



## PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA

Yuliyaa<sup>1</sup>, Azimatul Aliyah<sup>2</sup>, Afna Silvia Tafrika<sup>3</sup>, Muhammad Hibatullah Dzul Izzi<sup>4</sup>, Dian  
Mustika Anggraini<sup>5</sup>

Universitas Islam Negeri Sunan Kudus<sup>1,2,3,4,5</sup>

e-mail: [yuliyaa0407@mhs.uinsuku.ac.id](mailto:yuliyaa0407@mhs.uinsuku.ac.id)

Diterima: 0706/2026; Direvisi: 14/06/2026; Diterbitkan: 24/06/2026

### ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya minat belajar siswa karena materi sering disampaikan secara monoton dan kurang memanfaatkan teknologi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Meskipun media digital telah banyak digunakan dalam dunia pendidikan, kajian mengenai pemanfaatannya untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar masih perlu diperkuat. Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai penggunaan media digital sebagai alternatif pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika serta pengaruhnya terhadap minat belajar siswa di SDN 02 Ngembalrejo. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara terhadap guru yang terlibat dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital yang digunakan meliputi video pembelajaran, animasi, *Smart TV*, laptop, dan media berbasis *Artificial Intelligence (AI)*. Pemanfaatan media tersebut mampu memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret, meningkatkan ketertarikan, fokus, dan antusiasme siswa, serta mengurangi anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Dengan demikian, pemanfaatan media digital yang didukung peran aktif guru dapat menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *Media Digital, Minat Belajar, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar, Teknologi Pendidikan.*

### ABSTRACT

Mathematics learning in elementary schools still faces the problem of low student interest due to monotonous instructional methods and the limited use of technology that aligns with students' characteristics. Although digital media have been increasingly integrated into educational practices, studies examining their utilization to enhance students' learning interest in elementary mathematics remain limited. Therefore, this study is important to provide empirical insights into the use of digital media as an alternative approach to creating more engaging and effective learning experiences. The purpose of this study was to describe the utilization of digital media in mathematics learning and its influence on students' learning interest at SDN 02 Ngembalrejo. This study employed a descriptive qualitative method, with data collected through interviews with teachers involved in mathematics instruction. The findings revealed that the digital media utilized included learning videos, animations, *Smart TVs*, laptops, and *Artificial Intelligence (AI)*-based media. The use of these media helped transform abstract mathematical concepts into more concrete representations, increased students' interest, focus, and enthusiasm, and reduced the perception that mathematics is a difficult subject. In conclusion, the integration of digital media, supported by the active role of

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan



<https://doi.org/10.51878/educator.v6i2.12100>



teachers, can create a more effective, engaging, and meaningful mathematics learning experience for elementary school students.

**Keywords:** *Digital Media, Learning Interest, Mathematics Learning, Elementary School, Educational Technology*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif peserta didik. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai ilmu yang mempelajari angka dan perhitungan, tetapi juga menjadi dasar dalam memahami berbagai konsep pada mata pelajaran lain serta menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran matematika berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar (Jannah et al., 2024). Kemampuan matematis yang baik juga diperlukan untuk mendukung perkembangan keterampilan abad ke-21, termasuk literasi matematika, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah (Setiowati et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang secara efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Namun, keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh materi yang diajarkan, tetapi juga oleh tingkat minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Minat belajar merupakan salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Minat belajar dapat diartikan sebagai kecenderungan seseorang untuk merasa tertarik, senang, dan terlibat secara aktif dalam suatu kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung menunjukkan perhatian yang lebih besar terhadap materi yang dipelajari, lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta memiliki motivasi yang kuat untuk mencapai hasil belajar yang baik. Sebaliknya, siswa yang memiliki minat belajar rendah umumnya mudah merasa bosan, kurang fokus, dan kurang berpartisipasi selama proses pembelajaran berlangsung. Berbagai faktor dapat memengaruhi minat belajar siswa, baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan belajar yang mendukung (Putri et al., 2022). Selain itu, kreativitas dan inovasi guru dalam mengelola pembelajaran juga memiliki hubungan yang positif dengan peningkatan motivasi dan minat belajar peserta didik (Wulandari & Nisrina, 2023). Oleh karena itu, peningkatan minat belajar menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Meskipun matematika memiliki peran yang sangat penting, berbagai penelitian menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Beberapa siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena menuntut kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah yang baik, sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam proses pembelajaran (Widyatma & Ramadhani, 2024). Kondisi tersebut sering kali diperparah oleh penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan masih berpusat pada guru. Proses pembelajaran yang didominasi oleh metode ceramah membuat siswa cenderung pasif dan kurang memperoleh pengalaman belajar yang menarik. Akibatnya, pembelajaran matematika sering dipersepsikan sebagai kegiatan yang membosankan sehingga minat belajar siswa menjadi rendah. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa, seperti Problem Based Learning (PBL), yang terbukti dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar (Astuti et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Media digital

