

## **ANALISIS DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI SMA NEGERI 1 SELESAI**

<sup>1</sup> Anisa, <sup>2</sup>Hamida Darma, <sup>3</sup>Seget Tritoyoso  
<sup>1,2,3</sup>STKIP Budidaya Binjai

<sup>1</sup>[anisanisa312003@gmail.com](mailto:anisanisa312003@gmail.com), <sup>2</sup>[darmahamidah@gmail.com](mailto:darmahamidah@gmail.com),  
<sup>3</sup>[sigittartiyoso25@gmail.com](mailto:sigittartiyoso25@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the impact of information technology use on the teaching and learning process at SMA Negeri 1, which will be completed in the 2024/2025 academic year. Information technology has become a crucial part of education, particularly in supporting a more interactive and efficient learning process. The research method used was a qualitative approach, with data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The results indicate that the use of technology such as computers, projectors, the internet, and digital learning platforms (such as Google Classroom and WhatsApp Groups) has a positive impact on increasing student learning motivation, ease of access to materials, and effective communication between teachers and students. However, several obstacles also exist, including limited technological facilities in students' homes, a lack of digital skills among some teachers, and student dependence on technology, which can disrupt learning focus. This study recommends regular training for teachers in the use of learning technology and the provision of digital learning support facilities that are evenly distributed to all students.*

**Keywords:** *Information technology, teaching and learning process, digital education.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai pada tahun ajaran 2024/2025. Teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam dunia pendidikan, terutama dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi seperti perangkat komputer, proyektor, internet, dan platform pembelajaran digital (seperti Google Classroom dan WhatsApp Group) memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, kemudahan akses materi, dan efektivitas komunikasi antara guru dan siswa. Namun, terdapat pula beberapa hambatan, antara lain keterbatasan fasilitas teknologi di rumah siswa, kurangnya keterampilan digital sebagian guru, serta ketergantungan siswa pada teknologi yang dapat mengganggu fokus belajar. Penelitian ini merekomendasikan pelatihan rutin bagi guru dalam penggunaan

teknologi pembelajaran serta pengadaan fasilitas penunjang belajar digital yang merata bagi seluruh siswa.

**Kata kunci:** Teknologi informasi, proses belajar mengajar, pendidikan digital,

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan IPTEK mengantarkan manusia ke era kompetisi global diberbagai bidang kehidupan. Era globalisasi ditandai dengan adanya persaingan yang semakin tajam, padatnya informasi, serta kuatnya komunikasi. Situasi demikian menuntut kita agar segera berbenah diri dan sekaligus menyusun langkah nyata guna menghadapi masa depan yang telah menanti kita. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Dalam konteks global, pendidikan menjadi kunci utama dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu bersaing secara kompetitif. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai wadah pembentukan karakter, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak agar peserta didik mampu menghadapi tantangan global secara optimal.

Pemanfaatan teknologi informasi memberikan nilai tambah dalam proses belajar mengajar karena mampu memperluas sumber belajar dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan data secara elektronik menjadi informasi yang bermakna. Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi

mendorong perubahan dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang lebih modern dan interaktif (Elyas, 2018: 1).

Transformasi pendidikan yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi telah mendorong terciptanya sistem pembelajaran yang lebih fleksibel dan berorientasi pada peserta didik. Kehadiran teknologi memungkinkan proses belajar tidak lagi bersifat satu arah, melainkan memberi ruang bagi siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan kreatif dalam mengonstruksi pengetahuannya. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan membimbing siswa dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia secara digital.

Teknologi informasi memberikan kesempatan bagi guru untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar yang beragam, seperti e-modul, video pembelajaran, maupun platform pembelajaran daring yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Kondisi ini mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih kontekstual dan adaptif, karena materi dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan zaman. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna bagi peserta didik. Pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran juga memungkinkan terjalinnya interaksi yang lebih dinamis antara guru dan siswa. Melalui media digital, proses penyampaian materi dapat dikemas secara menarik dan variatif, sehingga

tidak menimbulkan kejenuhan dalam belajar. Penggunaan teknologi ini turut membantu siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam karena didukung oleh visualisasi dan simulasi yang mudah dipahami.

Teknologi informasi memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Proses belajar mengajar tidak lagi terikat oleh batasan ruang dan waktu, karena siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhannya. Hal ini mendukung terciptanya pembelajaran yang berkelanjutan serta meningkatkan kesempatan siswa untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab.

Interaksi pembelajaran yang didukung teknologi juga mendorong terciptanya suasana belajar yang lebih kolaboratif. Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi turut aktif dalam proses eksplorasi pengetahuan. Kondisi ini dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa serta melatih kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam pembelajaran.

Internet sebagai bagian dari teknologi informasi memiliki peran penting sebagai sumber belajar yang kaya akan informasi. Melalui internet, siswa dapat dengan mudah mencari referensi, materi tambahan, serta informasi pendukung yang relevan dengan pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan internet dalam pembelajaran membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri dan berpikir kritis.

Akses internet yang semakin luas memberikan peluang besar bagi siswa untuk memperoleh beragam informasi dan perspektif yang mendukung proses pembelajaran. Melalui internet, siswa tidak hanya

bergantung pada satu sumber belajar, tetapi dapat mengeksplorasi berbagai referensi yang lebih aktual dan relevan dengan materi yang dipelajari. Kondisi ini mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis serta terbuka terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pemanfaatan sumber belajar daring turut membantu siswa dalam mengembangkan literasi digital yang menjadi bekal penting di era modern. Keterampilan dalam mencari, memilah, dan memanfaatkan informasi secara tepat merupakan bagian dari kemampuan yang perlu dimiliki peserta didik agar mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Literasi digital yang baik juga membekali siswa dengan sikap bijak dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi informasi.

