

pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tahapan analisis data dilakukan mulai dari pengumpulan data, reduksi atau penyederhanaan data, paparan atau sajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum integrasi teknologi, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode tradisional yang membuat siswa kurang aktif dan kurang terlibat secara optimal. Setelah teknologi mulai diterapkan, kualitas pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan, ditandai dengan penggunaan perangkat digital dan aplikasi pendidikan yang memperkaya pengalaman belajar, memudahkan pemahaman materi, serta meningkatkan partisipasi siswa. Keberhasilan pemanfaatan teknologi tidak lepas dari dukungan kepala sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah. Namun, dalam implementasinya masih terdapat kendala seperti keterbatasan perangkat, akses internet yang tidak stabil, serta keterampilan teknis guru dalam mengoperasikan teknologi. Siswa juga menghadapi tantangan berupa keterbatasan perangkat di rumah dan akses terhadap materi secara online. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, pengelolaan kelas, serta interaksi sosial antara guru dan siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya berkelanjutan untuk mengatasi kendala infrastruktur dan meningkatkan kompetensi digital seluruh pihak terkait.

***Kata Kunci*** *kualitas pembelajaran; pemanfaatan teknologi informasi*

## **A. PENDAHULUAN**

Pada era perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini, integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan telah menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Teknologi Informasi dalam pendidikan adalah penggunaan teknologi berbasis komputer, internet, dan perangkat digital lainnya untuk mendukung pembelajaran dan pengelolaan pendidikan (Sahusilawane et al., 2023). Pemanfaatan perangkat digital dan platform daring dalam proses pembelajaran bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik serta memastikan kesetaraan akses terhadap pendidikan. Sistem pendidikan global kini menuntut transformasi menuju pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, serta literasi teknologi (Sindi Septia Hasnida et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa TIK mampu memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Jika diimplementasikan secara efektif, teknologi dapat menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memungkinkan terjadinya pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai kebutuhan peserta didik (Kirkwood & Price, 2014; Alhumaid, 2019). Dalam implementasinya, efektivitas pemanfaatan TIK sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kompetensi guru, ketersediaan infrastruktur, dukungan institusional, serta kondisi sosial dan budaya tempat teknologi diterapkan (Hanim et al., 2020).

Di Indonesia, khususnya di wilayah non-metropolitan seperti daerah rural dan semi-perkotaan, integrasi TIK dalam pendidikan menengah pertama masih menghadapi berbagai kendala. Meskipun pemerintah telah mencanangkan program transformasi digital pendidikan, kesenjangan dalam hal ketersediaan sarana dan literasi teknologi masih menjadi hambatan signifikan (Aulia et al., 2024). Hal ini terlihat jelas di sekolah-sekolah negeri tingkat menengah pertama seperti Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Sarolangun, di mana upaya meningkatkan mutu pembelajaran melalui teknologi masih dalam tahap perkembangan.

Hasil observasi awal di SMPN 1 Sarolangun menunjukkan bahwa SMP Negeri 1 Sarolangun merupakan salah satu sekolah yang menerapkan IT dalam berbagai aktivitas di sekolah. Beberapa guru mengatakan bahwa penggunaan IT bukan hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperluas akses informasi, meningkatkan efektivitas administrasi sekolah, serta mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di era digital.

Integrasikan teknologi informasi dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun juga menghadapi tantangan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya kesiapan tenaga pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara optimal, serta kendala akses terhadap jaringan internet yang tidak stabil. Selain itu, kesiapan siswa dalam mengadopsi metode pembelajaran berbasis teknologi juga menjadi perhatian, mengingat tidak semua siswa memiliki perangkat yang mendukung pembelajaran digital.

Keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah menjadi salah satu kendala utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi informasi. Beberapa perangkat yang tersedia di sekolah belum sepenuhnya mendukung kebutuhan pembelajaran digital, seperti keterbatasan jumlah komputer, kurangnya laboratorium komputer yang memadai, serta belum optimalnya penggunaan perangkat lunak pendidikan. Di sisi lain, masih ada tenaga pendidik yang merasa kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran mereka. Pelatihan yang berkelanjutan serta pendampingan dalam pemanfaatan teknologi menjadi kebutuhan mendesak agar guru dapat mengoptimalkan teknologi dalam proses pembelajaran.

Selain tantangan dari sisi infrastruktur dan sumber daya manusia, faktor kesiapan siswa juga berperan dalam efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran. Tidak semua siswa memiliki akses ke perangkat elektronik yang memadai di rumah, yang dapat mempengaruhi kelancaran pembelajaran daring atau penggunaan teknologi dalam tugas-tugas sekolah. Disparitas akses ini perlu menjadi perhatian dalam perancangan strategi penerapan teknologi informasi di SMP Negeri 1 Sarolangun agar seluruh siswa mendapatkan manfaat yang setara.

Meskipun terdapat berbagai tantangan, pemanfaatan teknologi informasi tetap menjadi kebutuhan yang mendesak dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan penerapan teknologi yang tepat, proses pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan berbasis pada kebutuhan siswa. Teknologi juga memungkinkan akses terhadap berbagai sumber belajar yang lebih luas, sehingga siswa dapat menggali informasi dengan lebih mandiri dan mendalam.

Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi menjadi penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun. Dengan adanya komitmen dari seluruh pemangku kepentingan, diharapkan teknologi informasi dapat digunakan secara optimal dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun, sehingga mampu mencetak generasi yang unggul dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Berdasarkan gambaran di atas maka penulis tertarik untuk melakukan kajian yang lebih mendalam mengenai Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun.

Dengan memahami faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis teknologi di SMPN 25 Sarolangun.

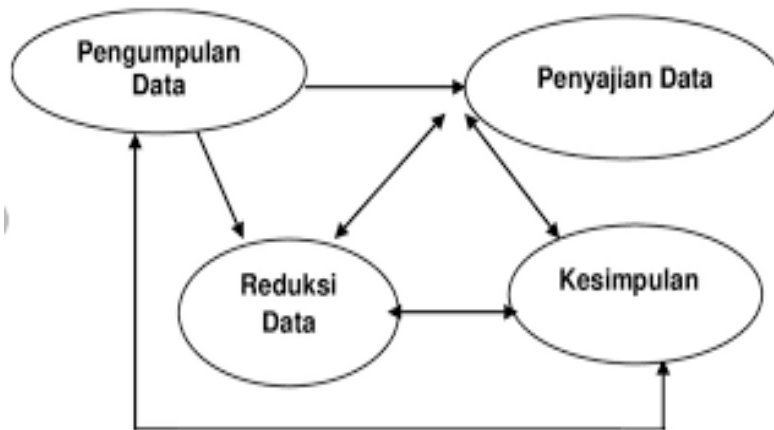
## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena memberikan keleluasaan kepada peneliti untuk menggali secara mendalam proses, makna, dan pengalaman subjektif para pelaku pendidikan dalam menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran. Studi kasus sebagai jenis penelitian memungkinkan fokus yang intensif pada satu lokasi, yakni SMP Negeri 1 Sarolangun, dengan tujuan memperoleh pemahaman yang menyeluruh dan kontekstual tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan ini juga dianggap tepat karena pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan sekolah merupakan suatu proses kompleks yang melibatkan berbagai unsur, seperti kebijakan, perilaku individu, serta budaya organisasi sekolah.