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan



<https://doi.org/10.51878/educator.v6i2.12100>



seperti video pembelajaran, animasi, Smart TV, aplikasi interaktif, dan media berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk menyajikan materi matematika secara lebih menarik dan mudah dipahami. Secara teoritis, penggunaan media digital mampu meningkatkan minat belajar karena dapat memberikan rangsangan visual dan audiovisual yang menarik perhatian siswa, menciptakan interaksi yang lebih aktif, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Selain itu, media digital membantu mengubah konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui tampilan visual yang mudah dipahami oleh siswa. Pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan partisipasi siswa, dan mendukung efektivitas proses pembelajaran (Najihah et al., 2025). Selain itu, integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran dapat membantu guru menciptakan kelas yang lebih kreatif, inovatif, dan interaktif sehingga mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam kegiatan belajar (Rohma, 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan media digital dalam pembelajaran matematika. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dinilai mampu mendukung proses belajar yang lebih interaktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada era digital (Anisa et al., 2025). Selain itu, penerapan berbagai pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan literasi numerasi juga terbukti dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih kontekstual dan bermakna (Ashar & Awantagusnik, 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada pengaruh media digital terhadap hasil belajar, pemahaman konsep, atau pengembangan kompetensi pembelajaran. Kajian yang secara khusus membahas bagaimana pemanfaatan berbagai jenis media digital dapat meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai peran media digital dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar perlu dilakukan untuk memperkaya kajian empiris sekaligus memberikan rekomendasi bagi praktik pembelajaran yang lebih efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu masih terbatasnya penelitian yang mendeskripsikan pemanfaatan berbagai media digital dan pengaruhnya terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Selain itu, penggunaan media berbasis *Artificial Intelligence* (AI) sebagai bagian dari media pendukung pembelajaran matematika juga masih jarang dibahas dalam penelitian sebelumnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian yang tidak hanya mengidentifikasi jenis media digital yang digunakan dalam pembelajaran matematika, tetapi juga menganalisis bagaimana media tersebut berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada konteks pembelajaran matematika di SDN 02 Ngembalrejo yang telah memanfaatkan berbagai media digital dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika serta menganalisis pengaruhnya terhadap minat belajar siswa di SDN 02 Ngembalrejo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian lapangan (*field research*). Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika serta pengaruhnya terhadap minat belajar siswa di SDN 02 Ngembalrejo. Penelitian dilaksanakan di SDN 02 Ngembalrejo dengan subjek penelitian yaitu guru yang terlibat dalam proses pembelajaran matematika. Pemilihan guru sebagai informan didasarkan pada perannya

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan



<https://doi.org/10.51878/educator.v6i2.12100>



dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penggunaan media digital selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Wawancara dipilih sebagai teknik utama karena memungkinkan peneliti memperoleh informasi secara mendalam mengenai jenis media digital yang digunakan, strategi pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika, serta dampaknya terhadap minat belajar siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari hasil wawancara. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menggambarkan secara komprehensif pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika di SDN 02 Ngembalrejo.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Bentuk Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran Matematika**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SDN 02 Ngembalrejo, media digital telah dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam pembelajaran matematika. Pemanfaatan media digital dilakukan untuk membantu guru menyajikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Media yang digunakan meliputi video pembelajaran dari YouTube, media berbasis *Artificial Intelligence* (AI), Smart TV, dan laptop yang digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran secara visual. Guru memanfaatkan media tersebut sebagai sarana untuk menjelaskan konsep-konsep matematika yang dianggap sulit apabila hanya disampaikan melalui metode ceramah. Penggunaan media digital juga menjadi salah satu upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih variatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi yang dekat dengan kehidupan siswa.