Dengan demikian, internet tidak hanya berperan sebagai sarana pencarian informasi, tetapi juga menjadi media strategis dalam pengembangan kompetensi abad ke-21. Kompetensi seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi dapat dikembangkan melalui pemanfaatan internet secara optimal dalam pembelajaran. Oleh karena itu, integrasi internet dalam pendidikan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta kesiapan siswa menghadapi tantangan global.

Namun demikian, penggunaan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar perlu diimbangi dengan pengawasan dan pengarahan yang tepat. Guru memiliki peran penting dalam membimbing siswa agar dapat memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Tanpa pengelolaan yang baik, teknologi informasi berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap proses pembelajaran. Guru

perlu menetapkan aturan dan batasan yang jelas agar teknologi digunakan sesuai dengan tujuan edukatif. Pendampingan yang tepat akan membantu siswa memanfaatkan teknologi secara positif dan produktif.

Daryanto (2019: 6) mengungkapkan pembelajaran penting menunjang komunikasi dan proses belajar. Belajar dan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses edukatif yang telah ditetapkan sebelumnya (Pane & Dasopang, 2017: 333). Proses pembelajaran tersebut menuntut adanya pengelolaan yang baik terhadap berbagai komponen pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pembelajaran juga dipahami sebagai kemampuan guru dalam mengelola komponen pembelajaran secara operasional dan efisien, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran (Yamin, 2009: 32).

Pengelolaan pembelajaran yang baik menuntut guru untuk mampu mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran secara selaras. Media pembelajaran berperan sebagai penghubung antara materi dan peserta didik sehingga pesan pembelajaran dapat diterima dengan jelas.

Kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan belajar. Kemampuan dapat dimaknai sebagai kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan individu dalam mengupayakan sesuatu secara mandiri (Yusdi, 2010: 87). Dalam konteks pembelajaran, kemampuan tersebut dapat berkembang melalui dukungan media pembelajaran. Kemampuan belajar peserta didik dapat berkembang secara optimal

apabila didukung oleh lingkungan belajar yang kondusif. Penggunaan media membantu mengembangkan potensi yang dimiliki. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan kemampuan individu.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran adalah penggunaan jaringan internet yang memungkinkan penyebaran informasi tanpa batas ruang dan waktu. Internet menyediakan akses informasi, namun memiliki risiko karena tidak semua informasi yang tersedia dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (Sudarsono, 2019: 72). Informasi dapat dipahami sebagai data yang telah diolah dan diinterpretasikan dari berbagai sumber sehingga memiliki makna serta nilai guna, dengan dukungan teknologi sebagai sarana pengolahannya. Dalam hal ini, komputer menjadi salah satu perangkat teknologi yang memiliki peran strategis dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang bermanfaat (Pratama, 2020: 7–8). Oleh karena itu, penerapan teknologi informasi secara tepat dalam kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai diharapkan mampu mendorong peningkatan mutu pembelajaran yang berlangsung secara efektif, efisien, dan bertanggung jawab.

Teknologi pada hakikatnya merupakan wujud penerapan ilmu pengetahuan dalam kehidupan praktis, sehingga sering disepadankan dengan konsep ilmu terapan. Melalui pemanfaatan teknologi, pengetahuan yang bersifat teoretis dapat diimplementasikan secara nyata untuk mendukung berbagai aktivitas, termasuk dalam bidang pendidikan (Herlina, 2016:

150). Dengan demikian, keberadaan teknologi menjadi elemen penting dalam menunjang proses pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

Pemanfaatan internet dalam pembelajaran memerlukan kemampuan literasi informasi agar siswa mampu memilah informasi yang valid dan relevan. Tanpa kemampuan tersebut, siswa berisiko menerima informasi yang keliru. Oleh sebab itu, peran guru diperlukan dalam membimbing siswa agar mampu menggunakan internet secara kritis dan bertanggung jawab.

Teknologi informasi merupakan sarana yang digunakan untuk mengelola data melalui berbagai proses, mulai dari pengumpulan, pengolahan, penyusunan, penyimpanan, hingga manipulasi data sehingga menghasilkan informasi yang memiliki nilai guna tinggi. Teknologi informasi mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pengelolaan informasi secara sistematis dan terstruktur. Salah satu unsur utama dalam teknologi informasi adalah data, yaitu fakta mentah yang berkaitan dengan individu, tempat, peristiwa, maupun hal-hal penting lainnya yang perlu diorganisasikan agar dapat dimanfaatkan secara optimal (Bernard, 2012: 32).

Pengelolaan informasi yang baik melalui teknologi informasi membantu mempercepat proses pengambilan keputusan dalam pembelajaran. Informasi yang tersusun secara sistematis akan memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi. Hal ini menjadikan teknologi informasi sebagai pendukung utama efektivitas pembelajaran di sekolah.

Selain teknologi informasi, motivasi juga menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Seseorang memerlukan dorongan dari dalam dirinya untuk dapat melakukan suatu tindakan secara sadar dan terarah. Motivasi merupakan kekuatan yang menggerakkan individu untuk bertindak, yang bersumber dari motif atau dorongan internal untuk mencapai tujuan tertentu. Sardiman menjelaskan bahwa motivasi berasal dari motif (Trygu, 2021: 30–31). Dalam kegiatan belajar, motivasi berperan sebagai pendorong utama agar siswa aktif pada pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi siswa secara berkelanjutan.

