

TRANSFORMASI PENDIDIKAN MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TI PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI POKOK BAHASAN BENCANA ALAM

Asgar^{1*}, Zila Razilu², Darman³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia

*ptiasgar@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) dalam pengajaran geografi pada pokok bahasan bencana alam di SMAN 13 Konawe Selatan. Observasi dan kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi praktik pengajaran yang diterapkan guru dan persepsi siswa terhadap media berbasis TI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan teknologi seperti PowerPoint dan proyektor untuk membantu penyampaian materi, namun penggunaan media yang lebih interaktif, seperti video animasi, masih jarang dilakukan. Analisis angket keterlibatan siswa mengungkap bahwa sebagian besar siswa merasa lebih terlibat dalam pembelajaran berbasis TI, dengan 40.4% menyatakan setuju dan 39.8% sangat setuju bahwa media ini meningkatkan keterlibatan mereka. Meskipun hasil ini menunjukkan potensi positif, keterbatasan dalam keterampilan guru untuk mengembangkan dan mengimplementasikan media TI menjadi tantangan utama. Penelitian ini menekankan perlunya pelatihan dan dukungan fasilitas yang memadai agar guru dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis TI dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, namun perlu dukungan tambahan untuk penerapan yang lebih efektif. Temuan ini memiliki implikasi penting dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern.

Kata kunci : Media pembelajaran; Keterlibatan siswa; Pendidikan; Teknologi informasi

Abstract

This study aims to evaluate the use of information technology (IT)-based learning media in teaching geography on natural disasters at SMAN 13 Konawe Selatan. Observation and questionnaires were used to identify teaching practices applied by teachers and students' perceptions of IT-based media. The results showed that teachers had utilized technology such as PowerPoint and projectors to help deliver materials. However, using more interactive media, such as animated videos, is still rare. Analysis of the student engagement questionnaire revealed that most students felt more engaged in IT-based learning, with 40.4% agreeing and 39.8% strongly agreeing that this media increased their engagement. Although these results show positive potential, limitations in teachers' skills to develop and implement IT media are a significant challenge. This research emphasizes the need for adequate training and facility support for teachers to optimize the use of technology in learning. The conclusion of this study confirms that IT-based learning media can improve student engagement and understanding, but additional support is needed for more effective implementation. The findings have important implications for developing learning strategies that are more interactive and relevant to the needs of modern education.

Keywords: Learning media; Student engagement; Education; Information technology

Diserahkan: 17-12-2024 Disetujui: 01-01-2025 Dipublikasikan: 16-01-2025



Kutipan: Asgar, Razilu, Z., & Darman. (2025). Transformasi Pendidikan Melalui Media Pembelajaran Berbasis TI Pada Mata Pelajaran Geografi Pokok Bahasan Bencana Alam. Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan, 116-126.

I. Pendahuluan

Perkembangan digital dalam dunia pendidikan telah menyebabkan perubahan signifikan dalam metode pengajaran di kelas. Kemajuan teknologi informasi (TI) tidak hanya memengaruhi cara siswa memperoleh informasi, tetapi juga mengubah pendekatan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Mata pelajaran geografi, yang umumnya diajarkan melalui metode konvensional (Anggraeni & Wasitohadi, 2014), kini memiliki kesempatan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis TI guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik yang kompleks, seperti fenomena bencana alam. Bencana alam menjadi materi penting karena keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, khususnya di Indonesia yang rawan terhadap berbagai jenis bencana (Dien & Andani, 2021; Oktaviani et al., 2019; Taufan Maulana & Andriansyah, 2024)