Guru menjelaskan bahwa media berbasis AI digunakan untuk membantu pembuatan video pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Melalui teknologi tersebut, materi yang disampaikan dapat ditampilkan dalam bentuk visual yang lebih hidup sehingga mampu menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan video pembelajaran dinilai membantu guru dalam menjelaskan materi yang membutuhkan contoh konkret dan visualisasi yang jelas. Selain itu, tampilan gambar yang berwarna dan bergerak membuat siswa lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang disampaikan. Sebagaimana disampaikan oleh narasumber:

“Saya menggunakan AI untuk membuat materi dalam bentuk video sehingga gambar yang ditampilkan menjadi lebih hidup. Pada materi matematika, khususnya materi sudut, penggunaan video pembelajaran membuat siswa lebih tertarik karena gambar yang ditampilkan berwarna dan lebih menarik dibandingkan hanya menggunakan papan tulis.”

Berdasarkan keterangan tersebut, media digital digunakan sebagai alat bantu untuk menjelaskan konsep matematika yang bersifat abstrak agar menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Pada materi sudut, misalnya, siswa dapat melihat secara langsung bentuk sudut, perubahan posisi sudut, serta cara menggunakan busur derajat melalui tayangan video dan animasi. Penyajian materi dalam bentuk visual memungkinkan siswa memperoleh gambaran yang lebih jelas dibandingkan jika hanya mendengarkan penjelasan guru. Kondisi tersebut





membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif dan memudahkan siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Dengan demikian, media digital berfungsi sebagai sarana pendukung yang membantu proses penyampaian materi pembelajaran matematika di kelas.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital tidak dilakukan pada setiap pertemuan pembelajaran. Guru menyesuaikan penggunaan media digital dengan karakteristik materi yang diajarkan serta ketersediaan sarana yang dimiliki sekolah. Beberapa materi yang dianggap membutuhkan visualisasi lebih banyak akan lebih sering memanfaatkan media digital dibandingkan materi yang dapat dijelaskan secara langsung melalui metode konvensional. Selain itu, penggunaan media digital juga mempertimbangkan kesiapan perangkat yang tersedia sehingga pelaksanaannya dilakukan secara fleksibel. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan narasumber yang mengungkapkan bahwa *Tidak Setiap Hari Digunakan, Penggunaannya Tergantung Pada Materi Yang Diajarkan*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media digital tidak digunakan sebagai media utama pada seluruh pembelajaran matematika, melainkan sebagai media pendukung yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Guru memilih materi tertentu yang dianggap memerlukan bantuan visualisasi agar siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Strategi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital dilakukan secara selektif berdasarkan kebutuhan pembelajaran. Dengan cara tersebut, penggunaan media digital dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi siswa. Selain itu, pendekatan yang fleksibel memungkinkan guru menyesuaikan penggunaan media dengan kondisi dan fasilitas yang tersedia di sekolah.

### **Dampak Pemanfaatan Media Digital terhadap Minat Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, penggunaan media digital memberikan dampak positif terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Guru menjelaskan bahwa siswa menunjukkan respons yang lebih baik ketika pembelajaran menggunakan video pembelajaran dan media visual dibandingkan ketika pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah. Siswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap materi yang disampaikan. Kondisi tersebut terlihat dari perhatian siswa yang lebih terfokus pada materi selama proses pembelajaran berlangsung. Kehadiran media digital memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mudah merasa bosan.

Guru menyampaikan bahwa tampilan visual yang berwarna dan menarik menjadi salah satu faktor yang membuat siswa lebih tertarik terhadap pembelajaran matematika. Video pembelajaran yang ditampilkan mampu menarik perhatian siswa sejak awal pembelajaran sehingga mereka lebih siap untuk mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan animasi dan gambar bergerak membuat materi yang disampaikan terasa lebih menarik dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan papan tulis. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan narasumber yang mengungkapkan bahwa *Siswa Lebih Tertarik Ketika Menggunakan Video Pembelajaran Karena Gambar Yang Ditampilkan Lebih Berwarna Dan Menarik*. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, media digital mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika. Ketertarikan tersebut ditunjukkan melalui perhatian siswa yang lebih baik selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih antusias ketika guru menampilkan video atau media visual lainnya. Mereka juga menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih besar terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, media digital berperan dalam membantu menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika.