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari guru, siswa, dan kepala sekolah, yang masing-masing memiliki peran penting dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria tertentu, yaitu guru yang telah menggunakan atau sedang mencoba menggunakan

teknologi dalam kegiatan mengajar, siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis TIK, serta kepala sekolah yang memiliki kewenangan dalam pengambilan kebijakan terkait digitalisasi pendidikan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, dan dokumentasi terhadap dokumen sekolah seperti program kerja, kebijakan pemanfaatan teknologi, serta media pembelajaran yang digunakan guru.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model interaktif dari (Sugiyono, 2019), yang mencakup empat tahap: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Proses analisis dilakukan secara berkelanjutan selama pengumpulan data, sehingga peneliti dapat melakukan penyesuaian dan pendalaman pada tahap-tahap berikutnya. Untuk menjaga keabsahan data, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dan teknik, serta melakukan konfirmasi hasil (member checking) kepada para informan. Melalui tahapan ini, diharapkan temuan penelitian tidak hanya menggambarkan praktik pemanfaatan teknologi secara faktual, tetapi juga mencerminkan pemahaman yang autentik dari para pelaku pendidikan di SMP Negeri 1 Sarolangun. Tahapan analisis ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan analisis data

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum teknologi informasi diterapkan, kualitas pembelajaran di banyak sekolah, termasuk di SMP Negeri 01 Sarolangun masih bergantung pada metode tradisional, yakni ceramah dari guru dengan bantuan papan tulis dan buku teks. Hal ini sering kali membuat proses pembelajaran menjadi monoton dan kurang interaktif. Menurut hasil penelitian terdahulu dikatakan bahwa metode tradisional seperti ini dapat membatasi kreativitas siswa dalam menyerap materi. Selain itu,

kurangnya variasi dalam pendekatan pengajaran membuat siswa cenderung pasif dalam kelas, yang dapat mengurangi pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Asriani et al., 2021).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan telah terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta penggunaan teknologi untuk mendorong siswa aktif dalam menemukan pengetahuan secara mandiri (Salsabila & Muqowim, 2024). Menurut Azhar, teknologi memfasilitasi siswa dalam membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang materi melalui alat bantu visual dan multimedia, yang memperkaya pengalaman belajar mereka (Azhar et al., 2024).

Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, dan aplikasi pendidikan memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Sebagai contoh, aplikasi seperti Kahoot! atau Quizizz memungkinkan evaluasi pembelajaran dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan lebih interaktif. Penelitian Fauziyah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik (Fauziyah et al., 2024).

Di SMP Negeri 1 Sarolangun, sebelum memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, pembelajaran lebih berfokus pada ceramah dari guru dan sedikit interaksi antara siswa dengan materi. Namun, setelah penerapan teknologi, siswa mulai terlibat lebih aktif, menggunakan aplikasi dan perangkat digital untuk mendalami materi pelajaran. Teknologi memperkenalkan pendekatan pembelajaran berbasis visual dan interaktif yang memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengingat materi.

Mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan keterlibatan aktif siswa, seperti yang difasilitasi oleh teknologi, dapat meningkatkan hasil pembelajaran secara signifikan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih menarik, tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas pengajaran (Pinta et al., 2024).

Di SMP Negeri 1 Sarolangun, setelah penerapan teknologi dalam pembelajaran, dirasakan adanya peningkatan kualitas pembelajaran yang tercermin dari aktivitas siswa dan hasil belajar yang diharapkan. Penggunaan proyektor dan aplikasi pembelajaran membantu guru dalam menjelaskan materi yang lebih kompleks dengan cara yang lebih mudah dimengerti oleh siswa. Sebagai contoh, penggunaan

video edukasi dan animasi mempermudah siswa dalam memahami topik-topik yang memerlukan visualisasi, seperti dalam pelajaran sains atau matematika.

Namun, kualitas pembelajaran tidak hanya bergantung pada pemanfaatan teknologi saja. Menurut Aprianto keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti pelatihan guru, fasilitas pendukung, serta motivasi dan kesiapan siswa dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran yang optimal memerlukan kolaborasi antara berbagai elemen dalam sekolah, baik guru, siswa, maupun orang tua (Aprianto & Wahyudi, 2023).

Berdasarkan penelitian oleh Said, teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berpartisipasi (Said, 2023). Di SMP Negeri 1 Sarolangun, setelah teknologi diterapkan, terlihat peningkatan signifikan dalam partisipasi siswa. Mereka tidak hanya mengakses materi, tetapi juga terlibat dalam diskusi kelas dan kegiatan pembelajaran yang berbasis teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik.