Dalam pembelajaran geografi, topik bencana alam sering kali menghadirkan tantangan tersendiri. Materi ini membutuhkan tidak hanya pemahaman teoretis tetapi juga pengetahuan visual yang mendetail. Metode pengajaran tradisional seringkali kurang berhasil dalam memberikan gambaran nyata tentang proses dan dampak bencana alam. Menurut Wati et al. (2023) integrasi teknologi informasi ke dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan efektivitas pembelajaran siswa. Meskipun potensi ini telah diidentifikasi, penerapan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) untuk topik bencana alam dalam kurikulum geografi masih belum dimanfaatkan sepenuhnya.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti PowerPoint dan proyektor, sudah menjadi praktik umum di banyak sekolah (Herlina & Saputra, 2022; Mira & Putri, 2022), termasuk di SMAN 13 Konawe Selatan. Teknologi ini membantu guru dalam menyampaikan materi dan menampilkan animasi sederhana yang dapat mendukung pemahaman siswa. Meski demikian, metode pengajaran konvensional seperti ceramah dan penggunaan buku pelajaran masih mendominasi (Azis et al., 2022), dan media yang digunakan sering kali terbatas pada video yang diambil dari platform seperti YouTube. Pendekatan ini cenderung kurang efektif dalam menarik perhatian siswa dan memberikan pemahaman yang mendalam. Integrasi media pembelajaran berbasis TI yang lebih canggih, seperti video animasi dan simulasi digital, diharapkan mampu mengatasi keterbatasan tersebut dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan kontekstual.

Wawancara awal dengan guru geografi di SMAN 13 Konawe Selatan mengungkapkan bahwa meskipun mereka menyadari manfaat media berbasis TI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, keterbatasan dalam penguasaan teknologi dan kemampuan mengembangkan media menjadi hambatan utama. Guru merekomendasikan penggunaan media TI yang lebih interaktif, seperti video animasi tentang bencana alam, untuk meningkatkan efektivitas pengajaran dan keterlibatan siswa (Ega Safitri & Titin, 2021; Hamdiah & Puspitasari, 2023; Sari et al., 2021).

Studi sebelumnya telah menunjukkan berbagai manfaat teknologi dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh, penelitian oleh Astini (2019) dan Restika et al. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi seperti augmented reality (AR) dalam

pengajaran mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Namun, penelitian-penelitian ini belum mendalami cara penerapan media pembelajaran berbasis TI dalam topik bencana alam secara efektif. Sementara itu, penelitian oleh Caramay et al. (2023) dan Warsito et al. (2022) menyoroti bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, meski penelitian ini tidak membahas secara khusus efektivitas media tersebut dalam pembelajaran bencana alam.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi mengingat pentingnya pengembangan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga mendukung guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif untuk menyampaikan materi yang kompleks, seperti bencana alam. Bencana alam bukan hanya fenomena fisik yang memerlukan pemahaman ilmiah, tetapi juga memiliki dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Integrasi teknologi informasi (TI) dalam pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan visual mengenai proses, distribusi, dan dampak bencana alam. Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam menghadapi tantangan global.

Urgensi penelitian ini didukung oleh observasi dan wawancara yang menunjukkan bahwa, meskipun teknologi dasar seperti PowerPoint dan proyektor telah digunakan di SMAN 13 Konawe Selatan, implementasi media pembelajaran berbasis TI yang lebih interaktif, seperti video animasi dan simulasi digital, belum dioptimalkan. Hambatan utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan keterampilan guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media berbasis TI. Tantangan ini perlu diatasi untuk mewujudkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan mendalam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran media pembelajaran berbasis TI dalam pengajaran geografi, dengan fokus pada pokok bahasan bencana alam. Penelitian ini juga berupaya memahami bagaimana kemampuan dan pemahaman guru dalam mengembangkan serta menggunakan media pembelajaran berbasis TI dapat memengaruhi keterlibatan dan pemahaman siswa. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan media pembelajaran berbasis TI, sehingga dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