Selain meningkatkan ketertarikan siswa, penggunaan media digital juga berdampak pada perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Guru menjelaskan bahwa siswa menjadi lebih fokus ketika materi disampaikan menggunakan video pembelajaran





atau media visual lainnya. Siswa tidak hanya memperhatikan penjelasan guru, tetapi juga menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif selama kegiatan belajar berlangsung. Kondisi tersebut terlihat dari meningkatnya perhatian siswa terhadap materi yang sedang dipelajari serta partisipasi mereka dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan narasumber yang mengungkapkan bahwa *Minat belajar siswa meningkat. Mereka menjadi lebih aktif dan lebih memperhatikan saat pembelajaran berlangsung*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif menjadi lebih aktif ketika pembelajaran memanfaatkan media digital. Mereka lebih fokus terhadap materi yang ditampilkan dan menunjukkan perhatian yang lebih baik dibandingkan pembelajaran biasa. Peningkatan perhatian dan keaktifan tersebut menjadi salah satu indikator adanya peningkatan minat belajar siswa. Dengan demikian, media digital memberikan kontribusi positif terhadap keterlibatan siswa selama pembelajaran matematika berlangsung.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Guru menjelaskan bahwa siswa terlihat menikmati proses pembelajaran ketika materi disampaikan menggunakan video pembelajaran dan media visual lainnya. Pembelajaran yang lebih variatif membuat siswa tidak mudah merasa jenuh selama mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan media digital memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru. Ketika diminta memberikan tanggapan mengenai pembelajaran yang menggunakan media digital, siswa menyampaikan:

“Pembelajaran jadi lebih menyenangkan karena ada video dan gambar yang menarik. Saya lebih suka belajar menggunakan video karena lebih mudah memahami materi dan tidak cepat bosan.”

Tanggapan tersebut menunjukkan bahwa media digital mampu menciptakan pengalaman belajar yang positif bagi siswa. Suasana pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa merasa lebih nyaman dalam mengikuti pelajaran matematika. Perasaan nyaman tersebut mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan memperhatikan materi yang disampaikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

### **Alasan Penggunaan Media Digital dalam Pembelajaran Matematika**

Guru menjelaskan bahwa pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika didasarkan pada kebutuhan untuk membantu siswa memahami materi yang sulit dijelaskan hanya melalui metode ceramah. Beberapa konsep matematika memiliki sifat yang abstrak sehingga memerlukan bantuan visual agar lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selain itu, penggunaan media digital dipandang lebih sesuai dengan karakteristik siswa yang telah akrab dengan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Kehadiran media digital memungkinkan guru menyajikan materi dalam bentuk yang lebih menarik dan tidak monoton. Oleh karena itu, media digital dipilih sebagai salah satu alternatif untuk mendukung efektivitas pembelajaran matematika di kelas.

Menurut guru, media digital membantu menyederhanakan materi yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan video pembelajaran dan animasi memungkinkan siswa melihat secara langsung contoh-contoh yang berkaitan dengan materi





yang sedang dipelajari. Selain memberikan visualisasi yang lebih jelas, media digital juga membantu meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan. Guru menilai bahwa siswa cenderung lebih fokus ketika pembelajaran menggunakan media digital dibandingkan ketika pembelajaran hanya mengandalkan penjelasan verbal. Sebagaimana disampaikan oleh narasumber:

“Saya menggunakan media digital karena beberapa materi matematika lebih mudah dipahami jika ditampilkan dalam bentuk gambar atau video. Siswa juga lebih tertarik ketika belajar menggunakan media yang menampilkan gambar bergerak dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan guru.”

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, penggunaan media digital tidak hanya dilakukan untuk mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Guru memanfaatkan media digital untuk membantu menyampaikan materi secara lebih konkret dan mudah dipahami. Selain itu, media digital digunakan untuk meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan media digital juga memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mudah merasa bosan. Dengan demikian, media digital menjadi salah satu sarana yang mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menarik.