Pemanfaatan teknologi di SMP Negeri 1 Sarolangun telah membawa perubahan positif terhadap kualitas pembelajaran. Meskipun ada tantangan, seperti keterbatasan perangkat dan akses internet, namun manfaat yang diberikan oleh teknologi dalam meningkatkan keterlibatan siswa, kualitas pengajaran, dan pemahaman materi sangat besar. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran secara signifikan.

Kepala sekolah memainkan peran kunci dalam mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Sebagai pemimpin, kepala sekolah bertanggung jawab untuk menyediakan fasilitas, pelatihan, dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi penggunaan teknologi. Penelitian oleh Setiyono menunjukkan bahwa kepala sekolah yang proaktif dalam menyediakan pelatihan dan perangkat teknologi dapat meningkatkan kesiapan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran (Setiyono et al., 2022).

Di SMP Negeri 1 Sarolangun, kepala sekolah mendukung penuh inisiatif teknologi dengan menyediakan perangkat seperti proyektor dan komputer di kelas-kelas utama. Selain itu, kepala sekolah juga menginisiasi pelatihan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan perangkat dan aplikasi yang relevan dengan kurikulum. Dukungan ini menciptakan suasana yang lebih positif dan mendukung dalam proses pembelajaran berbasis teknologi.

Guru sebagai pelaksana di lapangan juga memiliki peran yang sangat penting dalam penggunaan teknologi. Namun, tantangan yang dihadapi oleh banyak guru adalah kurangnya keterampilan atau pelatihan dalam menggunakan teknologi. Penelitian oleh Sakti mengemukakan bahwa guru harus memiliki pengetahuan yang baik tentang cara mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran secara efektif (Abdul Sakti, 2023).

Di SMP Negeri 1 Sarolangun, meskipun ada dukungan dari kepala sekolah, beberapa guru masih merasa kurang terbiasa dengan penggunaan aplikasi atau perangkat teknologi tertentu. Oleh karena itu, meskipun fasilitas dan pelatihan telah disediakan, penting bagi guru untuk terus meningkatkan keterampilan mereka agar bisa memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam pengajaran.

Orang tua juga memegang peran penting dalam mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak-anak mereka. Penelitian oleh Suryani menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua dalam mendukung penggunaan teknologi di rumah dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa untuk belajar (Suryani Erma, 2023). Orang tua di SMP Negeri 1 Sarolangun umumnya mendukung pemanfaatan teknologi, meskipun beberapa dari mereka mengungkapkan keterbatasan dalam akses perangkat di rumah.

Beberapa orang tua yang memiliki akses terbatas ke perangkat atau internet di rumah merasa khawatir bahwa anak-anak mereka tidak dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk memperhatikan faktor ini dan mencari cara untuk melibatkan orang tua dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi di rumah.

Dukungan dari pemerintah juga berperan penting dalam pemanfaatan teknologi di sekolah. Kebijakan pemerintah yang mendukung pengembangan infrastruktur teknologi pendidikan dapat mempercepat penerapan teknologi di sekolah-sekolah. Menurut Kase kebijakan yang mendukung pelatihan guru dan penyediaan perangkat teknologi di sekolah sangat penting untuk memastikan keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Kase, 2024).

Pemerintah daerah di Sarolangun telah mulai memberikan dukungan dalam bentuk bantuan fasilitas teknologi, meskipun masih ada beberapa tantangan dalam distribusi perangkat dan pelatihan yang merata. Diperlukan kolaborasi lebih lanjut antara pemerintah dan sekolah untuk memastikan bahwa setiap sekolah memiliki akses yang cukup terhadap teknologi yang dibutuhkan.