Penelitian ini menawarkan pendekatan yang berbeda dari studi-studi sebelumnya dengan mengkaji penerapan media TI secara menyeluruh, termasuk penggunaan video animasi dan simulasi interaktif. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada satu jenis media TI tanpa mengeksplorasi potensi kombinasi berbagai media untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang bencana alam secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan strategi pembelajaran geografi yang lebih inovatif dan efektif, serta menjadi panduan praktis bagi guru dalam memanfaatkan TI untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pemahaman siswa.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara mendalam sebagaimana dijelaskan oleh Hidayat dan Munandar (2022) dan Ritiaw et al. (2021). Pendekatan ini dipilih untuk menilai efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) dalam meningkatkan keterampilan guru geografi dalam mengajar materi bencana alam. Fokus penelitian adalah pada guru dengan metode *purposive sampling* (Etikan, 2016; Isaac, 2023; Thomas, 2022), mengingat kurangnya pemahaman dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi. Oleh karena itu, kuesioner lebih diarahkan kepada guru untuk mengevaluasi pemahaman dan penerapan mereka dalam menggunakan media berbasis TI. Kuesioner keterlibatan siswa juga digunakan sebagai data tambahan untuk mendukung temuan penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah menengah atas (SMA) di Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu di SMAN 13 Konawe Selatan (Irayanti et al., 2022), yang memiliki fasilitas laboratorium komputer dan akses internet yang memadai. Kegiatan penelitian berlangsung selama enam bulan, dari Januari hingga Juni 2024, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, pengumpulan data, hingga analisis. Subjek penelitian terdiri dari guru geografi dan siswa kelas XI IPS di sekolah tersebut. Subjek penelitian diambil dari guru dan siswa di SMAN 13 Konawe Selatan. Guru yang dipilih menjadi subjek utama, sementara siswa digunakan untuk mendukung hasil observasi keterlibatan dalam pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan: Menyiapkan instrumen penelitian, termasuk kuesioner untuk guru, mengembangkan media pembelajaran berbasis TI (seperti video animasi tentang bencana alam). Kuesioner dipilih berdasarkan pengembangan yang dikemukakan oleh Ramadani, D. G (2020).
2. Tahap pelaksanaan pembelajaran: Guru geografi mengajar dengan menggunakan media berbasis TI selama tiga minggu, sementara metode ceramah dan buku teks (Amalia et al., 2023; E. S. Hidayat & Tarsono, 2021; Putri et al., 2023) tetap digunakan untuk perbandingan.
3. Tahap pengumpulan data: Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner kepada guru tentang pemahaman dan penggunaan media TI, serta observasi keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Wawancara mendalam juga dilakukan untuk mengeksplorasi pengalaman dan kendala guru dalam mengimplementasikan media berbasis TI.

Instrumen penelitian utama meliputi tes pemahaman geografi, angket keterlibatan siswa, dan lembar observasi. Angket keterlibatan siswa didesain menggunakan skala *Likert* 1-5 sesuai dengan Rachmawati et al. (2023) dan Sinaga et al. (2022) yang menilai tingkat kesiapan dan penggunaan media TI oleh guru. Observasi digunakan untuk merekam aktivitas guru dan interaksi siswa selama proses pembelajaran. Tabel skala *Likert* (Mumu et al., 2022; Yamashita, 2022) yang digunakan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skala *Likert*

Pernyataan	Skor	Kategori
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Rendah
Tidak Setuju	2	Rendah
Netral	3	Sedang
Setuju	4	Tinggi
Sangat Setuju	5	Sangat Tinggi

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif (Jusnani et al., 2021; Suarni et al., 2022), mengacu pada hasil angket yang diisi oleh guru dan siswa. Angket kemampuan mengajar guru memuat berbagai indikator yang mengevaluasi sejauh mana guru mempraktikkan metode pengajaran berbasis variasi dan teknologi, serta bagaimana mereka mengelola interaksi dan memberikan dorongan kepada siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket ini, data dianalisis untuk mengidentifikasi frekuensi penerapan strategi pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan media audio visual dan penguatan keterlibatan siswa.