### **Kendala Penggunaan Media Digital dalam Pembelajaran Matematika**

Meskipun memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran matematika, penggunaan media digital masih menghadapi beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Kendala yang dihadapi terutama berkaitan dengan ketersediaan fasilitas pendukung yang belum sepenuhnya memadai. Guru menjelaskan bahwa penggunaan media digital memerlukan perangkat tertentu seperti laptop, Smart TV, dan akses internet yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu, tidak semua kelas memiliki fasilitas yang sama sehingga penggunaannya harus disesuaikan dengan kondisi yang tersedia. Hal tersebut menyebabkan media digital tidak selalu dapat digunakan pada setiap kegiatan pembelajaran.

Guru juga menjelaskan bahwa penggunaan media digital memerlukan persiapan yang lebih banyak dibandingkan pembelajaran konvensional. Sebelum pembelajaran berlangsung, guru perlu mencari atau membuat media yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Proses tersebut membutuhkan waktu dan keterampilan tambahan agar media yang digunakan benar-benar mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu, guru juga harus memastikan bahwa perangkat yang digunakan dapat berfungsi dengan baik selama pembelajaran berlangsung. Sebagaimana diungkapkan oleh narasumber:

“Kendala yang sering dihadapi adalah keterbatasan fasilitas dan waktu untuk menyiapkan media pembelajaran. Kadang-kadang perangkat yang digunakan harus disesuaikan dengan kondisi yang tersedia di sekolah.”

Berdasarkan temuan tersebut, pemanfaatan media digital masih dipengaruhi oleh faktor ketersediaan sarana dan kesiapan guru dalam mengelola teknologi pembelajaran. Meskipun demikian, guru tetap berupaya memanfaatkan media digital pada materi yang dianggap membutuhkan visualisasi agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Berbagai keterbatasan yang ada tidak mengurangi upaya guru dalam menghadirkan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Penggunaan media digital tetap dilakukan secara fleksibel dengan menyesuaikan kondisi





sekolah dan kebutuhan pembelajaran. Dengan demikian, keberhasilan penggunaan media digital memerlukan dukungan fasilitas serta kesiapan guru dalam memanfaatkannya.

### **Perbedaan Respons Siswa terhadap Penggunaan Media Digital**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan media digital memberikan respons yang positif dari sebagian besar siswa. Namun demikian, guru menjelaskan bahwa tidak semua siswa menunjukkan respons yang sama selama proses pembelajaran berlangsung. Terdapat siswa yang langsung tertarik dan cepat memahami materi ketika pembelajaran menggunakan video pembelajaran dan animasi. Di sisi lain, terdapat pula siswa yang masih membutuhkan penjelasan tambahan dari guru untuk memahami materi secara lebih mendalam. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki karakteristik dan kemampuan belajar yang berbeda.

Guru menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kemampuan belajar lebih cepat cenderung dapat memahami materi setelah melihat visualisasi yang ditampilkan melalui media digital. Sebaliknya, siswa yang mengalami kesulitan belajar masih memerlukan bimbingan dan penjelasan tambahan agar dapat memahami konsep yang dipelajari dengan baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media digital tidak dapat bekerja secara optimal tanpa adanya pendampingan dari guru. Kehadiran guru tetap diperlukan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Sebagaimana disampaikan oleh narasumber:

“Tidak semua siswa memiliki respons yang sama. Ada yang langsung memahami materi setelah melihat video, tetapi ada juga yang masih memerlukan penjelasan tambahan dari guru agar benar-benar memahami materi yang dipelajari.”

Temuan tersebut menunjukkan bahwa media digital berfungsi sebagai sarana pendukung dalam pembelajaran matematika, bukan sebagai pengganti peran guru. Meskipun media digital mampu meningkatkan ketertarikan dan perhatian siswa, proses pembelajaran tetap memerlukan arahan dan pendampingan dari guru. Guru memiliki peran penting dalam menjelaskan materi, memberikan penguatan, serta membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar. Oleh karena itu, keberhasilan penggunaan media digital sangat bergantung pada sinergi antara teknologi pembelajaran dan peran aktif guru dalam mengelola proses pembelajaran. Dengan adanya kolaborasi tersebut, pembelajaran matematika dapat berlangsung secara lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