Motivasi juga dapat dipahami sebagai energi yang muncul dalam diri seseorang dan menimbulkan perasaan serta reaksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Energi tersebut memengaruhi intensitas, arah, dan ketekunan perilaku individu dalam melakukan suatu aktivitas. Purwanto menyatakan bahwa motivasi merupakan daya penggerak yang menimbulkan semangat (Trygu, 2021: 38).

Pemanfaatan teknologi informasi yang menarik dapat menjadi salah satu faktor pendorong munculnya motivasi belajar siswa. Media pembelajaran berbasis teknologi mampu menyajikan materi secara visual dan interaktif sehingga meningkatkan perhatian siswa.

Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi menjadi indikator profesionalisme di era digital. Guru yang mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran akan lebih mudah menyesuaikan metode dan strategi mengajar. Hal ini berdampak positif

terhadap kualitas pembelajaran dan pencapaian tujuan pendidikan.

Teknologi tidak dapat menggantikan peran guru sebagai sumber utama pembelajaran. Guru tetap menjadi pengarah dan pengendali utama dalam proses belajar mengajar. Guru berperan dalam membimbing serta mengawasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh siswa agar tetap sesuai dengan tujuan dan pedoman pembelajaran. Dengan pengelolaan yang tepat, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus kinerja guru di sekolah (Abdul, 2020: 11).

Peran guru sebagai pendidik tetap tidak tergantikan meskipun teknologi berkembang pesat. Guru memiliki tanggung jawab moral dan pedagogis dalam membentuk sikap, nilai, dan karakter siswa. Teknologi hanya berfungsi sebagai alat bantu, sedangkan guru tetap menjadi tokoh sentral dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting untuk menganalisis bagaimana pemanfaatan teknologi informasi sebagai bentuk rangsangan pembelajaran memengaruhi proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai. Teknologi informasi dipandang mampu menyajikan materi pembelajaran dalam berbagai bentuk variatif. Dengan demikian, penelitian ini akan mengkaji penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan pemahaman, keterlibatan, dan kualitas proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Selesai.

## **B. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode kualitatif yang dipadukan dengan pendekatan deskriptif analitis. Pemilihan metode ini

didasarkan pada tujuan penelitian yang berfokus pada pengungkapan makna, proses, serta realitas yang terjadi di lapangan secara mendalam. Melalui pendekatan ini, data yang diperoleh tidak sekadar dikumpulkan, tetapi dipahami secara utuh dan sistematis agar mampu menggambarkan kondisi penelitian secara komprehensif.

Pendekatan deskriptif analitis digunakan untuk menguraikan berbagai temuan penelitian berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. Data yang diperoleh dari berbagai sumber, baik melalui observasi, wawancara, maupun dokumentasi, dianalisis secara cermat dan berkelanjutan. Proses analisis dilakukan dengan menafsirkan data sehingga menghasilkan pemahaman yang mendalam serta kesimpulan yang sesuai dengan fokus penelitian.

Penelitian ini menekankan pada pendekatan kualitatif deskriptif yang berorientasi pada pemahaman fenomena secara alamiah tanpa melakukan manipulasi terhadap objek yang diteliti. Peneliti berupaya menangkap realitas yang terjadi sebagaimana adanya, sehingga hasil penelitian mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman, pandangan, serta makna yang muncul dari subjek penelitian secara lebih mendalam.

Menurut Sugiyono (2022), penelitian kualitatif deskriptif berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang memandang realitas sosial bersifat kompleks dan dinamis. Dalam kerangka ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama

yang secara langsung terlibat dalam proses pengumpulan dan analisis data. Kepekaan, ketelitian, dan kemampuan peneliti dalam menafsirkan data menjadi faktor penting dalam menghasilkan temuan penelitian yang valid dan bermakna.

Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini berupaya menggambarkan dampak pemanfaatan teknologi informasi terhadap proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Selesai. Peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data dari berbagai sumber yang relevan, sehingga hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang mendalam, objektif, dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil riset ditemukan bahwa SMA Negeri 1 Selesai telah menggunakan media teknologi informasi dalam pembelajaran khususnya pada siswa. Sumber yang akan di wawancarai adalah kepala sekolah, 2 guru dan peserta didik yang berjumlah 5.

#### **1. Analisis Dampak penggunaan teknologi informasi terhadap proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai**

##### **a. Wawancara Kepala Sekolah**

"Saya sangat mendukung penggunaan teknologi informasi karena sangat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Guru dapat mengakses berbagai sumber belajar secara cepat

dan siswa juga lebih tertarik karena media pembelajaran menjadi lebih variatif."

Pernyataan tersebut menunjukkan adanya sikap positif dan komitmen kepala sekolah terhadap integrasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Dukungan tersebut mencerminkan pemahaman pimpinan sekolah mengenai peran strategis teknologi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Akses cepat terhadap berbagai sumber belajar menandakan bahwa guru tidak lagi bergantung pada satu bahan ajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih kaya dan kontekstual. Selain itu, meningkatnya ketertarikan siswa akibat penggunaan media yang variatif mengindikasikan bahwa teknologi berkontribusi dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan memotivasi peserta didik.