Di sisi lain, angket keterlibatan siswa menggunakan skala Likert untuk mengukur persepsi siswa tentang penggunaan media pembelajaran berbasis TI dalam mata pelajaran geografi, khususnya pada pokok bahasan bencana alam. Pernyataan-pernyataan dalam angket ini mencakup aspek ketertarikan siswa, kemudahan dalam memahami materi, motivasi belajar, dan efektivitas visualisasi dalam meningkatkan pemahaman siswa. Data dari angket ini dianalisis untuk menggambarkan seberapa besar pengaruh media TI dalam meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa, serta seberapa relevan media tersebut dalam mendukung proses belajar mereka.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN 13 Konawe Selatan, guru telah memanfaatkan teknologi seperti PowerPoint dan proyektor untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran, khususnya dalam memvisualisasikan proses terjadinya bencana alam. Penggunaan teknologi ini membantu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada siswa. Namun, penerapan media pembelajaran berbasis animasi yang lebih interaktif masih belum sepenuhnya dilakukan. Guru masih mengandalkan metode ceramah, buku teks, dan video yang diambil dari YouTube, yang sering kali kurang efektif dalam menarik perhatian siswa dan tidak sepenuhnya mendukung pemahaman konsep secara mendalam.

Hasil kuesioner yang diisi oleh guru menunjukkan bahwa meskipun ada upaya untuk menggunakan metode pengajaran interaktif, beberapa aspek penting masih perlu ditingkatkan. Guru secara konsisten mengadakan sesi tanya jawab dan memberikan umpan balik positif kepada siswa, namun penggunaan media yang lebih kompleks, seperti video animasi, hanya dilakukan sesekali. Pembuatan media

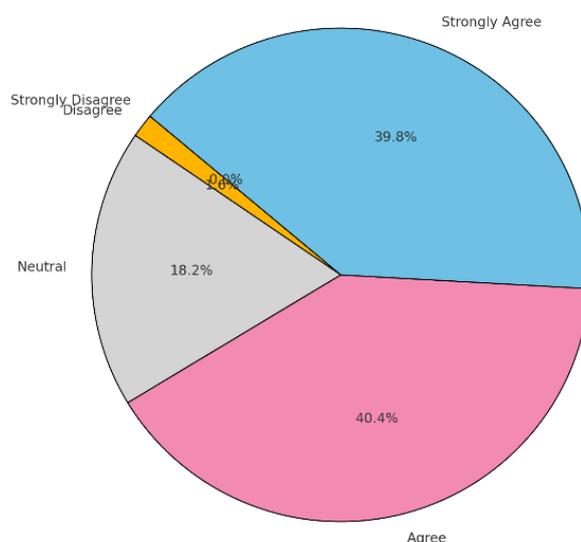
pembelajaran yang menarik juga dilakukan dengan frekuensi yang rendah, yang menunjukkan adanya keterbatasan dalam penguasaan teknologi dan pengembangan media oleh guru.

Wawancara awal dengan guru geografi mengungkapkan bahwa mereka menyadari pentingnya penggunaan media berbasis TI dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Guru merekomendasikan penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif, seperti video animasi, untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih baik bagi siswa. Meskipun demikian, kendala seperti kurangnya keterampilan dalam membuat dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis TI menjadi hambatan utama.

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kesadaran akan pentingnya teknologi dalam pembelajaran, guru menghadapi tantangan dalam implementasinya. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan yang lebih intensif dan dukungan fasilitas untuk membantu guru mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbasis TI secara lebih efektif. Langkah ini penting untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern.

B. Analisis Keterlibatan Siswa

Untuk mengevaluasi tingkat keterlibatan siswa, digunakan angket skala Likert pada kelompok eksperimen, dan hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Distribusi Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis TI

Gambar 3 menunjukkan bahwa hasil distribusi keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) yang ditunjukkan pada diagram lingkaran di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran berbasis TI. Sebanyak 40.4% siswa menyatakan setuju bahwa mereka terlibat dalam pembelajaran berbasis TI, sementara 39.8% siswa

sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasakan manfaat dan peningkatan keterlibatan dalam proses pembelajaran yang menggunakan teknologi sebagai media pendukung.