Meskipun ada dukungan yang cukup baik dari berbagai pihak, keterbatasan fasilitas dan infrastruktur tetap menjadi kendala utama dalam pemanfaatan teknologi. Menurut penelitian oleh Hakim, akses yang terbatas terhadap teknologi

dapat menciptakan kesenjangan digital yang berdampak pada ketidakmerataan kualitas pembelajaran (Hakim & Yulia, 2024). Di SMP Negeri 1 Sarolangun, masih ada kelas yang kekurangan perangkat, dan jaringan internet terkadang tidak stabil.

Untuk mengatasi hal ini, diperlukan investasi lebih lanjut dalam pengadaan perangkat dan peningkatan kualitas infrastruktur internet di sekolah. Dengan dukungan yang lebih besar, baik dari sekolah, orang tua, maupun pemerintah, teknologi dapat dimanfaatkan secara lebih efektif dalam pembelajaran.

Dukungan dari stakeholders di SMP Negeri 1 Sarolangun terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat dibutuhkan. Kepala sekolah memberikan dukungan penuh melalui penyediaan fasilitas dan pelatihan, guru berusaha mengintegrasikan teknologi meskipun menghadapi beberapa tantangan, dan orang tua serta pemerintah juga menunjukkan komitmen mereka dalam mendukung penggunaan teknologi. Namun, keterbatasan fasilitas dan infrastruktur masih menjadi tantangan yang perlu diatasi agar penggunaan teknologi dapat optimal.

Salah satu kendala utama yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam pemanfaatan teknologi adalah keterbatasan infrastruktur dan akses internet yang tidak stabil. Penelitian oleh Munir menunjukkan bahwa infrastruktur yang tidak memadai dapat menghambat implementasi teknologi dalam pendidikan (Munir & Zumrotus Su'ada, 2024). Di SMP Negeri 1 Sarolangun, meskipun ada perangkat seperti proyektor dan komputer, terkadang ada masalah dengan akses internet yang lambat, terutama di beberapa bagian sekolah.

Selain itu, meskipun ada fasilitas komputer, jumlah perangkat yang tersedia tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh siswa. Hal ini menyebabkan keterbatasan akses dan mempengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis teknologi.

Guru juga menghadapi kesulitan dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi, terutama terkait dengan pelatihan yang kurang mendalam. Menurut studi oleh Azri, banyak guru yang merasa kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi karena kurangnya pelatihan yang memadai (Azri & Raniyah, 2024). Beberapa guru di SMP Negeri 1 Sarolangun juga mengungkapkan bahwa mereka masih kesulitan menggunakan aplikasi pembelajaran tertentu, meskipun mereka sudah diberikan pelatihan dasar.

Selain itu, terbatasnya waktu yang tersedia untuk mempersiapkan materi berbasis teknologi juga menjadi kendala. Guru harus mempersiapkan materi ajar secara manual dan juga menyiapkan media teknologi, yang membutuhkan waktu tambahan.

Bagi siswa, salah satu kendala terbesar adalah keterbatasan perangkat teknologi di rumah. Penelitian oleh Aldyandra menyebutkan bahwa kesenjangan dalam akses

perangkat di rumah dapat menciptakan ketidaksetaraan dalam pengalaman pembelajaran berbasis teknologi (Aldyandra et al., 2024). Beberapa siswa di SMP Negeri 1 Sarolangun tidak memiliki perangkat seperti laptop atau tablet yang diperlukan untuk mengakses materi pembelajaran online, yang menyebabkan ketimpangan dalam pengalaman belajar.

Selain itu, siswa juga menghadapi kesulitan dengan kualitas jaringan internet di rumah yang tidak selalu stabil. Hal ini membatasi kemampuan mereka untuk mengakses materi secara efisien, terutama jika ada tugas atau ujian berbasis teknologi yang perlu diselesaikan di luar jam sekolah.

Siswa yang kurang terampil dalam menggunakan teknologi juga menghadapi kesulitan dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran. Beberapa siswa merasa kesulitan menggunakan aplikasi atau platform pembelajaran yang diperkenalkan oleh guru. Penelitian oleh Rahmadani menunjukkan bahwa meskipun siswa terbiasa dengan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, mereka mungkin belum terbiasa menggunakan teknologi untuk tujuan pendidikan yang lebih mendalam (Rahmadani, 2024).

Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran mereka, karena mereka harus mempelajari penggunaan teknologi sambil juga belajar materi pelajaran. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk menyediakan bimbingan yang lebih intensif dalam hal keterampilan teknologi bagi siswa.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam kelas juga membawa tantangan baru bagi guru dalam mengelola kelas. Guru perlu memiliki keterampilan dalam mengelola kelas yang berbasis teknologi, seperti memastikan siswa tetap fokus pada tugas yang diberikan dan tidak terganggu oleh perangkat lain (Putri, 2024). Di SMP Negeri 1 Sarolangun, beberapa guru mengungkapkan kesulitan dalam menjaga disiplin kelas saat teknologi digunakan, terutama saat siswa mengakses internet di perangkat mereka.

Interaksi sosial yang terbatas juga menjadi kendala dalam penggunaan teknologi. Meskipun teknologi memungkinkan siswa untuk bekerja secara mandiri, interaksi sosial yang terbatas dalam pembelajaran online dapat mengurangi keterlibatan mereka dalam diskusi kelas. Sebagaimana dijelaskan oleh Suardipa, pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial sangat penting dalam perkembangan kognitif siswa (Suardipa, 2020). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi dan berkolaborasi meskipun menggunakan teknologi.

Meskipun teknologi menawarkan banyak manfaat dalam pembelajaran, ada beberapa kendala yang perlu diatasi untuk memaksimalkan penggunaannya. Kendala

terkait infrastruktur, keterbatasan perangkat, dan kesulitan dalam penggunaan teknologi oleh guru dan siswa dapat mengurangi efektivitas teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, perlu ada upaya bersama dari sekolah, pemerintah, dan masyarakat untuk mengatasi masalah ini dan memastikan bahwa teknologi dapat digunakan secara maksimal dalam pendidikan. Untuk mengatasi berbagai kendala dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun, penulis menyarankan beberapa langkah konkret yang dapat dilakukan secara terpadu oleh pihak sekolah, pemerintah, dan masyarakat.

Pertama, peningkatan infrastruktur teknologi di lingkungan sekolah. Hal ini mencakup penyediaan jaringan internet yang stabil, penambahan perangkat komputer atau laptop, serta penyediaan alat pendukung lain seperti proyektor dan jaringan Wi-Fi yang dapat menunjang kegiatan belajar berbasis digital. Infrastruktur yang memadai menjadi fondasi utama agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal.

Kedua, pelatihan dan workshop secara rutin bagi guru sangat diperlukan. Banyak guru yang belum terbiasa menggunakan teknologi dalam pembelajaran, sehingga dibutuhkan peningkatan kompetensi melalui kegiatan pelatihan yang terarah dan aplikatif. Guru perlu dibekali keterampilan dalam menggunakan berbagai platform pembelajaran digital, baik yang berbasis lokal maupun global, sehingga mereka mampu merancang pembelajaran yang menarik dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi.

Ketiga, membekali siswa dengan literasi digital. Siswa tidak hanya perlu diajarkan cara menggunakan teknologi, tetapi juga bagaimana menggunakannya secara bijak, aman, dan produktif. Literasi digital dapat dilakukan melalui kegiatan pembinaan rutin yang melibatkan guru, wali kelas, dan bahkan orang tua, sehingga siswa mampu memanfaatkan perangkat teknologi sebagai alat pendukung belajar, bukan sekadar hiburan.

Keempat, sebagai solusi atas keterbatasan perangkat di rumah, sekolah dapat menginisiasi program pinjam pakai perangkat kepada siswa yang membutuhkan. Dengan sistem administrasi yang tertata rapi, sekolah bisa meminjamkan laptop atau tablet dalam jangka waktu tertentu agar siswa tetap bisa mengikuti pembelajaran daring atau menyelesaikan tugas berbasis digital.

