



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 6495-6507

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Strategi Penggunaan Teknologi Pendidikan Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMA 1 Kota Sungai Penuh

Juwairiah<sup>1✉</sup>, Muslimin Tendri<sup>2</sup>, Siti Bariroh<sup>3</sup>, Zulkifli N<sup>4</sup>, Herenal Daeng Toto<sup>5</sup>, Nurdiana<sup>6</sup>

(1) Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan,

(2) Universitas Muhammadiyah Palembang,

(3) Universitas Gresik,

(4) Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang,

(5), (6) Universitas Dipa Makassar,

Email: [juwairiah@polimedia.ac.id](mailto:juwairiah@polimedia.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini berencana mengkaji tata cara pemanfaatan inovasi pembelajaran yang selanjutnya dapat mengembangkan prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai penuh. Di zaman modern ini, inovasi pendidikan telah menjadi bagian penting dari pengalaman pendidikan di sekolah. Namun, terlepas dari aksesibilitas inovasi ini, belum jelas apa arti penggunaannya bagi prestasi siswa di SMA 1 Kota Sungai Kunci. Penelitian ini menggunakan strategi subjektif dan kuantitatif untuk mengumpulkan informasi. Informasi subyektif dikumpulkan melalui wawancara dengan pendidik dan siswa, serta persepsi wali kelas. Informasi kuantitatif diperoleh dengan menggunakan polling dan investigasi nilai tes siswa. Contoh penelitian ini terdiri dari 100 siswa dari SMA 1 Kota Sungai Penuh yang terlibat dalam program pemanfaatan inovasi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemanfaatan inovasi pembelajaran berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh . Pelaksanaan inovasi pembelajaran yang tepat, seperti penggunaan pemrograman pembelajaran yang cerdas, media pembelajaran campuran, dan tahapan pembelajaran internet, telah bekerja pada sifat pembelajaran dan inspirasi siswa. Selain itu, teknologi pendidikan memperluas akses siswa ke sumber daya pendidikan, memungkinkan mereka untuk belajar baik secara mandiri maupun dalam kelompok.

Kata kunci: *penggunaan; teknologi; dan pendidikan.*

## Abstract

This study plans to examine the procedures for utilizing learning innovations which can further develop student achievement at SMA 1 Sungai Penuh City. In this modern age, educational innovation has become an important part of the educational experience in schools. However, despite the accessibility of this innovation, it is unclear what its use will mean for student achievement at SMA 1 Kota Sungai Kunci. This study uses subjective and quantitative strategies to collect information. Subjective information was collected through interviews with educators and students, as well as the perceptions of the homeroom teacher. Quantitative information was obtained by using polls and investigations of student test scores. The sample of this study consisted of 100 students from SMA 1 Sungai Penuh City who were involved in a learning innovation utilization program. The results showed that the learning innovation utilization system succeeded in increasing student achievement at SMA 1 Sungai Penuh City. Appropriate implementation of learning innovations, such as the intelligent use of instructional programming, mixed learning media, and internet learning platforms, has worked on the nature of learning and student inspiration. In addition, educational technology broadens students' access to educational resources, enabling them to study both independently and in groups.

*Keywords: Use, Technology, and Education*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting sebagai dasar bagi perkembangan individu dan masyarakat. Di era teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang, penggunaan teknologi pendidikan menjadi bagian integral dari proses pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Teknologi pendidikan tidak hanya memberikan akses yang lebih luas terhadap informasi dan sumber daya pembelajaran, tetapi juga menawarkan strategi dan metode pembelajaran inovatif. SMA 1 Kota Sungai Penuh adalah sebuah lembaga pendidikan menengah di Indonesia yang berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas kepada siswa. Namun, dalam penggunaan teknologi pendidikan, SMA 1 Kota Sungai Penuh masih menghadapi berbagai tantangan dan kendala dalam memaksimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi penggunaan teknologi pendidikan yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang strategi tersebut, diharapkan pihak sekolah dan pemerintah dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memaksimalkan manfaat teknologi pendidikan dalam konteks pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh (Astutik, S., & Binar, 2018).