"Ya, sekolah kami sudah menyediakan Wi-Fi di semua ruang kelas dan kantor guru. Setiap kelas juga sudah dilengkapi dengan LCD proyektor, dan ada beberapa laptop yang bisa dipakai guru untuk mengajar"

Pernyataan tersebut menggambarkan kesiapan sarana dan prasarana sekolah dalam mendukung pemanfaatan teknologi informasi. Ketersediaan Wi-Fi di seluruh ruang kelas dan kantor guru menunjukkan bahwa sekolah telah berupaya menciptakan lingkungan belajar berbasis digital. Fasilitas seperti LCD proyektor dan laptop

menjadi faktor pendukung utama dalam penerapan pembelajaran berbantuan teknologi. Hal ini menandakan bahwa secara struktural, sekolah telah menyediakan infrastruktur yang memadai untuk mendorong guru memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

“Platform yang paling sering digunakan adalah WhatsApp Group, karena lebih praktis dan mudah diakses oleh siswa. Untuk pembelajaran daring, guru juga memakai Zoom atau Google Meet.”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pemilihan platform pembelajaran disesuaikan dengan tingkat aksesibilitas dan kebutuhan siswa. WhatsApp Group dipilih karena sifatnya yang praktis dan sudah familiar bagi sebagian besar siswa, sehingga memudahkan komunikasi dan distribusi materi. Penggunaan Zoom dan Google Meet dalam pembelajaran daring juga mencerminkan upaya guru dalam mempertahankan interaksi langsung meskipun pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka. Hal ini menunjukkan fleksibilitas guru dalam memanfaatkan berbagai platform digital sesuai dengan situasi dan kondisi pembelajaran.

“Ya, tentu saja. Dengan teknologi, guru bisa menyampaikan materi dengan lebih menarik dan interaktif. Siswa juga lebih mudah memahami pelajaran karena tersedia banyak media pendukung seperti video dan animasi”

Pernyataan tersebut menegaskan dampak positif teknologi informasi terhadap kualitas penyampaian materi pembelajaran. Penggunaan media seperti video dan animasi membantu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Interaktivitas yang tercipta melalui teknologi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa terhadap materi pelajaran.

“Sebagian besar guru sudah cukup mahir menggunakan teknologi, terutama yang usianya masih muda. Tapi ada beberapa guru senior yang masih kesulitan dan membutuhkan pendampingan”.

Pernyataan tersebut mengungkap adanya perbedaan tingkat kemampuan guru dalam menguasai teknologi informasi. Faktor usia dan pengalaman tampak memengaruhi kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi. Guru yang lebih muda cenderung lebih adaptif, sementara guru senior masih menghadapi kendala teknis. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi khusus dalam peningkatan kompetensi guru agar tidak terjadi kesenjangan dalam penerapan teknologi pembelajaran.

“Sudah, sekolah kami memiliki program pelatihan berkala. Selain itu, guru-guru yang sudah lebih mahir juga



diminta mendampingi rekan-rekannya dalam penggunaan aplikasi seperti Google Classroom dan Zoom”

Pernyataan tersebut mencerminkan adanya upaya sistematis dari pihak sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru di bidang teknologi informasi. Program pelatihan berkala menunjukkan komitmen sekolah terhadap pengembangan profesional guru secara berkelanjutan. Selain itu, pola pendampingan antar guru menggambarkan budaya kolaboratif yang positif, di mana guru yang lebih kompeten berperan sebagai mentor bagi rekan sejawat. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan pemerataan kemampuan teknologi di kalangan guru serta mendukung optimalisasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis tematik, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah. Meskipun masih terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kompetensi digital yang belum merata, sekolah-sekolah telah menunjukkan komitmen untuk beradaptasi dan terus mengembangkan pemanfaatan teknologi demi tercapainya pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

**b. Wawancara Guru**

“Saya sangat mendukung penggunaan teknologi informasi

dalam pembelajaran. Menurut saya, teknologi sangat membantu dalam menyampaikan materi dengan lebih menarik dan variatif. Misalnya, saya bisa memutar video pembelajaran, menggunakan presentasi PowerPoint, atau membagikan materi lewat Google Classroom. Siswa juga menjadi lebih antusias karena mereka merasa lebih dekat dengan dunia digital yang mereka kenal”

Pernyataan tersebut menunjukkan sikap positif guru terhadap integrasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Guru memandang teknologi sebagai sarana yang mampu meningkatkan variasi metode penyampaian materi, sehingga pembelajaran tidak bersifat monoton. Pemanfaatan video pembelajaran, presentasi PowerPoint, dan Google Classroom mencerminkan penggunaan teknologi yang mendukung gaya belajar visual dan digital siswa. Antusiasme siswa yang meningkat mengindikasikan bahwa teknologi membantu menjembatani dunia pembelajaran dengan realitas kehidupan siswa yang lekat dengan teknologi digital.

“Teknologi informasi memang sangat bermanfaat, terutama saat pandemi kemarin. Kami terbiasa menggunakan Zoom dan WhatsApp untuk pembelajaran daring. Sampai sekarang pun saya masih menggunakan beberapa aplikasi seperti Quizizz dan Google Form untuk evaluasi. Namun, saya juga merasa perlu ada pelatihan lanjutan karena teknologi terus berkembang.

Tidak semua guru bisa langsung mahir, jadi dukungan dari sekolah sangat penting”

Pernyataan tersebut menegaskan bahwa pandemi COVID-19 menjadi momentum percepatan adopsi teknologi dalam pembelajaran. Guru tidak hanya memanfaatkan teknologi untuk penyampaian materi, tetapi juga untuk evaluasi pembelajaran melalui aplikasi seperti Quizizz dan Google Form. Di sisi lain, Pernyataan tersebut mengungkap adanya kesadaran guru terhadap keterbatasan kompetensi teknologi yang dimiliki sebagian tenaga pendidik. Kebutuhan akan pelatihan lanjutan menunjukkan bahwa dukungan institusi sekolah sangat diperlukan agar pemanfaatan teknologi dapat berlangsung secara berkelanjutan dan merata.