Kelima, partisipasi dari masyarakat dan dunia usaha. Sekolah bisa menjalin kerja sama dengan komite sekolah, alumni, dan mitra dari sektor swasta melalui program tanggung jawab sosial perusahaan untuk mendukung penyediaan perangkat, pelatihan, atau pengadaan platform pembelajaran.

Keenam, membangun budaya digital yang positif di lingkungan sekolah. Budaya ini ditandai dengan semangat keterbukaan terhadap inovasi, penghargaan terhadap kreativitas guru dan siswa dalam menggunakan teknologi, serta terbentuknya komunitas belajar berbasis digital. Budaya ini akan menjadi pendorong utama dalam menciptakan iklim belajar yang adaptif dan relevan dengan perkembangan zaman. Melalui berbagai upaya tersebut, pemanfaatan teknologi informasi di SMP Negeri 1 Sarolangun diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

#### **D. KESIMPULAN**

Sebelum pemanfaatan teknologi, kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun masih mengandalkan metode tradisional, yang terkadang membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Setelah teknologi diintegrasikan, kualitas pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan. Penggunaan perangkat digital dan aplikasi pendidikan telah memperkaya pengalaman belajar siswa, membuat materi lebih mudah dipahami, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, serta penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dukungan dari berbagai pihak, termasuk kepala sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah, sangat penting dalam keberhasilan penerapan teknologi dalam pembelajaran. Kepala sekolah di SMP Negeri 1 Sarolangun telah memberikan dukungan melalui penyediaan fasilitas dan pelatihan, sementara guru berusaha mengintegrasikan teknologi meskipun masih menghadapi tantangan dalam penguasaan keterampilan teknis. Orang tua juga memberikan dukungan meskipun terbatas oleh kendala akses perangkat di rumah. Pemerintah daerah, meskipun telah memberikan dukungan, perlu lebih memperhatikan pengadaan infrastruktur dan distribusi fasilitas secara merata. Secara keseluruhan meskipun dukungan dari stakeholders sudah ada, perlu adanya upaya lebih lanjut untuk mengatasi masalah infrastruktur dan keterampilan untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi.

Terdapat beberapa kendala utama dari pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Sarolangun, seperti keterbatasan perangkat dan akses internet yang tidak stabil. Guru juga menghadapi tantangan dalam menguasai dan mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran, terutama terkait dengan waktu persiapan dan keterampilan teknis. Di sisi siswa, kendala terbesar adalah kurangnya perangkat teknologi di rumah dan keterbatasan dalam mengakses materi secara online. Meskipun demikian, teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, pengelolaan kelas dan interaksi sosial dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Sakti. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212–219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Aldyandra, Marlina, & Sirozi, M. (2024). Mengatasi Tantangan Pembelajaran Berbasis Digital Dengan Prinsip-Prinsip Dan Tahapan Perencanaan Yang Tepat. *Unisan Jurnal: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan*, 3(5), 71–82. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/3167/2209>
- Aprianto, D., & Wahyudi, A. (2023). Integrasi Manajemen Kurikulum , Dan Teknologi Pendidikan Dalam. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 4414–4424. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/30950/20988>
- Asriani, R., Hakim, A., & Efwinda, S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPPF)*, 2(1), 34–43. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v2i1.397>
- Aulia, A. F., Asbari, M., & Wulandari, S. A. (2024). Kurikulum Merdeka : Problematik Guru dalam Implementasi Teknologi Informasi pada Proses Pembelajaran. *JISMA: JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT*, 03(02), 65–70. <https://jisma.org/index.php/jisma/article/view/955/174>
- Azhar, M., Wahyudi, H., & Yolanda, D. (2024). Integrasi Teknologi dalam Buku Ajar : Menyongsong. *Uluwwul Himmah: Educational Research Journal*, 1(1), 43–55. <https://www.irbijournal.com/index.php/uherj/article/view/158/43>
- Azri, & Raniyah, Q. (2024). Peran Teknologi dan Pelatihan Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(4), 4859–4884. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/1397/1264>
- Fauziah, Sugiman, & Munahefi. (2024). Transformasi Pembelajaran Matematika melalui Media Augmented Reality: Keterlibatan Siswa dan Pemahaman Konseptual. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7(1), 936–943. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>

- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145–163. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Hanim, Z., Sari, D. S., & Soe'oad, R. (2020). Kebijakan Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Efektivitas Kinerja Guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan: Jurnal Ilmiah Administrasi, Manajemen Dan Kepemimpinan Pendidikan*, 2(1), 43–60. <https://doi.org/10.21831/jump.v2i1.30672>
- Kase, E. B. S. (2024). Implementasi Teknologi Pendidikan dalam Peningkatan Kualitas Pengajaran Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 8378–8385. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/30244/20462>
- Munir, M., & Zumrotus Su'ada, I. (2024). Manajemen Pendidikan Islam di Era Digital: Transformasi dan Tantangan Implementasi Teknologi Pendidikan. *Journal of Islamic Education And Management*, 5(1), 1–13. <https://ejournal.staidapondokkrempyang.ac.id/index.php/jiem/article/view/609/557>
- Pinta, A. R., Karim, H. A., & Trisna, L. (2024). Implementasi Penggunaan Media Wordwall Pada Mata Pelajaran PAI Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Minat Belajar Siswa di SMPN 3 Kecamatan Guguk. *Ta'rim : Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, Vol. 5(No. 1), 126–134. <https://journal.staiyqipbaubau.ac.id/index.php/Tarim/article/view/983/977>
- Putri, P. (2024). Pengembangan Keahlian Guru dalam Pengelolaan Kelas Virtual SMP Negeri 1 Bandar Pulau. *Jurnal Edukatif*, 2(2), 167–176. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/edukatif/article/view/640/486>
- Rahmadani, S. (2024). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital: Tinjauan Literatur Kualitatif. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(6), 1–16. <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/515%0Ahttps://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/download/515/488>
- Sahusilawane, W., Wahyudi, M., Pintakhari, B., Rais, R., Muchammadun, & Rachmat, S. H. (2023). *Peran ICT dalam Pendidikan Tinggi* (1st ed.). CV. Adanu Abimata. [https://www.google.co.id/books/edition/Peran\\_ICT\\_dalam\\_Pendidikan\\_Tinggi/XSqEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=menurut+Rosenberg+\(2001\),+Teknologi+Informasi+dalam+pendidikan+adalah&pg=PA2&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Peran_ICT_dalam_Pendidikan_Tinggi/XSqEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=menurut+Rosenberg+(2001),+Teknologi+Informasi+dalam+pendidikan+adalah&pg=PA2&printsec=frontcover)

- Said, S. (2023). Peran Tekonologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Abad 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi.*, 6(2), 194–202. <https://jurnal.stkipbima.ac.id/index.php/PK/article/view/1300/713>
- Salsabila, Y. R., & Muqowim. (2024). Korelasi Antara Teori Belajar Konstruktivisme Lev Vygotsky Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 813–827. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3185>
- Setiyono, P., TitikHaryati, & Wuryandini, E. (2022). Strategi Digitalisasi Sekolah dan Kualitas Pembelajaran di Era 4.0. *Indonesian Research Journal on Education: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 1030–1037. <https://irje.org/irje/article/view/1819/1288>
- Sindi Septia Hasnida, Ridho Adrian, & Nico Aditia Siagian. (2023). Tranformasi Pendidikan Di Era Digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 110–116. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i1.2488>
- Suardipa, I. P. (2020). Proses Scaffolding pada Zone of Proximal Development (ZPD) dalam Pembelajaran. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 4(1), 79–92. <https://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/widyacarya/article/view/555>
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Suryani Erma. (2023). Implementasi Kolaborasi Guru Dan Orang Tua Dalam Pembelajaran 5.0: Strategi Dan Tantangan Dalam Konteks Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 8(1), 89–95. <https://e-journallppmunsa.ac.id/index.php/kependidikan/article/view/1203/1183>

This page has been intentionally left blank.