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh data yang komprehensif dan valid. Melalui wawancara dengan guru dan siswa, observasi di kelas, serta penggunaan angket dan analisis nilai ujian siswa, kami akan memperoleh pemahaman yang

lebih baik tentang penggunaan teknologi pendidikan saat ini dan dampaknya terhadap prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan strategi penggunaan teknologi pendidikan yang efektif di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan saran yang bermanfaat bagi sekolah, guru, dan pihak terkait lainnya dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dengan mengatasi kendala dan tantangan yang ada, penggunaan teknologi pendidikan yang efektif dapat membuka peluang baru bagi siswa SMA 1 Kota Sungai Penuh untuk mendapatkan pendidikan berkualitas dan mencapai prestasi belajar yang optimal. Di tengah konteks globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, penting bagi sekolah dan pihak terkait untuk memanfaatkan teknologi pendidikan sebagai alat yang efektif dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik (Astutik, S., & Binar, 2018). Pendidikan sebagai Alat yang Efektif dalam Mencapai Tujuan Pendidikan yang Lebih Baik

Pendidikan memainkan peran krusial dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Pendidikan bukan hanya tentang mentransfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan pembentukan karakter, pengembangan keterampilan, dan pemupukan potensi individu. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik, pendidikan perlu menjadi alat yang efektif dalam mendorong pertumbuhan dan perkembangan siswa secara menyeluruh. Melalui pendidikan, siswa dapat mengembangkan keterampilan akademik, keterampilan sosial, keterampilan kritis, kreativitas, dan kepemimpinan. Pendidikan memberikan landasan yang kokoh bagi siswa untuk memahami dunia di sekitar mereka, memperluas wawasan, dan mendorong mereka untuk berpikir secara kritis. Dalam pendidikan yang efektif, siswa tidak hanya menguasai pengetahuan faktual, tetapi juga belajar untuk mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Pendidikan juga berperan dalam membentuk karakter dan nilai-nilai yang kuat pada siswa. Etika, integritas, tanggung jawab, kerjasama, dan empati adalah contoh dari nilai-nilai yang penting dalam pendidikan. Melalui proses pendidikan yang holistik, siswa dapat memahami pentingnya nilai-nilai ini dalam kehidupan mereka sehari-hari, dan mengembangkan kemampuan untuk menjadikan nilai-nilai tersebut sebagai panduan dalam menghadapi berbagai situasi (Natalia, 2017).

Selain itu, pendidikan juga berfungsi sebagai penghubung antara individu dan masyarakat. Melalui pendidikan, siswa dapat memperoleh pemahaman tentang tanggung jawab mereka terhadap masyarakat, lingkungan, dan keberlanjutan. Pendidikan yang efektif mempersiapkan siswa untuk menjadi anggota masyarakat yang berkontribusi positif, berpikiran kritis, dan memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan zaman. Pendidikan juga dapat mendorong siswa untuk berperan aktif dalam memecahkan masalah sosial, berpartisipasi dalam

kegiatan sukarela, dan menjadi agen perubahan yang berkelanjutan. Namun, dalam menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang, pendidikan perlu beradaptasi dan menggunakan alat yang efektif dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Salah satu alat yang dapat digunakan adalah teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan dapat memperluas akses ke sumber daya pembelajaran, memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif, dan mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan dalam era digital saat ini. Dengan memanfaatkan teknologi pendidikan dengan bijak, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, terjangkau, dan relevan dengan kebutuhan siswa .

Dalam konteks ini, penggunaan teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh dapat menjadi strategi yang efektif dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Dengan menggunakan teknologi pendidikan yang tepat, SMA 1 dapat memperkaya pembelajaran, meningkatkan kualitas pengajaran, dan memfasilitasi pembelajaran yang adaptif dan berpusat pada siswa (Putri, P. A., & Thamsin, 2019). Penggunaan teknologi pendidikan juga dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan masa depan yang semakin kompleks dan terhubung dengan dunia global. Dengan memanfaatkan pendidikan sebagai alat yang efektif dan mengadopsi teknologi pendidikan secara bijak, SMA 1 Kota Sungai Penuh dapat mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik, melahirkan generasi yang terdidik, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

## METODE PENELITIAN

Kajian subyektif dalam buku harian ini menggunakan cara dari atas ke bawah untuk memahami pengalaman dan kesan siswa dan pendidik tentang pemanfaatan inovasi edukatif dan pengaruhnya terhadap prestasi belajar di SMA 1 Kota Sungai Penuh . Teknik pemeriksaan subyektif yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2019):

1. Wawancara:

- a. Wawancara dengan Guru:

Guru yang terlibat dalam penggunaan teknologi pendidikan menjadi subjek wawancara. Wawancara ini dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman tentang pandangan mereka tentang pemanfaatan inovasi, kesulitan yang mereka hadapi, manfaat yang mereka lihat, dan kemajuan dalam pendekatan penampilan mereka setelah melaksanakan inovasi edukatif..