“Saya mulai aktif menggunakan teknologi dalam pembelajaran sejak masa pandemi COVID-19 tahun 2020. Saat itu, semua kegiatan belajar dilakukan secara daring, jadi kami dituntut untuk bisa menggunakan berbagai platform seperti Google Meet, WhatsApp Group, dan Google Classroom. Setelah pandemi berakhir, saya tetap melanjutkan penggunaan teknologi karena ternyata sangat membantu dalam pembelajaran, terutama dalam berbagi materi dan tugas”

Pernyataan tersebut menggambarkan perubahan pola pembelajaran yang bersifat permanen pascapandemi. Teknologi yang awalnya digunakan karena tuntutan

keadaan, kini menjadi bagian dari praktik pembelajaran sehari-hari. Keberlanjutan penggunaan teknologi menunjukkan bahwa guru merasakan manfaat nyata, khususnya dalam efisiensi distribusi materi dan pengelolaan tugas siswa. Hal ini menandakan terjadinya transformasi pembelajaran menuju model yang lebih fleksibel dan terintegrasi dengan teknologi.

“Dalam kegiatan mengajar sehari-hari, saya biasa menggunakan laptop untuk menyiapkan materi pelajaran, seperti membuat PowerPoint dan mencari referensi dari internet. Selain itu, di kelas saya juga memanfaatkan LCD proyektor untuk menampilkan materi pembelajaran. Kadang saya juga menggunakan YouTube untuk memutar video pembelajaran agar siswa lebih tertarik. Saat pembelajaran daring, saya memakai WhatsApp untuk berbagi materi dan memberikan tugas, serta Google Classroom untuk mengumpulkan tugas siswa”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa teknologi dimanfaatkan secara menyeluruh, baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran. Guru menggunakan laptop dan internet sebagai alat utama dalam menyiapkan materi, sementara LCD proyektor dan YouTube dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran di kelas. Penggunaan WhatsApp dan Google Classroom dalam pembelajaran daring menunjukkan adanya

pengelolaan pembelajaran yang terstruktur, sehingga teknologi berfungsi sebagai alat pendukung yang memperkuat efektivitas proses belajar mengajar.

“Saya sering menggunakan komputer/laptop dan LCD proyektor untuk presentasi materi. Untuk menunjang penjelasan, saya juga sering menampilkan simulasi praktikum dari internet atau menggunakan aplikasi PhET Simulation. Selain itu, saya juga memanfaatkan internet untuk mengakses materi tambahan. Saat pembelajaran online, saya menggunakan platform seperti Zoom dan Google Meet, serta memanfaatkan WhatsApp Group sebagai media komunikasi dengan siswa”

Pernyataan tersebut memperlihatkan pemanfaatan teknologi yang lebih kompleks dan inovatif, khususnya dalam penggunaan simulasi praktikum seperti PhET Simulation. Hal ini menunjukkan upaya guru dalam mengatasi keterbatasan sarana praktikum dengan memanfaatkan teknologi digital. Penggunaan platform konferensi video serta media komunikasi daring juga menunjukkan bahwa guru berusaha menjaga interaksi dan keberlangsungan pembelajaran, baik secara luring maupun daring.

“Aplikasi yang paling sering saya gunakan adalah WhatsApp dan Google Classroom. WhatsApp saya gunakan karena sangat praktis untuk

berkomunikasi langsung dengan siswa, baik untuk menginformasikan tugas, berbagi materi, maupun menjawab pertanyaan siswa secara cepat”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa aspek kemudahan dan kepraktisan menjadi pertimbangan utama guru dalam memilih aplikasi pembelajaran. WhatsApp dipandang sebagai media komunikasi yang efektif karena memungkinkan interaksi dua arah secara cepat dan responsif. Sementara itu, Google Classroom berfungsi sebagai media pendukung yang membantu guru dalam mengorganisasi materi dan tugas siswa secara sistematis.

“Saya paling sering menggunakan YouTube dan Google Slides dalam mengajar. YouTube sangat membantu karena saya bisa menampilkan video eksperimen atau penjelasan materi yang sulit dipraktikkan di kelas”

Pernyataan tersebut menegaskan peran media audiovisual dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat abstrak atau sulit dipraktikkan secara langsung. YouTube menjadi sumber belajar alternatif yang efektif karena menyediakan konten visual yang konkret dan mudah dipahami. Penggunaan Google Slides juga menunjukkan bahwa guru berupaya menyajikan materi secara terstruktur dan menarik, sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna.

c. Wawancara Peserta Didik

“Saya biasanya menggunakan handphone (HP) untuk mengakses materi dari WhatsApp dan Google Classroom. Kalau sedang ada tugas yang panjang, saya pakai laptop pinjaman dari kakak. Untuk akses internet, saya menggunakan paket data dari HP”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa perangkat utama yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran berbasis teknologi adalah handphone. Kondisi ini mencerminkan fleksibilitas teknologi informasi yang memungkinkan siswa tetap mengikuti pembelajaran meskipun dengan keterbatasan perangkat. Namun, penggunaan laptop pinjaman saat mengerjakan tugas yang lebih kompleks mengindikasikan bahwa tidak semua siswa memiliki fasilitas yang memadai. Hal ini menjadi gambaran adanya perbedaan akses teknologi di kalangan peserta didik, yang berpotensi memengaruhi kenyamanan dan efektivitas belajar.

