



## ***Penggunaan Media Video melalui Metode Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD/ MI***

**Siti Kholilah Siagian<sup>1</sup>; Adek Safitri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>1\*</sup>[siagianlilah@gmail.com](mailto:siagianlilah@gmail.com), <sup>2</sup>[adeksafitri@uinsyahada.ac.id](mailto:adeksafitri@uinsyahada.ac.id)

### **Abstrak**

Studi ini melihat seberapa efektif penggunaan media video dalam pembelajaran matematika siswa di SD/MI. Tujuan metode ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan Studi pustaka, yang melibatkan buku-buku, jurnal, analisis hasil belajar siswa, dan penelitian terdahulu terhadap hasil belajar siswa. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan media video melalui pendekatan audiovisual secara signifikan meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi matematika serta memperkuat hubungan antara konsep matematika dan situasi dunia nyata. Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan media video bersama dengan pendekatan audiovisual adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa di kelas V SD/MI.

**Kata Kunci:** *Media Video, Metode Audiovisual, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar, Pemahaman Matematika*

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali sulit bagi siswa yang masih berada di tahap perkembangan konkrit untuk memahami konsep abstrak. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi siswa untuk memahami dan menggunakan konsep matematika dalam konteks yang lebih luas. Para peneliti dan pendidik mencari cara baru untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa muda. Penggunaan media video dengan pendekatan audiovisual adalah salah satu pendekatan yang telah menunjukkan potensi. Metode ini memungkinkan siswa mempelajari matematika dengan cara yang lebih interaktif dan menghibur melalui visualisasi dan cerita yang menarik. Siswa dapat melihat aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui video edukasi, yang memungkinkan pembelajaran berbasis penemuan dan eksplorasi (Zend et al., 2024).

Untuk meningkatkan keterampilan dan motivasi siswa untuk belajar matematika di sekolah dasar, penelitian ini mengusulkan penggunaan media video yang didukung oleh teknologi audiovisual (Nadia et al., 2021). Penelitian ini berfokus pada bagaimana pengaruh media video terhadap pemahaman konseptual siswa tentang matematika serta dorongan mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar mereka. Kami percaya bahwa dengan menggunakan media audiovisual yang menarik, siswa akan lebih tertarik untuk belajar matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang bagaimana media video dan pendekatan audiovisual dapat menjadi alat yang bermanfaat dalam pengajaran matematika di sekolah dasar.

Pembelajaran matematika pada kelas V SD/MI sangat penting untuk memperkuat pemahaman konsep dasar. Namun, sulit untuk menjelaskan konsep yang kompleks sehingga siswa dapat memahaminya. Metode audiovisual untuk penggunaan media video menawarkan solusi yang menarik untuk masalah ini. Metode ini dapat meningkatkan minat siswa dalam matematika dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep yang sulit melalui kombinasi interaktivitas visual dan audio. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana media video dan teknik audiovisual dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SD/MI. Dengan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana media video memengaruhi proses pembelajaran matematika, diharapkan dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa. Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif.

Banyak temuan di berbagai sekolah menunjukkan bahwa penggunaan metode konvensional dalam pembelajaran matematika metode ekspositori yang dimulai dengan ceramah, contoh, dan tugas, tidak memperhatikan kemampuan awal siswa dan media pembelajaran. Penggunaan metode tanpa memperhatikan kesesuaian dengan materi pelajaran menyebabkan siswa kurang mahir dalam matematika. Diakui bahwa pembelajaran matematika di tingkat satuan pendidikan tidak berhasil. Bahkan, banyak siswa yang tidak lulus ujian nasional karena nilai mereka tidak memenuhi standar kelulusan nasional. (Sry Amalia, Adek Safitri, 2022). Untuk itu, guru harus bisa menyesuaikan materi pelajaran matematika dengan metode yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa pada pembelajaran matematika di SD/MI agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam belajar seperti kasus yang sudah terjadi.