Sebaliknya, hanya 18.2% siswa yang bersikap netral, yang menandakan bahwa mereka tidak memiliki pendapat yang signifikan atau kuat terkait keterlibatan mereka dalam pembelajaran berbasis TI. Hal ini dapat menunjukkan bahwa beberapa siswa mungkin membutuhkan lebih banyak pengalaman atau paparan terhadap metode ini untuk membentuk pendapat yang lebih jelas. Sementara itu, hanya 1.6% siswa yang menyatakan tidak setuju atau sangat tidak setuju, yang berarti hanya sebagian kecil dari populasi siswa merasa bahwa pembelajaran berbasis TI tidak memberikan dampak signifikan pada keterlibatan mereka.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis TI diterima dengan baik oleh sebagian besar siswa dan memiliki potensi besar dalam meningkatkan partisipasi serta keterlibatan mereka dalam proses belajar. Temuan ini mendukung pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih interaktif dan efektif. Selain itu, hasil ini menegaskan bahwa pemanfaatan media berbasis TI dalam pembelajaran geografi, khususnya pada topik yang kompleks seperti bencana alam, dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa.

C. Diskusi

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan siswa pada mata pelajaran geografi, khususnya mengenai bencana alam. Observasi di SMAN 13 Konawe Selatan menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan teknologi seperti PowerPoint dan proyektor untuk memvisualisasikan materi. Meskipun pendekatan ini membantu memberikan gambaran lebih jelas, penggunaan media berbasis animasi yang lebih interaktif masih terbatas, dan metode tradisional seperti ceramah dan buku teks masih mendominasi. Kuesioner yang diisi oleh guru menegaskan adanya usaha untuk menerapkan metode pengajaran yang lebih interaktif, meski penggunaan media inovatif seperti video animasi masih jarang dilakukan. Wawancara juga mengungkapkan keterbatasan dalam penguasaan teknologi sebagai tantangan utama dalam mengimplementasikan media berbasis TI secara optimal.

Angket keterlibatan siswa menunjukkan respons positif terhadap pembelajaran berbasis TI, dengan 40.4% siswa menyatakan setuju dan 39.8% sangat setuju bahwa mereka merasa lebih terlibat. Persentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasakan peningkatan partisipasi dan minat belajar. Sebaliknya, hanya 1.6% yang tidak setuju, menandakan bahwa sebagian kecil siswa masih merasakan kurangnya keterlibatan, sementara 18.2% bersikap netral, yang mungkin disebabkan oleh kurangnya pengalaman dalam metode ini. Hasil ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya teknologi dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Fachmi et al., 2023; Hariyono, 2023; Said, 2023).

Namun, penelitian ini juga menyoroti bahwa guru memerlukan pelatihan dan dukungan yang lebih intensif untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbasis TI. Dukungan tersebut diharapkan dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif, sehingga dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks.

IV. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi (TI) memiliki dampak positif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran geografi, khususnya pada topik bencana alam. Meskipun teknologi seperti PowerPoint dan proyektor telah digunakan oleh guru di SMAN 13 Konawe Selatan untuk mendukung visualisasi materi, penerapan media yang lebih interaktif, seperti video animasi, masih terbatas. Hal ini mengindikasikan bahwa, meskipun ada kesadaran akan pentingnya penggunaan TI dalam pembelajaran, keterbatasan dalam keterampilan pengembangan dan implementasi media berbasis TI menjadi tantangan utama bagi guru.

Hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebih terlibat dalam pembelajaran berbasis TI, dengan sebagian besar menyatakan setuju dan sangat setuju mengenai efektivitas media ini. Meskipun demikian, masih ada sebagian kecil siswa yang bersikap netral atau tidak setuju, menandakan perlunya pengalaman dan pendekatan yang lebih bervariasi untuk memastikan semua siswa mendapatkan manfaat yang optimal. Penelitian ini menegaskan bahwa untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, diperlukan pelatihan dan dukungan fasilitas yang memadai bagi guru. Dengan langkah ini, diharapkan pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif, efektif, dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks, seperti bencana alam, secara lebih signifikan. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan strategi pembelajaran di era digital, di mana pemanfaatan teknologi dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan

V. Daftar Pustaka

- Amalia, K., Wijayasir, U. E., & Kusumaningtyas, H. (2023). Mengatasi Miskonsepsi Membandingkan Nilai Pecahan Sederhana Kelas 3 SD Dengan Model PBL Berbasis Teori Bruner. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4(1).
- Anggraeni, V., & Wasitohadi, W. (2014). UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 5 MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)DI SEKOLAH DASAR VIRGO MARIA 1 AMBARAWA SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2013 2014. *Satya Widya*, 30(2). <https://doi.org/10.24246/j.sw.2014.v30.i2.p121-136>

- Astini, N. K. S., & STKIP. (2019). Pentingnya Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi. *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya Ke-1 Tantangan Dan Peluang Dunia Pendidikan Di Era 4.0*, 2018.
- Azis, F., Kaharuddin, K., Arifin, J., Yumriani, Y., Nawir, M., Nursalam, N., Quraisy, H., Rosa, I., Nuramal, N., & Karlina, Y. (2022). PENDAMPINGAN PENGUATAN MODEL PEMBELAJARAN PARADIGMA BARU BAGI GURU-GURU SEKOLAH MUHAMMADIYAH DI KECAMATAN BONTONOMPO SELATAN. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 2(4). <https://doi.org/10.53769/jai.v2i4.337>
- Caramay, M. J. C., Maningas, R. V., Yazon, A. D., Manaig, K. A., & Tesoro, J. F. B. (2023). Lived Experiences of English Literature Teachers in A Digitalized Classroom: A Phenomenological Study. *Journal of English as A Foreign Language Teaching and Research*, 3(2). <https://doi.org/10.31098/jefltr.v3i2.1695>
- Dien, Z. K. S., & Andani, R. T. (2021). PENANGANAN BENCANA GEMPA BUMI DI INDONESIA MASA KOLONIAL BELANDA. *Prosiding Balai Arkeologi Jawa Barat*. <https://doi.org/10.24164/prosiding.v4i1.8>
- Ega Safitri, & Titin. (2021). Studi Literatur: Pengembangan Media Pembelajaran dengan Video Animasi Powtoon. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2). <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i2.12>
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1). <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fachmi, N. M., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Model Inquiry Learning Berbasis Literasi Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4). <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5558>
- Hamdiyah, L., & Puspitasari, N. A. (2023). Media Pembelajaran Animasi Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1). <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4330>
- Hariyono, H. (2023). Penggunaan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Ekonomi: Inovasi untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11). <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2894>
- Herlina, P., & Saputra, E. R. (2022). Pengembangan Media Power point Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2207>
- Hidayat, E. S., & Tarsono, T. (2021). PENERAPAN DESAIN INSTRUKSIONAL MODEL KEMP BERBASIS KOOPERATIF LEARNING STAD PADA MATERI FIQIH. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1). <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.10995>
- Hidayat, T., & Munandar, R. A. (2022). Pengaruh Pelatihan Dumbbell Curl dan Shoulder Press terhadap Peningkatan Power Otot Lengan dan Kekuatan Otot