“Saya paling sering menggunakan Google Classroom dan WhatsApp. Google Classroom dipakai untuk mengerjakan dan mengumpulkan tugas, sedangkan WhatsApp digunakan untuk komunikasi dengan guru dan teman, juga menerima informasi tugas”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memahami fungsi masing-masing platform pembelajaran yang digunakan. Google Classroom

dimanfaatkan secara sistematis untuk pengelolaan tugas, sementara WhatsApp berperan sebagai media komunikasi yang cepat dan praktis. Pembagian fungsi ini menunjukkan bahwa teknologi informasi membantu menciptakan alur pembelajaran yang lebih terstruktur serta mempermudah interaksi antara siswa dengan guru maupun sesama siswa.

“Saya merasa lebih tertarik dan tidak cepat bosan kalau belajar pakai teknologi, apalagi kalau ada video atau gambar yang mendukung materi”

Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi berdampak positif terhadap minat dan perhatian peserta didik dalam belajar. Media visual seperti video dan gambar mampu mengurangi kejenuhan dan membuat pembelajaran terasa lebih menarik. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama dalam menyampaikan materi yang membutuhkan penjelasan konkret.

“Iya, saya merasa lebih semangat karena dengan teknologi saya bisa belajar sambil menonton video pembelajaran yang menarik. Materi jadi tidak membosankan dan lebih mudah dipahami”

Pernyataan tersebut memperkuat temuan sebelumnya bahwa teknologi informasi berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan pemahaman belajar siswa. Media video memberikan

pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual, sehingga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai media yang memperkaya proses pembelajaran.

“Iya, menurut saya video pembelajaran sangat membantu, apalagi untuk pelajaran Biologi. Misalnya, saat belajar tentang sistem pernapasan manusia, video animasi membuat saya lebih mudah membayangkan prosesnya dibanding hanya membaca buku”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi sangat efektif dalam membantu pemahaman materi yang bersifat abstrak atau kompleks. Video animasi mampu memvisualisasikan proses biologis yang sulit diamati secara langsung, sehingga siswa lebih mudah membangun pemahaman konseptual. Hal ini menegaskan peran media digital dalam mendukung pembelajaran berbasis pemahaman, khususnya pada mata pelajaran sains.

“Pernah. Kendala yang paling sering saya alami adalah sinyal internet yang lemah, apalagi kalau hujan. Kadang materi atau video dari guru tidak bisa terbuka dengan baik”

Pernyataan tersebut mengungkap adanya kendala teknis dalam pemanfaatan teknologi informasi, khususnya terkait kualitas jaringan internet. Masalah sinyal

menjadi hambatan utama bagi peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi memberikan banyak manfaat, faktor infrastruktur jaringan masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara efektif.

“Guru saya sangat membantu, terutama saat awal belajar online. Guru memberi panduan cara menggunakan Google Classroom dan selalu memberi penjelasan kalau ada yang tidak paham”

Pernyataan tersebut menunjukkan peran penting guru dalam mendampingi peserta didik selama proses pembelajaran berbasis teknologi. Pendampingan dan bimbingan yang diberikan guru membantu siswa beradaptasi dengan penggunaan platform digital, terutama pada tahap awal pembelajaran daring. Hal ini mencerminkan bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya ditentukan oleh perangkat dan aplikasi, tetapi juga oleh dukungan dan kesiapan guru dalam membimbing siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan lima siswa, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi informasi memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses belajar mengajar, meskipun masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa teknologi seperti HP, laptop, internet, dan berbagai

aplikasi pembelajaran (seperti WhatsApp, Google Classroom, YouTube, dan Google Meet) telah membantu mereka dalam mengakses materi, mengerjakan tugas, dan berkomunikasi dengan guru maupun teman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi di SMA Negeri 1 Selesai telah diterapkan secara nyata dan berkelanjutan dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperoleh melalui wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan peserta didik, yang secara umum memberikan gambaran bahwa teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, diketahui bahwa pihak sekolah memiliki komitmen yang kuat dalam mendukung penggunaan teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran. Dukungan tersebut tidak hanya bersifat kebijakan, tetapi juga diwujudkan dalam penyediaan fasilitas pendukung seperti jaringan Wi-Fi di seluruh ruang kelas dan kantor guru, LCD proyektor di setiap kelas, serta ketersediaan perangkat laptop untuk menunjang aktivitas mengajar guru. Ketersediaan infrastruktur ini menjadi faktor penting yang memungkinkan pemanfaatan teknologi informasi berjalan secara optimal. Dengan fasilitas yang memadai, guru memiliki kesempatan yang lebih luas untuk mengembangkan metode pembelajaran yang variatif dan menarik.

Kepala sekolah juga menekankan bahwa penggunaan teknologi informasi mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Guru dapat mengakses berbagai sumber belajar dengan cepat, sementara siswa menjadi lebih tertarik karena materi disajikan melalui media yang beragam, seperti video, animasi, dan presentasi visual. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi berperan sebagai media yang menjembatani proses komunikasi pembelajaran sehingga pesan pembelajaran dapat diterima siswa dengan lebih baik. Selain itu, penggunaan platform seperti WhatsApp Group, Zoom, dan Google Meet memudahkan komunikasi antara guru dan siswa, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun daring.

Meskipun demikian, hasil wawancara juga menunjukkan adanya tantangan dalam pemanfaatan teknologi informasi, khususnya terkait kompetensi digital guru. Sebagian besar guru, terutama yang berusia lebih muda, dinilai sudah cukup terampil dalam menggunakan teknologi. Namun, masih terdapat beberapa guru senior yang mengalami kesulitan dan membutuhkan pendampingan. Menyikapi hal tersebut, sekolah telah melaksanakan program pelatihan teknologi secara berkala serta menerapkan sistem pendampingan antar guru. Upaya ini mencerminkan kesadaran sekolah akan pentingnya peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar pemanfaatan teknologi informasi dapat berjalan secara merata.