### **Pembahasan**

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika di SDN 02 Ngembalrejo menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana yang mampu meningkatkan minat belajar siswa melalui penyajian pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna. Temuan penelitian ini dapat dimaknai melalui teori minat belajar yang menyatakan bahwa ketertarikan siswa terhadap suatu kegiatan belajar akan meningkat apabila pembelajaran mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan, menimbulkan rasa ingin tahu, serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Dalam konteks ini, penggunaan video pembelajaran, animasi, Smart TV, laptop, dan media berbasis *Artificial Intelligence* (AI) berhasil menciptakan kondisi belajar yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Kehadiran media digital memberikan stimulus visual dan audiovisual yang menarik sehingga perhatian siswa lebih mudah terfokus pada materi yang dipelajari. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa





penggunaan media pembelajaran digital efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. Selain itu, pemanfaatan media interaktif berbasis teknologi juga mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika sekaligus membantu mereka memahami materi dengan lebih baik (Mulyati & Suryaman, 2025).

Temuan bahwa media digital membantu menjelaskan konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret sejalan dengan teori pembelajaran kognitif yang menekankan pentingnya penggunaan representasi visual dalam membantu proses konstruksi pengetahuan. Matematika merupakan mata pelajaran yang banyak memuat konsep abstrak sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi apabila hanya dijelaskan secara verbal. Melalui video, animasi, dan visualisasi digital, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga konsep-konsep yang sebelumnya sulit dipahami menjadi lebih mudah dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa media digital berfungsi sebagai jembatan antara konsep abstrak dan pengalaman belajar nyata yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Azizah et al. (2024) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mampu membantu proses pembelajaran matematika melalui penyajian materi yang lebih visual, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Eko (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan visualisasi dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika melalui penyajian materi yang lebih sistematis, menarik, dan mudah dipahami. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Lianvani et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif karena mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran secara optimal. Dengan demikian, peningkatan minat belajar yang ditemukan dalam penelitian ini tidak hanya disebabkan oleh penggunaan teknologi semata, tetapi karena media digital mampu memfasilitasi proses pemahaman konsep yang lebih baik sehingga siswa merasa lebih percaya diri dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Peningkatan perhatian, keaktifan, dan antusiasme siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa media digital memiliki kemampuan untuk menciptakan keterlibatan belajar (*student engagement*) yang lebih tinggi. Dalam perspektif teori motivasi belajar, keterlibatan siswa merupakan salah satu indikator penting dari munculnya minat belajar. Ketika siswa memperhatikan materi dengan sungguh-sungguh, aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, dan menunjukkan rasa ingin tahu terhadap materi yang dipelajari, maka dapat dikatakan bahwa minat belajar mereka mengalami peningkatan. Oleh karena itu, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa media digital berperan sebagai stimulus yang mampu membangkitkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar matematika. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Raharjo et al. (2024) yang menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan *game-based learning* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian Malik et al. (2025) menunjukkan bahwa media interaktif berbasis gamifikasi dapat meningkatkan partisipasi, perhatian, dan keterlibatan siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa media digital memiliki kontribusi yang signifikan dalam menciptakan lingkungan belajar yang mampu mendorong partisipasi siswa secara lebih optimal.

Selain meningkatkan perhatian dan keaktifan siswa, penelitian ini menemukan bahwa media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Temuan ini dapat dimaknai bahwa pengalaman belajar yang positif merupakan faktor penting dalam membangun minat belajar siswa. Pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa merasa nyaman, tidak