- b. Wawancara dengan Siswa:

Wawancara dilakukan dengan berbagai mahasiswa yang terkait dengan pemanfaatan inovasi pendidikan. Pertemuan ini akan membantu memahami kesan siswa tentang penggunaan inovasi, peluang pertumbuhan mereka dengan inovasi instruktif,

keunggulan nyata mereka, dan pengaruhnya terhadap pencapaian pembelajaran mereka..

## 2. Observasi:

Observasi dilakukan di kelas selama proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan teknologi pendidikan. Observasi ini bertujuan untuk mengamati interaksi siswa dengan teknologi, respons mereka terhadap penggunaan teknologi, dan efektivitas penggunaan teknologi dalam membantu pembelajaran. Observasi juga mencakup pengamatan terhadap strategi pengajaran yang digunakan oleh guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

## 3. Analisis Data:

Data subyektif diperoleh melalui pertemuan dan persepsi dianalisis menggunakan metode topikal. Catatan wawancara dan catatan persepsi diuraikan dengan sengaja untuk mengidentifikasi subjek yang muncul dan contoh-contoh yang terkait dengan hubungan antara penggunaan teknologi pendidikan dan prestasi siswa. Analisis temuan ini akan memberikan pemahaman yang mendalam tentang strategi efektif dalam memanfaatkan teknologi pendidikan dan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa (Arikunto, 2010). Pengalaman dan persepsi siswa serta guru terkait penggunaan teknologi pendidikan akan dipahami dengan lebih baik melalui pendekatan penelitian kualitatif ini. Pendekatan ini akan membantu menggambarkan konteks pemanfaatan inovasi pembelajaran di SMA 1 Kota Sungai Penuh dan menyediakan data yang signifikan untuk pengembangan prosedur yang lebih menarik guna meningkatkan prestasi belajar siswa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menyajikan temuan-temuan penting yang terkait dengan strategi penggunaan teknologi pendidikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Berikut adalah hasil penelitian dan pembahasannya:

Penggunaan Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran:

Hasil audit ini menunjukkan bahwa pemanfaatan kemajuan pendidikan telah menjadi pembelajaran kerja di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Pendidik di sekolah telah mengkonsolidasikan pemrograman yang mencerahkan alam, media pembelajaran intuitif, dan tahapan pembelajaran web ke dalam gaya belajar mereka. Koordinasi pembangunan pendidikan ini memberikan variasi dan kemajuan dalam tata cara pembelajaran yang digunakan oleh guru (Rakhmawati dan Mawardi, 2021). Untuk membuat materi pembelajaran semakin menarik bagi siswa, guru dapat menggunakan pemrograman instruktif intuitif. Mereka dapat, misalnya, menggunakan video

instruksional, simulasi, dan animasi untuk mengilustrasikan ide yang rumit. Ini membantu siswa untuk memahami materi dengan cara yang lebih serius dan mengikuti keunggulan mereka dalam belajar (Jredini, 2013). Selain itu, komitmen positif untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah pemanfaatan perangkat pembelajaran visual dan auditori seperti berbagai media pengenalan, desain, dan gambar. Materi yang disajikan dalam format visual dan dapat dilihat dapat membantu siswa dalam mengelola informasi dengan lebih baik, melatih kecerdasan mereka, dan meningkatkan peluang yang luar biasa untuk pengembangan (Purnomo, P., dan Ida, 2015). Selain itu, pemanfaatan tahapan pembelajaran web telah membuka pintu masuk baru bagi siswa untuk maju secara nyata dan mandiri. Melalui platform ini, siswa dapat mengakses materi pembelajaran, tugas, dan latihan kapan saja, dari mana saja. Mereka juga dapat bergaul dengan instruktur dan siswa lain melalui kerja terkoordinasi proyek, kritik langsung, dan pertemuan percakapan online. Ini memberdayakan bantuan dinamis siswa dalam pengalaman instruktif, selanjutnya menciptakan korespondensi, dan bekerja dengan pembelajaran yang menyenangkan (Kosasih, 2013).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh telah memberikan variasi dan inovasi dalam metode pembelajaran. Guru-guru telah mengintegrasikan perangkat lunak pendidikan interaktif, multimedia pembelajaran, dan platform pembelajaran online untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan fleksibel bagi siswa.