Hasil wawancara dengan guru semakin memperkuat temuan bahwa teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Guru menyatakan

bahwa penggunaan teknologi membantu mereka menyampaikan materi pelajaran dengan lebih menarik dan variatif. Pemanfaatan media seperti PowerPoint, video pembelajaran dari YouTube, serta platform pembelajaran daring seperti Google Classroom memungkinkan guru menyajikan materi secara lebih jelas dan sistematis. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi bersifat monoton, melainkan lebih interaktif dan kontekstual.

Pengalaman guru selama masa pandemi COVID-19 menjadi titik awal meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran. Pada masa tersebut, guru dituntut untuk menguasai berbagai platform pembelajaran daring agar proses belajar mengajar tetap dapat berlangsung. Setelah pandemi berakhir, kebiasaan menggunakan teknologi tidak ditinggalkan, melainkan terus dilanjutkan karena dirasakan memberikan banyak manfaat, terutama dalam hal distribusi materi, pemberian tugas, dan evaluasi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pandemi secara tidak langsung mendorong percepatan adaptasi teknologi dalam dunia pendidikan.

Guru juga mengungkapkan bahwa teknologi informasi mempermudah proses evaluasi pembelajaran melalui penggunaan aplikasi seperti Google Form dan Quizizz. Aplikasi tersebut memungkinkan guru memperoleh umpan balik hasil belajar siswa dengan lebih cepat dan akurat. Namun demikian, guru menyadari bahwa perkembangan teknologi yang sangat cepat menuntut adanya pelatihan lanjutan agar kompetensi digital mereka tetap relevan. Oleh karena itu, dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah sangat dibutuhkan

untuk memastikan guru mampu mengikuti perkembangan teknologi pendidikan.

Sementara itu, hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap motivasi dan minat belajar. Sebagian besar siswa memanfaatkan handphone sebagai perangkat utama untuk mengakses materi pembelajaran melalui WhatsApp dan Google Classroom. Bagi siswa yang memiliki keterbatasan perangkat, penggunaan laptop pinjaman menjadi solusi alternatif. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat keterbatasan sarana pribadi, siswa tetap berupaya memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan belajar.

Peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi membuat mereka lebih tertarik dan tidak mudah merasa bosan. Penggunaan video pembelajaran, gambar, dan animasi dinilai sangat membantu dalam memahami materi, khususnya pada mata pelajaran yang bersifat abstrak atau membutuhkan visualisasi, seperti Biologi. Dengan adanya media visual, siswa dapat lebih mudah membayangkan konsep yang dipelajari sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam.

Di sisi lain, siswa juga mengungkapkan adanya kendala dalam penggunaan teknologi informasi, terutama terkait kualitas jaringan internet. Sinyal yang lemah, terutama saat kondisi cuaca tidak mendukung, menjadi hambatan dalam mengakses materi atau video pembelajaran. Meskipun demikian, peran guru dalam memberikan pendampingan sangat dirasakan oleh siswa. Guru dianggap responsif dalam memberikan panduan penggunaan

aplikasi pembelajaran serta membantu siswa ketika mengalami kesulitan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi di SMA Negeri 1 Selesai memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses belajar mengajar. Teknologi informasi tidak hanya meningkatkan efektivitas penyampaian materi, tetapi juga mendorong meningkatnya motivasi, minat, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Meskipun masih terdapat kendala terkait infrastruktur dan kompetensi digital yang belum sepenuhnya merata, upaya sekolah dalam menyediakan fasilitas, melaksanakan pelatihan, serta melakukan pendampingan menunjukkan adanya komitmen untuk terus mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan pengelolaan yang tepat, teknologi informasi berpotensi menjadi sarana strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan di SMA Negeri 1 Selesai.

Selain aspek efektivitas pembelajaran, pemanfaatan teknologi informasi juga berkontribusi terhadap perubahan pola belajar siswa. Siswa tidak lagi sepenuhnya bergantung pada penjelasan guru di kelas, tetapi mulai terbiasa mencari dan mempelajari materi secara mandiri melalui berbagai sumber digital. Pola belajar ini menunjukkan adanya pergeseran menuju pembelajaran yang lebih mandiri dan berpusat pada peserta didik.

Perubahan pola belajar tersebut sejalan dengan tuntutan pendidikan di era digital yang menekankan kemampuan literasi informasi. Siswa dituntut untuk mampu mencari, memilah, dan memanfaatkan informasi yang relevan

dengan kebutuhan belajar. Dalam konteks ini, teknologi informasi berfungsi sebagai sarana yang membuka akses pengetahuan secara luas, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Pemanfaatan teknologi informasi juga memberikan dampak terhadap manajemen waktu dalam proses pembelajaran. Guru dapat mengatur penyampaian materi, pemberian tugas, serta evaluasi secara lebih terstruktur melalui platform digital. Bagi siswa, penggunaan aplikasi pembelajaran membantu mereka mengelola waktu belajar dan penyelesaian tugas dengan lebih baik karena informasi dapat diakses kapan saja.

Dari sisi komunikasi, teknologi informasi mempermudah interaksi antara guru dan siswa di luar jam pembelajaran tatap muka. Komunikasi melalui WhatsApp Group atau platform sejenis memungkinkan siswa untuk bertanya dan berdiskusi terkait materi yang belum dipahami. Kondisi ini menciptakan hubungan belajar yang lebih terbuka dan berkesinambungan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variasi media pembelajaran berbasis teknologi berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Materi yang disajikan melalui kombinasi teks, gambar, dan video dinilai lebih mudah dipahami dibandingkan penyampaian secara lisan semata. Hal ini menegaskan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa.