tertekan, dan lebih terbuka untuk menerima informasi baru. Dalam pembelajaran matematika yang sering dianggap sulit dan menakutkan oleh sebagian siswa, suasana belajar yang menyenangkan menjadi faktor penting dalam mengubah persepsi negatif terhadap mata pelajaran tersebut. Melalui penggunaan video pembelajaran dan media visual yang menarik, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik, tetapi juga menikmati proses pembelajaran yang mereka jalani. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ali et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar melalui penyajian pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif. Selain itu, Nurhalida et al. (2025) menjelaskan bahwa media digital berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik pada era digital. Kehadiran media digital dalam penelitian ini terbukti mampu mengurangi persepsi negatif terhadap matematika dengan menghadirkan pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan menarik bagi siswa.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dilakukan secara selektif sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efektivitas media digital tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam memilih dan mengintegrasikan media sesuai kebutuhan pembelajaran. Dalam perspektif teknologi pendidikan, media digital akan memberikan manfaat optimal apabila digunakan berdasarkan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, dan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan pemanfaatan media digital di SDN 02 Ngembalrejo tidak terlepas dari peran guru sebagai perancang dan fasilitator pembelajaran. Perbedaan respons siswa terhadap penggunaan media digital juga menunjukkan bahwa teknologi tidak dapat menggantikan peran guru. Meskipun sebagian siswa dapat memahami materi lebih cepat melalui visualisasi digital, sebagian lainnya tetap memerlukan bimbingan dan penjelasan tambahan. Temuan ini sejalan dengan Tiara (2025) yang menegaskan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran bergantung pada kemampuan guru mengintegrasikannya secara efektif. Selain itu, Darma dan Harsiwi (2025) menunjukkan bahwa setiap peserta didik memiliki karakteristik belajar yang berbeda sehingga memerlukan pendampingan yang sesuai. Dengan demikian, media digital berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, sedangkan guru tetap memegang peran utama dalam mengarahkan dan mendukung proses belajar siswa.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan adanya kendala berupa keterbatasan fasilitas dan waktu persiapan media pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi media digital masih menghadapi tantangan yang berkaitan dengan kesiapan sarana dan kompetensi pengguna. Dalam kerangka teori inovasi pendidikan, keberhasilan suatu inovasi tidak hanya ditentukan oleh manfaat yang ditawarkan, tetapi juga oleh dukungan infrastruktur dan sumber daya manusia yang memadai. Temuan ini sejalan dengan Anhusadar et al. (2025) yang menegaskan bahwa optimalisasi media pembelajaran digital memerlukan dukungan fasilitas serta kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif. Selain itu, Andriani et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan media berbasis teknologi digital di sekolah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan dukungan fasilitas yang memadai serta peningkatan kompetensi guru agar pemanfaatan media digital dapat berjalan secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media digital memiliki peran strategis dalam meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika. Peningkatan minat tersebut terjadi karena media digital mampu memvisualisasikan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan,





serta mengurangi persepsi negatif terhadap matematika. Namun demikian, efektivitas penggunaan media digital tetap memerlukan dukungan fasilitas yang memadai dan peran aktif guru sebagai pengelola pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan media digital tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga merupakan strategi pedagogis yang dapat mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang lebih efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika di SDN 02 Ngembalrejo menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat menjadi strategi pedagogis yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa rendahnya minat belajar matematika tidak hanya berkaitan dengan karakteristik materi yang dianggap sulit, tetapi juga dipengaruhi oleh cara penyajian pembelajaran yang kurang mampu menarik perhatian siswa. Kehadiran media digital memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital, sehingga siswa lebih mudah membangun pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang abstrak. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pemanfaatan media digital serta menganalisis pengaruhnya terhadap minat belajar siswa telah tercapai. Hasil penelitian ini menguatkan pandangan bahwa teknologi pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital perlu menjadi bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui dukungan kebijakan sekolah, penyediaan sarana teknologi yang memadai, serta penguatan kompetensi digital guru. Penerapan media digital yang terencana dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan belajar siswa di masa depan. Selain memberikan manfaat praktis bagi guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam merancang program pengembangan pembelajaran berbasis teknologi. Ke depan, penelitian serupa dapat dikembangkan dengan mengkaji efektivitas berbagai jenis media digital, termasuk pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), terhadap minat belajar, hasil belajar, maupun kemampuan berpikir kritis siswa pada jenjang dan konteks pendidikan yang lebih luas. Dengan demikian, pemanfaatan media digital berpotensi menjadi salah satu inovasi berkelanjutan yang mendukung transformasi pembelajaran matematika yang lebih berkualitas dan relevan dengan tuntutan abad ke-21.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1-6. <https://doi.org/10.62386/jised.v3i1.115>
- Andriani, F., Muslimin, M., & Haris, A. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di SD Muhammadiyah Gilipanda Kota Bima Tahun Pelajaran 2024/2025. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(2), 131-149. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i2.326>
- Anhusadar, L., Machmud, H., & Samrin, S. (2025). Optimalisasi Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *EDU*