Pemanfaatan inovasi pembelajaran di SMA 1 Kota Sungai Kunci sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Dalam ulasan ini, siswa mengungkapkan bahwa inovasi pendidikan memiliki manfaat besar di beberapa bagian pembelajaran mereka. Di atas segalanya, penggunaan inovasi pendidikan membantu siswa untuk lebih memahami topik. Dengan pemrograman instruktif cerdas, pembelajaran visual dan suara (Alfiah, S., & Dwikoranto, 2022), dan tahapan pembelajaran berbasis web, siswa dapat cukup dekat dengan materi pembelajaran yang lebih intuitif, visual, dan lugas. Siswa dapat menggunakan animasi, video, simulasi, atau grafik untuk mengeksplorasi konten pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif dengan teknologi ini. Ini membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide sulit dan bekerja sesuai kemampuan mereka untuk mendominasi topik (Bhakti, 2019).

Selain itu, inovasi pendidikan juga berperan dalam memperluas kontribusi siswa dalam pengalaman pendidikan. Melalui pemrograman instruktif intuitif dan tahapan pembelajaran berbasis web, siswa dapat secara efektif terlibat dengan latihan pembelajaran yang membutuhkan kerja sama mereka. Mereka dapat berkomunikasi dengan materi pembelajaran, bekerja sama dengan siswa individu, dan berpartisipasi dalam percakapan kelompok.

Keterlibatan siswa meningkat dan proses pembelajaran dibuat lebih mendalam dan bermakna ketika siswa dapat berpartisipasi aktif (Defianti, 2021)

Selanjutnya, penggunaan teknologi pendidikan juga berdampak pada peningkatan motivasi belajar siswa. Siswa melaporkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Materi pembelajaran yang disajikan melalui teknologi pendidikan dapat memicu minat dan motivasi siswa untuk belajar lebih banyak. Selain itu, teknologi pendidikan juga memberikan umpan balik instan dan penghargaan kepada siswa ketika mereka mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Hal ini memotivasi siswa untuk terus berusaha dan meningkatkan prestasi mereka dalam pembelajaran. Selanjutnya, hasil ujian juga mendukung temuan subjektif siswa (Subiyanto, 2006). Data hasil ujian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar siswa setelah implementasi teknologi pendidikan. Ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan telah memberikan dampak positif yang nyata dalam meningkatkan pencapaian akademik siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan telah memberikan dampak positif yang signifikan pada prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Siswa melaporkan peningkatan pemahaman materi, keterlibatan yang lebih baik dalam pembelajaran, dan motivasi belajar yang meningkat. Hasil ujian juga menunjukkan bahwa implementasi teknologi pendidikan telah berdampak positif pada prestasi belajar siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Analisis hasil ujian menunjukkan peningkatan skor dan pencapaian siswa dalam berbagai mata pelajaran yang terlibat dalam penggunaan teknologi pendidikan (Puspitasari, 2013).

Hasil ujian menunjukkan adanya peningkatan dalam pemahaman konsep, kemampuan menerapkan pengetahuan, dan keterampilan problem solving siswa. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan menggunakan teknologi pendidikan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka untuk menganalisis informasi, menyusun argumen yang baik, dan mengaitkan konsep-konsep yang berbeda. Selain itu, hasil ujian juga mencerminkan adanya peningkatan dalam tingkat ketepatan dan kecepatan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Siswa dilaporkan lebih efisien dalam menyelesaikan tugas-tugas, baik itu melalui penggunaan perangkat lunak pendidikan interaktif yang memungkinkan pengulangan latihan atau melalui akses mudah terhadap materi pembelajaran melalui platform pembelajaran online,