Dalam pembelajaran sains, khususnya Biologi, penggunaan video animasi dan simulasi digital menjadi sangat relevan. Media tersebut membantu siswa memvisualisasikan proses-proses yang tidak dapat



diamati secara langsung. Dengan demikian, teknologi informasi berperan dalam menjembatani keterbatasan pembelajaran konvensional.

Pemanfaatan teknologi informasi juga berdampak pada peningkatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Siswa cenderung lebih berani mengemukakan pendapat atau bertanya melalui media digital dibandingkan secara langsung di kelas. Hal ini memberikan peluang yang lebih besar bagi siswa yang cenderung pasif untuk tetap terlibat dalam pembelajaran.

Meskipun memberikan banyak manfaat, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi belum sepenuhnya merata di kalangan siswa. Perbedaan kepemilikan perangkat dan kualitas akses internet menjadi faktor yang memengaruhi intensitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kondisi ini perlu menjadi perhatian agar penerapan teknologi tidak menimbulkan kesenjangan belajar.

Upaya sekolah dalam menyediakan fasilitas dan pendampingan menjadi langkah strategis untuk meminimalkan kendala tersebut. Penyediaan Wi-Fi sekolah dan kebijakan pemanfaatan perangkat secara bijak dapat membantu siswa yang memiliki keterbatasan akses. Selain itu, peran guru dalam menyesuaikan strategi pembelajaran juga sangat diperlukan.

Peran guru dalam pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing dan pengarah. Guru bertanggung jawab memastikan bahwa teknologi digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan bimbingan yang tepat, siswa dapat

memanfaatkan teknologi secara produktif dan bertanggung jawab.

Dari sudut pandang profesionalisme guru, kemampuan mengintegrasikan teknologi informasi menjadi salah satu kompetensi penting. Guru yang mampu memanfaatkan teknologi secara kreatif cenderung lebih fleksibel dalam mengelola pembelajaran. Hal ini berdampak pada meningkatnya kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pelatihan teknologi bagi guru memiliki peran penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Pelatihan yang berkelanjutan membantu guru mengikuti perkembangan aplikasi dan media pembelajaran terbaru. Dengan demikian, guru tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mengoptimalkannya.

Integrasi teknologi informasi dalam pembelajaran juga mendukung penerapan kurikulum yang menekankan pada keaktifan dan kemandirian siswa. Pembelajaran berbasis proyek, diskusi daring, dan penugasan digital dapat dilaksanakan dengan lebih efektif melalui dukungan teknologi. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21.

Dalam jangka panjang, pemanfaatan teknologi informasi diharapkan mampu meningkatkan kualitas lulusan. Siswa yang terbiasa menggunakan teknologi dalam pembelajaran akan memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi dunia pendidikan lanjutan maupun dunia kerja. Keterampilan digital menjadi modal penting dalam menghadapi tantangan global.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa teknologi informasi memiliki peran strategis dalam meningkatkan mutu proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai. Keberhasilan pemanfaatan teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, serta dukungan kebijakan sekolah. Apabila ketiga aspek tersebut dikelola secara optimal, teknologi informasi dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

#### **D. KESIMPULAN**

1. Teknologi informasi memberikan dampak positif dalam proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Selesai. Penggunaan perangkat digital dan platform pembelajaran daring membantu guru menyampaikan materi dengan lebih variatif, interaktif, dan mudah diakses oleh siswa kapan saja. Proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan efisien, terutama dalam kondisi pembelajaran jarak jauh.
2. Teknologi informasi mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama dengan penggunaan media pembelajaran visual, video interaktif, dan aplikasi berbasis game edukatif. Siswa merasa lebih tertarik dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Namun, pada sebagian siswa, motivasi bisa menurun bila kurang pengawasan atau terdapat gangguan teknis seperti sinyal buruk dan keterbatasan kuota.
3. Guru berperan penting sebagai fasilitator, inovator, dan motivator dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Mereka menggunakan media digital seperti

PowerPoint, video pembelajaran, Google Classroom.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiesti, F., Khasanah, N.A. and Safitri, C.A. (2022) 'Intervensi upaya promotif kesehatan melalui edukasi dengan booklet untuk kesiapan ibu menyusui pada ibu nifas di desa sumber tebu kecamatan bangsal kabupaten Mojokerto', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan* (Abdimakes), 2(2), pp. 21–29.
- Azeti, S., dkk. (2019). Peran motivasi belajar dan disiplin belajar pada prestasi belajar mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. *Journal of Business Management Education* (JBME), 4(2), 10–17.
- D Awaliah, S. and Seabtian, D.T. (2021) 'Pembaruan Teknologi Informasi Pendidikan Sekolah Luar Biasa (Slb) Di Kotawaringin Timur Studi Kasus Slb Negeri 1 Sampit', 5(2)
- Dharma. Hamidah. dkk (2025). Dampak Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Kelas. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*. Vol 5 (21) Hal. 482-492
- Nurharirah, S. (2024). Analisis Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran: Bentuk Inovasi Pendidikan di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(1), 648–654
- Osman, K. (2010). Scientific inventive thinking skills among primary students in Brunei. *Procedia-*

Social and Behavioral Sciences,  
7, 294– 301  
Sumaryati, A., E. P. Novitasari and Z.  
Machmuddah. 2020.  
Accounting Information System,  
Internal Control System, Human  
Resource Competency and  
Quality of Local Government  
Financial Statements in  
Indonesia. Journal of Asian  
Finance, Economics and  
Business, 7(10), 795– 802.