Menurut pasal 8 undang-undang guru nomor 14 tahun 2005, "guru wajib memiliki kualifikasi akademik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan

tujuan pendidikan nasional." Menurut Undang-Undang tersebut, kompetensi guru termasuk kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang dipelajari selama pendidikan profesi. Salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki seorang guru adalah kompetensi pedagogis, yang berarti mereka dapat membuat kurikulum yang terkait dengan bidang yang diampu dan merencanakan kegiatan pengembangan yang mendidik. Kompetensi profesional yang mampu mengembangkan materi pembelajaran yang diampu, mengembangkan materi pembelajaran secara inovatif, dan berkomunikasi untuk pengembangan diri dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.

Media adalah perantara yang dapat mengirimkan informasi dari sumbernya kepada orang yang membutuhkannya. Media pembelajaran adalah komponen penting dari proses pembelajaran. Menggunakan media dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman materi. Media juga dapat menarik perhatian, menyamakan persepsi, mengurangi verbalistik, dan menghemat waktu. Penggunaan kreatif alat peraga dan media akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan meningkatkan kinerja mereka untuk mencapai tujuan. Media pengajaran yang digunakan dapat berupa alat peraga yang efektif (Murdiyanto & Mahatama, 2014).

Media Audiovisual: Kata "media" secara harfiah berarti "perantara" atau "pengantar". Menurut *Association for Education and Communication Technology (AECT)*, media adalah segala bentuk informasi yang digunakan untuk penyampaian. Menurut *education (NEA)*, media adalah benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan, bersama dengan instrumen yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

Kelemahan Audio Visual adalah 1) Komunikasi hanya dalam satu arah; Tidak ada kesempatan untuk memahami pesan yang sesuai dengan kemampuan individu siswa; 2) Guru tidak memiliki kesempatan untuk merevisi film sebelum disiarkan; 3) Layar pesawat tidak dapat menjangkau kelas besar, sehingga sulit bagi siswa untuk melihat gambar yang disiarkan secara menyeluruh; 4) Muncul kekhawatiran bahwa siswa tidak memiliki hubungan pribadi dengan pendidik mereka dan mungkin bersikap pasif selama penayangan.

Namun keuntungan yaitu dapat memberikan model dan contoh yang baik bagi siswa; dapat menawarkan program yang dapat dipahami oleh berbagai usia tingkatan dan dapat menghemat waktu guru dan siswa, karena siaran pelajaran yang diajarkan dapat diputar ulang jika diperlukan tanpa perlu melakukannya lagi (Arsyad, 2002).

Dengan demikian, media audio visual adalah salah satu cara yang paling efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik karena menampilkan gambar (visual) dan suara (audio) secara bersamaan saat menyampaikan pesan kepada siswa. Unsur gambar memungkinkan siswa melihat pesan dalam video melalui visual, sedangkan unsur suara memungkinkan siswa mendengarkan pesan (Amelia and Manurung 2022). Guru harus terus mengembangkan dan mengubah pembelajaran matematika agar sesuai dengan era digital saat ini. Sebagai cara untuk menarik perhatian siswa untuk belajar matematika, guru harus mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam penggunaan media audio visual, guru berperan sebagai presentator dan pusat informasi untuk siswa. Mereka juga berperan sebagai alat perangsang untuk meningkatkan minat dan semangat belajar siswa (Wibawa 2014).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan studi pustaka sebagai metode penelitian, menurut Messakh (2022). Studi pustaka adalah metode penelitian yang pengolahan datanya bersifat deskriptif atau naratif. Sumber literatur yang digunakan termasuk artikel jurnal, buku, dan karya ilmiah yang berkaitan dengan topik yang dibahas. Jurnal terindeks sinta dan buku-buku adalah sumber yang digunakan. Pendekatan studi pustaka adalah metode penelitian yang melibatkan pengumpulan, pemilihan, dan analisis informasi dari berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Metode ini tidak melibatkan pengumpulan data utama melalui observasi atau eksperimen; sebaliknya, pendekatan ini berfokus pada sintesis dan interpretasi informasi yang telah ada. Ini memungkinkan peneliti untuk memahami dasar teoritis, metodologi yang telah digunakan sebelumnya, hasil utama, dan variasi pengetahuan dalam bidang penelitian yang dilakukan. Langkah-langkah penyelesaian mencakup pengumpulan sumber, penentuan sumber, analisis, dan penarikan kesimpulan. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas V SD/MI dan memberikan manfaat bagi pembaca.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam jurnal berjudul "Pengembangan Media Audiovisual Berbasis Animation Dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang untuk Kelas V SD/MI", Muhamad Khasanudin, dkk(2020), ditemukan bahwa berdasarkan data dari penilaian proses pembuatan media pembelajaran berbasis animasi audiovisual, produk tersebut dapat diuji kelayakan di dalam proses pembelajaran matematika pada materi Bangun Ruang di kelas V SD/MI. Hal ini