Peningkatan prestasi belajar siswa juga dapat dilihat dari hasil evaluasi formatif dan sumatif yang dilakukan selama periode penelitian. Evaluasi formatif yang melibatkan pemberian tugas, quiz, dan proyek menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kualitas dan keberhasilan penyelesaian tugas oleh siswa. Evaluasi sumatif seperti ujian tengah semester dan

ujian akhir menunjukkan peningkatan skor rata-rata siswa dalam mata pelajaran tertentu setelah penggunaan teknologi pendidikan. Peningkatan prestasi belajar siswa yang diamati dalam hasil ujian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan secara efektif dapat meningkatkan pencapaian akademik siswa (Priyatni, 2014). Integrasi teknologi pendidikan yang tepat telah membantu siswa dalam memperdalam pemahaman mereka, meningkatkan keterampilan akademik, dan meningkatkan kualitas hasil belajar mereka .

Salah satu manfaat utama dari penggunaan teknologi pendidikan adalah memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan. Dalam konteks SMA 1 Kota Sungai Penuh, teknologi pendidikan telah memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai materi pembelajaran, bahan bacaan, dan sumber daya pendidikan lainnya melalui platform pembelajaran online. Dengan adanya akses yang lebih luas ini, siswa dapat belajar secara mandiri dan fleksibel. Mereka dapat mengulangi materi yang sulit atau membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam dengan mengakses kembali materi pembelajaran yang tersedia di platform online (Pratiwi, 2018). Ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing, tanpa terbatas oleh waktu atau tempat. Selain itu, akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik. Melalui platform pembelajaran online, siswa dapat mengakses bahan bacaan, video pembelajaran, simulasi interaktif, dan sumber daya lainnya yang mendukung pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Mereka dapat menjelajahi konten-konten tersebut dengan cara yang menarik dan relevan bagi mereka, sehingga membantu dalam memperdalam pemahaman dan penyerapan informasi.

Selain itu, akses yang lebih luas juga memungkinkan siswa untuk memperluas wawasan mereka melalui sumber daya pendidikan yang tidak terbatas pada batasan fisik sekolah. Mereka dapat mengakses sumber daya pendidikan dari berbagai institusi atau pakar di bidangnya, termasuk video kuliah dari universitas terkemuka, jurnal ilmiah, atau webinar edukatif. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan perspektif yang lebih kaya dan beragam tentang topik yang sedang dipelajari, serta meningkatkan pemahaman mereka dalam konteks yang lebih luas. Dengan demikian, penggunaan teknologi pendidikan dan akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan melalui platform pembelajaran online telah memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Akses yang lebih luas ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengulangi materi yang sulit, dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran.

Meskipun terdapat manfaat yang signifikan dari penggunaan teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Tantangan-tantangan tersebut perlu diperhatikan agar

penggunaan teknologi pendidikan dapat berjalan secara efektif dan optimal. Salah satu tantangan yang diidentifikasi adalah keterbatasan infrastruktur. Beberapa siswa menghadapi kendala dalam mengakses teknologi pendidikan karena koneksi internet yang tidak stabil atau terbatas. Hal ini dapat menghambat akses mereka terhadap materi pembelajaran yang disediakan secara online. Selain itu, terbatasnya jumlah perangkat teknologi yang tersedia di sekolah juga dapat menjadi hambatan dalam pembelajaran dengan teknologi pendidikan. Jika siswa tidak memiliki akses yang memadai terhadap perangkat tersebut, maka manfaat dari penggunaan teknologi pendidikan dapat terbatas (Muhajir, 2014).

Selanjutnya, pelatihan yang tidak memadai bagi guru dalam penggunaan teknologi pendidikan juga menjadi tantangan yang perlu diperhatikan. Guru-guru perlu mendapatkan pelatihan yang memadai dalam penggunaan perangkat lunak pendidikan interaktif, multimedia pembelajaran, dan platform pembelajaran online. Pelatihan ini akan membantu guru untuk memahami dan menguasai teknologi pendidikan dengan baik sehingga mereka dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam proses pembelajaran. Kurangnya pelatihan yang memadai dapat menghambat kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan secara optimal. Selain itu, kurangnya dukungan dari pihak sekolah juga menjadi hambatan dalam implementasi teknologi pendidikan. Dukungan yang memadai dari manajemen sekolah, termasuk kepala sekolah dan staf administrasi, sangat penting untuk memastikan kesuksesan implementasi teknologi pendidikan. Dukungan ini mencakup alokasi anggaran yang memadai untuk infrastruktur dan perangkat teknologi, penjadwalan yang efektif untuk penggunaan teknologi, serta pembuatan kebijakan dan pedoman yang mendukung penggunaan teknologi pendidikan. Kurangnya dukungan ini dapat menghambat kemajuan dalam penerapan teknologi pendidikan di sekolah (Bogusevski, 2020).