- SOCIETY: JURNAL PENDIDIKAN, ILMU SOSIAL DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 5(3), 1763-1775. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i3.2454>
- Anisa, N., Masudi, M., & Syahindra, W. (2025). *Problematika Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Penggunaan Model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) di SMPN 42 Rejang Lebong*. (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup). <https://etheses.iaincurup.ac.id/9126/>
- Ashar, S., & Awantagusnik, A. (2025). Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbasis Literasi Numerasi: Strategi dan Tantangan. *CONSISTAN (Jurnal Tadris Matematika)*, 3(01), 22-38. <https://ejournal.alqolam.ac.id/index.php/CONSISTAN/article/view/1842>
- Astuti, E. R. D., Ermawati, D., & Khairunisa, I. (2025). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Kelas V Sekolah Dasar. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(5), 2414-2427. <https://alharamjournal.com/index.php/J-CEKI/article/view/10680>
- Azizah, N., Suratno, S., & Irawati, H. (2024). Peran Media Pembelajaran Berbasis TIK Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Atas. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 10. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/7195>
- Eko, S. B. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Flipaclip Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Persamaan Lingkaran*. (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LAMPUNG). <https://digilib.unila.ac.id/68442/>
- Jannah, R., Soraya, R. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1991-1998. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.550>
- Lestari, D., Surachmi, S., & Kanzunudin, M. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SDN 3 Karangrejo. In *SABDA (Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia)* (Vol. 1, No. 1). <https://prosiding.umk.ac.id/index.php/sabda/article/view/678>
- Malik, A., Aulia, A., Zuliani, N. V., & Mardiyah, S. S. (2025). Implementasi Media Interaktif Kahoot Dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Man 2 Kota Sukabumi: Gamification Strategy Using Kahoot to Enhance Student Participation in the Learning of Islamic Cultural History at Madrasah Aliyah. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 304-319. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.432>
- Mulyati, I., & Suryaman, M. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Marbel Matematika Sebagai Media Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar Kelas 1. *Jurnal Tahsinia*, 6(9), 1330-1341. <https://ojs.iairakeyansantang.ac.id/index.php/tahsinia/article/view/477>
- Najihah, W., Chorimunafsi, E., & Herdinan, R. (2025). Inovasi Pendidikan; Pemanfaatan Teknologi Digital Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Yang Menyenangkan. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 13-24. <http://jurnalinspirasimodern.com/index.php/Zaheen/article/view/86>
- Nurhalida, S., Rafiq, S., & Aini, I. Q. (2025). Peran Media Digital Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(1), 96-108. <http://jurnalinspirasimodern.com/index.php/Zaheen/article/view/76>





- Putri, D. J., Angelina, S. A., Rahma, S. C., & Mujazi, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Di Kecamatan Larangan Tangerang. In *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin* (Vol. 5, No. 01). <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/226>
- Raharjo, A. D., Putri, A. A., & Budi, H. R. (2024). The Use Of Game-Based Learning To Increase Student Engagement. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(3), 299-310. <https://doi.org/10.64014/hipkinjer.v1i3.30>
- Rohma, D. P. A. (2025). Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran PAI: Strategi Guru Mewujudkan Kelas Kreatif Dan Interaktif. *Arsyadana: Journal of Education and Socio Cultural Issues*, 4(2), 123-140. <https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/arsyadana/article/view/5476>
- Setiowati, E., Hadi, S., Ulfa, M., Dainuri, A., Sholeh, F., Surur, M., & Munawwir, Z. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 55-68. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i2.321>
- Silviana Lianvani, F., Purnama Sari, D., & Karolina, A. (2023). *Analisis media pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) di SMK IT Al Husna Lebong*. (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup). <https://etheses.iaincurup.ac.id/4951/>
- Widyatma, Y. V., & Ramadhani, A. D. H. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bilangan dan Aljabar Siswa Kelas IV SDN 4 Piji. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(01), 335-349. <https://ojs.smkmerahputih.com/index.php/juperan/article/view/429>
- Wulandari, H., & Nisrina, D. A. Z. (2023). Hubungan Kreativitas Dan Inovatif Guru Dalam Mengajar Di Kelas Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 345-354. <https://www.jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/6050>