- Lengan. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(3). <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i3.168>
- Irayanti, I., Ipendang, I., Ahmadi, A., Ibrahim, M. M., & Wahid, A. (2022). Sosialisasi Pendidikan Demokrasi pada Pemilih Pemula. *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.31537/dedication.v6i2.814>
- Isaac, E. (2023). Convenience and Purposive Sampling Techniques: Are they the Same? *International Journal of Innovative Social & Science Education Research*, 11(1).
- Jusnani, H., Isjoni, I., & Natuna, D. A. (2021). PENGARUH LITERASI DIGITAL DAN OPTIMISME TERHADAP KEPEMIMPINAN VISIONER KEPALA SMP KOTA PEKANBARU. *Jurnal JUMPED (Jurnal Manajemen Pendidikan)*, 9(2). <https://doi.org/10.31258/jmp.9.2.p.206-215>
- Mira, M., & Putri, A. S. (2022). Pengaruh media power point terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Elementary*, 5(1). <https://doi.org/10.31764/elementary.v5i1.6469>
- Mumu, J., Tanujaya, B., Charitas, R., & Prahmana, I. (2022). Likert Scale in Social Sciences Research: Problems and Difficulties. *FWU Journal of Social Sciences*, 16(4). <https://doi.org/10.51709/19951272/Winter2022/7>
- Oktaviani, J., Sari, S., & Akbar, T. H. (2019). MEKANISME PENANGGULANGAN BENCANA ALAM OLEH PALANG MERAH INDONESIA (PMI) KABUPATEN BANDUNG. *Jurnal Academia Praja*, 2(02). <https://doi.org/10.36859/jap.v2i02.120>
- Putri, Y. A., Alfariqzi, M., Mardianto, M., & Anas, N. (2023). Strategi Pembelajaran Al-Hadis dan Media Pembelajaran. *EDU SOCIETY: JURNAL PENDIDIKAN, ILMU SOSIAL DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 1(2). <https://doi.org/10.56832/edu.v1i2.62>
- Rachmawati, F. F., Sudarno, S., & Sabandi, M. (2023). PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN LINGKUNGAN SOSIAL DIMODERASI TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PENGGUNAAN QRIS PADA PELAKU UMKM DI KOTA SURAKARTA. *JURNAL EKONOMI PENDIDIKAN DAN KEWIRAUSAHAAN*, 11(1). <https://doi.org/10.26740/jepk.v11n1.p21-36>
- Ramadani, D. G. (2020). Persepsi Guru Pjok Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar Inklusi Se Kecamatan Wates. *Eprints.Uny.Ac.Id*.
- Restika, A. P., Nirwana, H., & Asriyadi. (2021). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran untuk Pengenalan Komponen Total Station. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro Dan Informatika (SNTEI)*, September.
- Ritiauw, S. P., Mahanangingtyas, E., & Ode, T. (2021). Penggunaan Model Inkuiri Sosial untuk Meningkatkan Kecerdasan Sosial Siswa Kelas V. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*. <https://doi.org/10.17977/um009v30i12021p032>

- Said, S. (2023). Peran Tekonologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Abad 21. *Jurnal PenKoMi : Kajian Pendidikan & Ekonomi.*, 6(2).
- Sari, A. W., Sindu, I. G. P., & Agustini, K. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 2 DIMENSI MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS KELAS X. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(2).
<https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i2.31525>
- Sinaga, M. I., Simaremare, A., & Wau, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Qr Code Generator untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Siswa Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Basicedu*, 6(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4082>
- Suarni, Husain, H., & Salempa, P. (2022). Pengaruh Pengaruh Media Virtual Labs Berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Jeneponto (Studi pada Materi Pokok Titrasi Asam Basa). *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 12(1).
<https://doi.org/10.21009/jrpk.121.05>
- Taufan Maulana, A., & Andriansyah, A. (2024). Mitigasi Bencana di Indonesia. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(10).
<https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1213>
- Thomas, F. B. (2022). The Role of Purposive Sampling Technique as a Tool for Informal Choices in a Social Sciences in Research Methods. *Just Agriculture*, 2(5).
- Wasito, A., Al ma'ruf, A. I., Fuadi, D., Rahmawati, L. E., & Fauziati, E. (2022). Utilization of Visual Media in Thematic Learning in Elementary Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(4). <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i4.53744>
- Wati, M., Hairah, U., Manik, F. A., Hidayat, I. A., Arabi, M. A. Q., Alqarani, H., Rasid, K., & Wijaya, M. R. Y. (2023). Penerapan Tool Google Workspace untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Mengajar di SMAN 9 Samarinda. *Inovasi Teknologi Masyarakat (INTEKMAS)*, 1(1).
<https://doi.org/10.53622/intekmas.v1i1.204>
- Yamashita, T. (2022). Analyzing Likert scale surveys with Rasch models. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3).
<https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100022>