



Peran Media Pembelajaran Berbasis *Storytelling* terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Kelas VIII di MTS Misbahul Khair

Ria Sivti Fendi^{1*}, Ahmad Syafifuddin², Tri Olan Dari³, Azizah⁴, Dessy Kurnia Mulyani⁵
¹⁻⁵STAI Ibnu Rusyd, Indonesia

Alamat: Jl. Soekarno Hatta NO. 65 kabupaten Lampung Utara

E-mail: riasivty@gmail.com¹, dessykurnia053@gmail.com⁵

*Korespondensi penulis: riasivty@gmail.com

Abstract. *To increase efficiency, productivity and wider access to information in teaching and learning activities, the use of technology in the learning process is currently a top priority. However, problems arise when schools lack sufficient technological devices to support technology-based learning. Therefore, there is a need for innovation in creating appropriate and useful learning media. The use of video-based learning media combined with a digital story approach is an alternative to overcome this problem. The question now is whether this learning method is successful in increasing students' interest and knowledge of arts and culture? What learning methods are used to teach using story-based digital media? This research was conducted at MTS Misbahul Khair. Data was collected through questionnaires and observations. The study results show: 1) Digital video-based learning design has been used well. 2) The questionnaire shows that this media is effective; 80% of students say that video-based digital stories increase their interest, focus and understanding. However, there are several obstacles, such as limited specifications for students' digital devices and the need for quite large storage space and internet quota.*

Keywords: *Media, Learning, Technology.*

Abstrak. Untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan akses informasi yang lebih luas dalam kegiatan belajar mengajar, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran saat ini menjadi prioritas utama. Namun, masalah muncul ketika sekolah kekurangan perangkat teknologi yang cukup untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk inovasi dalam menciptakan media pembelajaran yang tepat dan berguna. Penggunaan media pembelajaran berbasis video yang dikombinasikan dengan pendekatan cerita digital merupakan alternatif untuk mengatasi masalah ini. Pertanyaannya sekarang adalah apakah metode pembelajaran ini berhasil meningkatkan minat dan pengetahuan seni budaya siswa? Bagaimana metode pembelajaran yang digunakan untuk mengajar menggunakan media digital berbasis cerita? Penelitian ini dilakukan di MTS Misbahul Khair. Data dikumpulkan melalui angket dan observasi. Hasil studi menunjukkan: 1) Desain Pembelajaran berbasis video digital telah digunakan dengan baik. 2) Angket menunjukkan bahwa media ini efektif; 80% siswa mengatakan bahwa cerita digital berbasis video meningkatkan minat, fokus, dan pemahaman mereka. Namun, ada beberapa hambatan, seperti keterbatasan spesifikasi perangkat digital siswa dan kebutuhan ruang penyimpanan dan kuota internet yang cukup besar.

Kata kunci: Media, Pembelajaran, Teknologi.

1. LATAR BELAKANG

Sebagaimana diatur dalam UU No. 2 Tahun 1985, tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia secara utuh. Tujuan ini adalah untuk menghasilkan orang yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, sehat secara fisik dan mental, memiliki kepribadian yang kuat dan mandiri, dan memiliki rasa tanggung jawab sosial terhadap masyarakat dan bangsa mereka.

Berbagai aspek kehidupan bergantung pada pendidikan dan pengetahuan, dan sumber daya manusia harus memiliki keterampilan abad ke-21. Kemampuan ini termasuk kemampuan belajar dan berinovasi (kreativitas, inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi), keterampilan informasi, media, dan teknologi (literasi informasi, literasi media, dan literasi teknologi informasi), dan kemampuan hidup dan profesional (Chaeruman, 2018).

Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan berbagai upaya dan inovasi yang berpusat pada pencapaian pembelajaran dan berpusat pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Pendidikan adalah proses yang kompleks yang berlangsung sepanjang hidup setiap orang. Tindakan yang dirancang dengan mempertimbangkan berbagai elemen yang memengaruhi pengalaman belajar siswa mendukung proses ini (Winkel dalam Siregar dan Hartini Nara, 2012:12). Faktor-faktor yang berbeda memengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran, salah satunya adalah peran guru dalam menjalankan proses belajar mengajar. Peran guru sangatlah penting. Diharapkan mereka dapat menggunakan metode, model, dan media yang sesuai dengan konsep materi dan perkembangan zaman untuk melakukan pembelajaran yang efektif.

Pilihan strategi dan model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kesulitan peserta didik. Peserta didik harus didorong untuk belajar secara mandiri, sehingga pembelajaran menjadi aktif, bermakna, dan memungkinkan mereka memahami lebih baik apa yang diajarkan.

Memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan memenuhi kebutuhan mereka adalah penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk memberikan ilustrasi yang relevan dengan pelajaran, guru dapat memanfaatkan cerita dengan bantuan media pembelajaran (Carolus Borromeus Mulyatno, 2022). Dengan kemajuan teknologi saat ini, guru juga dapat memanfaatkannya sebagai media untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Guru dapat menggunakan berbagai macam media pembelajaran dalam proses mengajar. Namun, media berbentuk video, termasuk video animasi, adalah media pembelajaran yang paling disukai oleh siswa (Anjarsari et al., 2020). Sayangnya, guru tidak memahami teknologi dengan baik dan tidak tahu cara membuat media pembelajaran, terutama video animasi, sehingga media tersebut jarang digunakan atau bahkan tidak digunakan sama sekali (Garsinia et al., 2020).

2. KAJIAN TEORITIS

Pendidikan dalam pengertian luas mencakup semua pengalaman belajar sepanjang hayat yang terjadi di berbagai lingkungan dan situasi, yang memberikan dampak positif pada perkembangan seseorang. Pendidikan yang berlangsung seumur hidup juga dikenal sebagai pendidikan jangka panjang. Namun, dalam arti sempit, pendidikan adalah upaya institusi pendidikan untuk menghasilkan siswa yang terampil dan memahami hubungan dan masalah sosial yang mereka hadapi (Pristiwanti et al., 2022).

Pendidikan, menurut Risdianto E. (2019), dapat didefinisikan sebagai pengalaman belajar sepanjang hayat yang memberikan dampak positif kepada individu melalui penguatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara..

Untuk menghadapi abad ke-21, UNESCO (1996) menerbitkan jurnal "The International Commission on Education for the 21st Century" yang menyarankan pendidikan berkelanjutan (seumur hidup) yang didasarkan pada empat pilar pendidikan: *learning to know* (belajar menguasai pengetahuan), *learning to do* (belajar mengembangkan keterampilan), *learning to be* (belajar mengembangkan diri), dan *learning to live together* (belajar hidup bersama dalam masyarakat).

Namun, dalam kehidupan nyata, beberapa masalah muncul. Misalnya, sekolah masih kekurangan perangkat teknologi yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Akbar dan Noviani (2019), yang mengatakan bahwa teknologi di bidang pendidikan masih sangat baru dan membutuhkan banyak pengembangan. Hambatan yang dihadapi termasuk ketidakmerataan infrastruktur atau perangkat teknologi yang mendukung penerapan teknologi di sekolah-sekolah di Indonesia serta ketidaksiapan sumber daya manusia (SDM) untuk mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi.

Untuk menerapkan pembelajaran berbasis teknologi, desain inovasi pembelajaran harus memanfaatkan perangkat teknologi yang dimiliki siswa daripada bergantung pada teknologi sekolah atau infrastrukturnya. Dengan cara ini, siswa dapat menggunakan teknologi yang mereka miliki secara optimal. Oleh karena itu, penulis membuat inovasi dengan membuat media pembelajaran yang didasarkan pada model cerita digital. Media ini memungkinkan guru menggunakan teknologi untuk menyampaikan pelajaran dengan lebih mudah, memberikan fleksibilitas dalam pengajaran, dan memungkinkan siswa mengakses materi melalui perangkat teknologi seperti ponsel, tablet, atau laptop. Selain itu, media ini memudahkan siswa mengulang pelajaran.

3. METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa postpositivisme adalah dasar penelitian deskriptif kualitatif, yang melihat realitas sosial sebagai satu kesatuan. Dalam penelitian objek alami, peneliti berfungsi sebagai alat utama. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana teknologi dapat meningkatkan minat peserta didik untuk belajar seni budaya selama proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis cerita digital. Analisis data interaktif adalah metode analisis data yang digunakan, menurut Dull & Reinhardt (2014). Ini mencakup pengumpulan data, pengurangan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data melalui dua metode: observasi, di mana peneliti melihat masalah dan subjek yang diteliti; dan angket, di mana peneliti menyebarkan angket melalui Google Forms.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tiga siklus digunakan dalam pendekatan Lesson Study untuk menerapkan media pembelajaran berbasis model digital storytelling. Siklus perencanaan (plan) adalah siklus di mana desain pembelajaran yang inovatif dan efektif dikembangkan; siklus pelaksanaan (do) adalah siklus di mana kegiatan pembelajaran dimulai dan dijalankan; dan siklus refleksi (see) adalah siklus di mana peristiwa yang terjadi selama proses belajar direfleksikan. Dalam pelajaran ini, guru akan mengajarkan siswa di kelas VIII MTS Misbahul Khair, yang terdiri dari 29 siswa, tentang sejarah perkembangan seni tari di Indonesia. Guru akan menggunakan model pembelajaran berbasis pertanyaan, menggunakan pendekatan diskusi dan presentasi.

a. Merencanakan (plan)

Pada siklus perencanaan (plan), guru melakukan berbagai tugas, termasuk membangun grup WhatsApp untuk menyediakan informasi kepada siswa. Guru kemudian membuat asesmen diagnostik dengan menggunakan Google Form. Asesmen ini dilakukan dengan mengirimkan tautan grup WhatsApp yang telah dibuat sebelumnya. Ada dua komponen yang dievaluasi dalam evaluasi diagnostik ini. Yang pertama adalah aspek kognitif, yang digunakan untuk mengukur seberapa pengetahuan awal siswa tentang subjek yang akan dipelajari. Yang kedua adalah aspek non-kognitif, yang digunakan untuk mengetahui kondisi peserta didik, seperti sikap, minat, model belajar, dan lainnya. Hal ini penting untuk menilai pemahaman peserta didik tentang materi yang akan disampaikan. Ini juga penting untuk memahami kondisi peserta didik,

yang mencakup cara mereka belajar, minat, dan kebutuhan mereka untuk belajar. Informasi ini membantu guru membuat program yang sesuai dengan masing-masing siswa.

b. Pada siklus pelaksanaan (do),

Guru menggunakan strategi yang telah ditetapkan sebelumnya untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Mereka menggunakan model pembelajaran berbasis pertanyaan dan metode diskusi dan presentasi. Pendahuluan, inti, dan penutup membentuk proses pembelajaran ini. Pada bagian awal, guru membuka kelas dengan salam dan memimpin doa, dipimpin oleh seorang siswa. Tujuannya adalah untuk mendidik jiwa kepemimpinan peserta didik dan memperkuat nilai-nilai spiritual mereka. Setelah itu, guru mempersiapkan siswa untuk belajar.

Selanjutnya, instruktur mengajukan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Misalnya: 1) Apakah Anda sudah tahu tentang sejarah tari di Indonesia? 2) Tarian apa yang Anda kenal di Indonesia? Tujuan dari pertanyaan ini adalah untuk melatih daya pikir peserta didik tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu, guru memberikan gambaran umum tentang sejarah tari, yang mencakup semua yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, yaitu: 1) Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana seni tari berkembang di Indonesia, dan 2) Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana tari tradisional Indonesia dipengaruhi oleh perkembangan zaman. Guru juga menjelaskan manfaat mempelajari materi sejarah tentang tari untuk mendorong minat siswa untuk belajar.