Kurangnya dukungan ini dapat menghambat kemajuan dalam penerapan teknologi pendidikan di sekolah. Dalam mengadopsi teknologi pendidikan, perlu ada dukungan yang kuat dari berbagai pihak, termasuk pihak sekolah, guru, siswa, orang tua, serta pemerintah dan lembaga terkait. Pertama-tama, pihak sekolah memiliki peran penting dalam menyediakan sumber daya dan infrastruktur yang diperlukan untuk penerapan teknologi pendidikan. Hal ini meliputi penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai, jaringan internet yang stabil, serta ruang belajar yang dilengkapi dengan fasilitas teknologi. Sekolah juga perlu mengalokasikan anggaran yang memadai untuk mengembangkan dan memelihara teknologi pendidikan. Selain itu, dukungan dari para guru juga sangat penting. Para guru perlu mendapatkan pelatihan yang memadai dalam penggunaan teknologi pendidikan, sehingga mereka dapat mengintegrasikan alat-alat teknologi ke dalam proses pembelajaran. Dukungan ini dapat berupa pelatihan reguler, bimbingan, dan ruang untuk berbagi pengalaman dan

praktik terbaik. Guru juga perlu diberikan kebebasan dan dukungan dalam merancang pengalaman pembelajaran yang inovatif menggunakan teknologi (Liando, 2021).

Dukungan dari siswa dan orang tua juga tidak kalah penting. Siswa perlu mendapatkan pemahaman tentang pentingnya teknologi pendidikan dan manfaatnya dalam meningkatkan prestasi belajar mereka. Mereka juga perlu didorong untuk mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi dengan baik. Orang tua juga perlu terlibat dalam mendukung penggunaan teknologi pendidikan di rumah, mengawasi penggunaan yang sehat, dan berkolaborasi dengan sekolah dalam memfasilitasi pembelajaran teknologi. Tidak hanya pihak sekolah, guru, siswa, dan orang tua, dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait juga sangat penting. Pemerintah perlu memberikan perhatian dan dukungan kebijakan yang jelas dalam mengintegrasikan teknologi pendidikan di sekolah. Ini meliputi alokasi anggaran yang memadai, pembuatan kurikulum yang mendukung penggunaan teknologi, dan peraturan yang mengatur keamanan dan privasi dalam penggunaan teknologi. Lembaga terkait, seperti lembaga pendidikan dan lembaga penelitian, juga dapat berperan dalam memberikan dukungan, pelatihan, dan sumber daya untuk mendorong penerapan teknologi pendidikan.

Dengan adanya dukungan yang kuat dari berbagai pihak, hambatan dalam penerapan teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh dapat diatasi. Dukungan ini akan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan teknologi pendidikan yang efektif dan berkelanjutan. Selain itu, dukungan ini juga akan memberikan dorongan kepada semua pihak yang terlibat untuk aktif terlibat dalam proses penerapan teknologi pendidikan, mengatasi hambatan, dan mengoptimalkan manfaat teknologi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Khatrin, K., & Abdurrahman, 2020). Dalam kesimpulannya, kurangnya dukungan dalam penerapan teknologi pendidikan dapat menjadi hambatan dalam mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan yang kuat dari pihak sekolah, guru, siswa, orang tua, serta pemerintah dan lembaga terkait. Dukungan ini akan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi penerapan teknologi pendidikan yang efektif, meningkatkan prestasi belajar siswa, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks (Kristyanawati, 2019). Dalam penelitian ini, tantangan-tantangan tersebut diidentifikasi sebagai potensi penghalang dalam implementasi teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang sistematis untuk mengatasi tantangan-tantangan ini. Hal ini dapat meliputi peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan yang intensif bagi guru, serta peningkatan dukungan dan kesadaran dari pihak sekolah terkait pentingnya penggunaan teknologi pendidikan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan mengatasi tantangan-tantangan ini, diharapkan implementasi teknologi pendidikan

dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat yang optimal bagi siswa di SMA 1 Kota Sungai Penuh.