Dalam kegiatan inti, guru membagi siswa menjadi kelompok kecil berdasarkan kemampuan masing-masing untuk mencapai tujuan pembelajaran pertama, yaitu memberikan penjelasan tentang evolusi seni tari di Indonesia. Selanjutnya, guru membagikan media pembelajaran berbasis cerita digital yang menceritakan evolusi seni tari di Indonesia ke grup WhatsApp yang dibuat untuk memungkinkan siswa mengaksesnya. Metode ini dipilih agar guru tidak perlu khawatir tentang ketersediaan perangkat teknologi seperti LCD di sekolah. Guru hanya menggunakan perangkat digital yang dimiliki siswa, yaitu ponsel.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran kedua, yaitu agar peserta didik memahami pengaruh perkembangan zaman terhadap tari tradisional Indonesia, guru membagikan LKPD yang telah mereka buat sebelumnya kepada siswa. Kemudian, peserta didik diminta untuk bekerja sama untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada dalam LKPD.

LKPD berfungsi sebagai panduan bagi peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Di sisi lain, guru bertindak sebagai fasilitator dalam membimbing setiap kelompok untuk memastikan bahwa proses belajar terjadi dan bahwa semua anggota kelompok bekerja sama. Selanjutnya, setiap kelompok diberi instruksi untuk melakukan presentasi di mana mereka mendiskusikan hasil pekerjaan mereka dengan kelompok lain. Pada tahap ini, guru berperan sebagai pengelola kelas dan moderator untuk mengatur diskusi dan presentasi. Mereka melakukan observasi untuk melihat bagaimana siswa berbicara dan apa yang mereka katakan selama diskusi, dengan fokus pada tiga aspek:

Tabel 1. Instrumen Observasi

NO	Aspek yang Diobservasi
1	Kemampuan Bekerjasama Peserta didik sangat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat bekerja sama dalam kelompok
2	Kemampuan bersikap aktif Selama diskusi dalam kegiatan pembelajaran, siswa dapat menunjukkan kemampuan berkomunikasi secara aktif dengan mengajukan pertanyaan, memberikan jawaban, memberikan saran, dan menyelesaikan masalah.
3	Kemampuan bertoleransi Ketika ada perbedaan pendapat selama diskusi, siswa dapat menunjukkan sikap saling menghormati.

(Sumber: Hasil analisis data)

c. Melihat (See)

Kegiatan ini dilakukan setelah pembelajaran selesai untuk mengevaluasi hasilnya. Hal ini penting untuk dilakukan karena dua alasan: untuk melihat apa yang terjadi selama kegiatan belajar berlangsung; untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai; dan untuk mengevaluasi keberhasilan pendekatan pembelajaran yang menggunakan model cerita digital video sebagai media pembelajaran. Ditunjukkan bahwa peserta didik sudah mampu menunjukkan kemampuan mereka dalam bekerja sama dan berkolaborasi dalam kelompok. Mereka juga aktif terlibat dalam diskusi dan saling menghargai ketika ada perbedaan pendapat.

Pembahasan

Teknologi modern berkembang dengan sangat cepat dan semakin banyak digunakan di berbagai bidang. Bidang pendidikan harus mampu menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran karena mereka sendiri menghasilkan teknologi. Menurut Haris Budiman (2017), pertumbuhan pesat teknologi dan informasi mendorong pergeseran dalam dunia pendidikan

menuju arah yang lebih terbuka, yang akan memungkinkan pendidikan yang lebih fleksibel dan tersedia untuk semua orang di masa depan. Dunia pendidikan akan terus mengalami inovasi, seperti peningkatan peran multimedia dalam pembelajaran, kemudahan akses dan pencarian sumber belajar, dan peningkatan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Untuk mencapai hal tersebut, guru harus terus mengikuti kemajuan dalam teknologi dan informasi saat ini. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, guru harus memiliki kualitas yang tinggi dalam setiap pelajaran mereka. Ini penting karena peran mereka sebagai pendidik melibatkan penerapan teknologi dalam proses pembelajaran serta menciptakan inovasi terkait dengan metode, model, dan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Dengan kata lain, guru harus kreatif dalam merancang pembelajaran, terutama dengan pesatnya kemajuan teknologi dan informasi. Ini dilakukan agar mereka dapat menyampaikan pelajaran dengan cara yang menarik dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan sukarela dalam kegiatan belajar (Aulia, 2023).

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis teknologi dapat digunakan dalam implementasi teknologi dalam dunia pendidikan. Media ajar merupakan komponen penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar karena mempengaruhi cara peserta didik menerima, menyerap, dan mengingat materi yang disampaikan. Media audio-visual adalah salah satu jenis media ajar yang efektif karena memberi peserta didik kemampuan untuk menerima informasi melalui indra pendengaran dan penglihatan, yang mempermudah pemahaman mereka tentang materi. Salah satu contoh media audio-visual adalah model dig. Karena media ini hanya menggunakan perangkat yang dimiliki siswa, mereka dapat mengatasi kendala teknologi seperti keterbatasan perangkat yang mendukung. Hal ini juga mengajarkan mereka cara menggunakan teknologi dengan sebaik mungkin.

Menurut Lestari et al. (2023), pendekatan Lesson Study digunakan untuk menerapkan model cerita digital ini sebagai media pembelajaran. Pendekatan ini terdiri dari tiga siklus. Guru merancang strategi pembelajaran untuk digunakan dalam tiga siklus. Siklus pertama, Plan, melibatkan pembuatan rencana pembelajaran, dan siklus kedua, Do, melibatkan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana tersebut. Siklus ketiga, See, melibatkan refleksi tentang kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran.

Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran model digital meningkatkan minat, fokus, dan pemahaman siswa tentang pembelajaran seni budaya. Sekitar 80% peserta didik setuju dengan ini, dengan 85% setuju bahwa itu meningkatkan minat mereka, 80% setuju bahwa itu meningkatkan fokus, dan 75% setuju bahwa itu meningkatkan

pemahaman mereka. Media ini berhasil karena dapat menampilkan materi pembelajaran secara konkrit sehingga guru tidak perlu membawa siswa untuk melihatnya sendiri.

Selain itu, media ini juga termasuk dalam model pembelajaran yang memanfaatkan kemampuan audio-visual siswa, memungkinkan mereka untuk mendengarkan dan melihat materi ajar secara langsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanaki (dalam Nomleni & Manu, 2018), yang mengatakan bahwa media audio-visual dapat menyajikan objek besar secara konkret dan menyampaikan pesan pembelajaran secara realistis tanpa harus melihatnya secara langsung. Penggunaan media audio-visual sangat efektif dalam meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Karena sifat-sifatnya yang menarik, media audio-visual dapat menarik siswa untuk belajar, terutama pembelajaran psikomotorik, dan dapat mengurangi kebosanan belajar.

Meningkatnya fokus, minat, dan pemahaman siswa tentang materi pelajaran tentu akan berdampak pada keaktifan belajar siswa. Ini sejalan dengan pernyataan Yarissumi (2017), yang menjelaskan bahwa kurangnya fokus, minat, dan motivasi yang tinggi dapat menghambat pemahaman siswa tentang materi pelajaran. Sebaliknya, siswa yang memahami apa yang disampaikan oleh guru cenderung memiliki tingkat keaktifan belajar yang lebih tinggi.