## SIMPULAN

Penggunaan teknologi pendidikan secara aktif di SMA 1 Kota Sungai Penuh telah memberikan dampak positif yang signifikan pada prestasi belajar siswa. Guru-guru telah mengintegrasikan perangkat lunak pendidikan interaktif, multimedia pembelajaran, dan platform pembelajaran online dalam proses pembelajaran mereka. Siswa melaporkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan membantu mereka untuk lebih memahami materi pelajaran, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran, dan meningkatkan motivasi belajar. Hal ini didukung oleh hasil ujian yang menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa setelah implementasi teknologi pendidikan. Implementasi teknologi pendidikan telah memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran, bahan bacaan, dan sumber daya lainnya melalui platform pembelajaran online, sehingga memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri, mengulangi materi yang sulit, dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam implementasi teknologi pendidikan di SMA 1 Kota Sungai Penuh. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur seperti koneksi internet yang tidak stabil dan terbatasnya jumlah perangkat teknologi yang tersedia, pelatihan yang tidak memadai bagi guru dalam penggunaan teknologi pendidikan, serta kurangnya dukungan dari pihak sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, S., & Dwikoranto, D. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Laboratorium Virtual PhET Untuk Meningkatkan HOTS Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(1), 9–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i1.11494>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Astutik, S., & Binar, K. (2018). The Practicality and Effectiveness of Collaborative Creativity Learning (CCL) Model by Using PhET Simulation to Increase Students' Scientific Creativity. *International Journal of Instruction*, 11, 409–424.
- Bhakti, Y. B. et al. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan PhET Simulation Bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Serang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2). <http://ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/J-ABDIPAMAS>
- Bogusevski, D. et al. (2020). Teaching and Learning Physics using 3D Virtual Learning Environment: A Case Study of Combined Virtual Reality and Virtual Laboratory in Secondary

School. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 5–18.

- Defianti, A. et al. (2021). Penerapan Metode Praktikum Virtual Berbasis Simulasi Phet Berbantuan Guided-Inquiry Module Untuk Meningkatkan Pengetahuan Konten Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 11(1), 47–55. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPF/article/view/33288/18317>
- Jredini, F. et al. (2013). Real Experiments versus Phet Simulations for Better High-School Students Understanding of Electrostatic Charging. *J of Physics Education*, 5(1), 59–70. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1051517.pdf>
- Khattrin, K., & Abdurrahman, A. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keterampilan Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas Viii Smp Negeri 31 Padang. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 9(1), 112–120.
- Kosasih, E. (2013). *Kreatif Berbangsa Indonesia untuk SMA/MA Kelas X (Kelas Wajib)*. Erlangga.
- Kristyanawati, M. D. et al. (2019). Peningkatan keterampilan Menulis Teks Eksposisi Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 192–202.
- Liando, M. A. J. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(6), 743–751.
- Muhajir, E. (2014). *Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan*.
- Natalia, D. S. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Bantuan Media Video Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Eksposisi Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 1(2).
- Pratiwi, Y. et al. (2018). The Influence of Discovery Learning Model and Mastering Vocabulary in Environmental Sector to the Writing Text. *International Conferences on Education, Social Sciences and Technology*, 1032–1037. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.29210/20181149>
- Priyatni, E. T. (2014). *Desain Pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Kurikulum 2013*. PT Bumi Aksara.
- Purnomo, P., dan Ida, Z. (2015). Pengembangan Buku Pengayaan Menulis Teks Eksposisi Bermuatan Nilai-nilai Sosial untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 118–124.
- Puspitasari, E. H. (2013). Peningkatan Keterampilan Menulis Kembali Dengan Bahasa Sendiri Melalui Media Film Dongeng Pada Peserta Didik Kelas Vii B Mts Mu'allimin Malebo Temanggung. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2).
- Putri, P. A., & Thamsin, A. C. (2019). Pengaruh Penggunaan Teknik Copy The Master terhadap

Keterampilan Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Pariaman. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1), 161–167.

Rakhmawati dan Mawardi. (2021). Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 39–144.

Subiyanto. (2006). *Evaluasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.