Belajar, menurut Festiawan (2020), adalah proses perubahan dalam diri manusia yang tercermin dalam peningkatan perilaku, kecakapan, pemahaman, dan kualitas lainnya. Namun, menurut Dimyanti & Mudjiono (Yarissumi, 2017), keaktifan dalam belajar dapat didefinisikan sebagai aktivitas fisik, seperti membaca, mendengarkan, menulis, dan keterampilan fisik lainnya, serta aktivitas mental, seperti menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki. Sebagaimana dijelaskan oleh Dewi et al. (2019), keaktifan siswa sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran karena tanpanya, proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik. Oleh karena itu, keaktifan siswa sangat penting untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis digital telah terbukti meningkatkan minat, fokus, dan pemahaman siswa serta membantu mengatasi kendala teknologi dalam pembelajaran. Namun, ada beberapa masalah penting yang dihadapi siswa saat menggunakannya. Tiga hambatan utama ditemukan dalam hasil angket: kebutuhan ruang penyimpanan yang cukup besar, penggunaan kuota yang tinggi, dan keterbatasan spesifikasi perangkat digital siswa. 75% siswa menghadapi masalah dengan ruang penyimpanan dan spesifikasi perangkat digital yang tidak memadai untuk mengakses media pembelajaran ini, sementara 55% siswa menghadapi masalah dengan penggunaan kuota yang tidak memadai. Oleh karena itu, video pembelajaran yang digunakan harus berukuran kecil sehingga siswa dapat dengan mudah mengaksesnya. Ini

adalah cara terbaik untuk memaksimalkan penggunaan media pembelajaran digital untuk cerita.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital sebagai bagian dari pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berhasil. Data menunjukkan bahwa sekitar 80% peserta didik setuju dan sangat setuju bahwa media cerita digital meningkatkan minat, fokus, dan pemahaman peserta didik selama pembelajaran. Peningkatan minat, fokus, dan pemahaman ini juga berdampak pada keaktifan belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh partisipasi mereka dalam diskusi dengan memberikan jawaban dan pertanyaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media cerita pembelajaran digital membantu pembelajaran seni budaya, khususnya seni tari, meskipun ada beberapa hambatan, seperti persyaratan perangkat digital peserta didik dan ruang penyimpanan yang besar untuk perangkat.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan solusi dalam perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2(1), 18–25.
- Astuti, N. D., & Kurniawan, B. (2020). Pemanfaatan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan prestasi belajar. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 3(1), 45–52.
- Aulia, T. D. (2023). Pentingnya teknologi dalam inovasi pendidikan. 1–6. <https://thesiscommons.org/y2aru/download?format=pdf>
- Darti. (2020). Penggunaan media audio-visual untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada pembelajaran daring siswa kelas V SDN Cilaku 03. *Jurnal Edupena*, 1.
- Dewi, V. R., Syamsuri, S., & Khaerunnisa, E. (2019). Karakteristik motivasi ekstrinsik dan intrinsik siswa SMP dalam belajar matematika. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 1(2), 116. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v1i2.7145>
- Hasan, A., & Santoso, T. (2020). Penggunaan teknologi multimedia dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(2), 67–78.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan media audio visual dan alat peraga dalam meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>
- Prasetya, D. H., & Widodo, S. (2021). Inovasi pembelajaran berbasis e-learning untuk mendukung pendidikan abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4(3), 215–225.

- Rahman, A., & Nugroho, I. (2022). Analisis penerapan teknologi virtual reality dalam proses pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi*, 10(2), 75–82.
- Rohana, M., & Susanto, R. (2018). Implementasi media pembelajaran digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(4), 325–332.
- Sahelatua, L. S., Vitoria, L., & Mislinawati. (2018). Kendala guru memanfaatkan media IT dalam pembelajaran di SDN 1 Pagar Air Aceh Besar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 131–140. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pgsd/article/download/8579/3601>
- Sari, L. P., & Rahmat, R. (2021). Peran teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 8(1), 45–55.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Alfabeta, CV.
- Wibowo, A. H., & Yuliana, T. (2019). Analisis efektivitas penggunaan media interaktif dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Edukasi Matematika*, 6(2), 105–112.
- Yarissumi. (2017). Hubungan antara konsentrasi belajar peserta didik dengan keaktifan belajarnya pada bimbingan belajar bahasa Inggris Happy Course. *KOLOKIUUM Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(2), 132–142. <https://doi.org/10.24036/kolokium-pls.v5i2.31>