dapat dilihat dari data yang dikumpulkan selama proses penilaian terhadap ahli materi dan ahli media. Berdasarkan data ini, produk media pembelajaran berbasis animasi audiovisual yang diuji oleh ahli materi dianggap sangat valid dan dapat diuji untuk menilai kelayakannya dalam proses pembelajaran. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jumlah skor yang diterima oleh ahli materi dalam uji coba tersebut sangat tinggi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis animasi audiovisual ini sangat valid karena pada 17 butir pernyataan, jumlah skor ahli materi yang diamati adalah 68 dan skor yang diharapkan adalah 68, yang menunjukkan bahwa rata-rata perolehan skor ahli materi dari kedua aspek adalah 100% yang memenuhi kriteria "sangat layak", dan hasil produk menerima skor persentase sebesar 100%, yang sesuai pakar ahli. Menurut Daryanto, materi pembelajaran harus sesuai dengan kurikulum dan memiliki banyak manfaat. Materi yang disajikan sudah jelas dan sesuai dengan pelajaran guru mata pelajaran. Sementara itu, berdasarkan hasil pengujian media pembelajaran berbasis animasi audio visual oleh ahli media, tiga aspek ;tampilan umum, tampilan khusus, penyajian media, operasi program, dan materi mendapat persentase nilai total dari tiga aspek. Secara keseluruhan, nilai dari tiga aspek tersebut memperoleh skor 52, dan skor yang diharapkan adalah 52. Skor rata-rata 100% memenuhi kriteria "sangat layak".

Hasil uji keefektifan program media pembelajaran berbasis animasi audiovisual berdasarkan hasil uji: berdasarkan analisis data hasil belajar siswa, ditemukan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis animasi audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji menunjukkan nilai rata-rata 100, yang berarti bahwa pembelajaran matematika dengan media animasi audio visual rata-rata memberikan hasil yang memuaskan. Produk video animasi ini memenuhi beberapa kriteria keberhasilan, yaitu:

- a. Meningkatkan keinginan siswa untuk belajar;
- b. Memungkinkan siswa untuk belajar di mana saja dengan melihat animasi;
- c. Memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih efektif; dan
- d. Memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih praktis.

Pada penelitian oleh Risma Maula Malasari, dkk.2023 "Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling" studi ini dilakukan di SD Negeri 5 Klaling dan melibatkan 30 siswa kelas V. Pertemuan diadakan dua kali dan dilakukan satu kali menggunakan media audiovisual. Sebelum memulai, peneliti melakukan tes pra-perlakuan dengan siswa setelah pembelajaran dengan media audio visual dilakukan. Digunakan media audiovisual, seperti video pembelajaran matematika yang menggunakan materi Bangun Ruang. Siswa menerima latihan

pemahaman secara langsung setelah memperhatikan dan mengamati media. Setelah pelajaran berakhir, siswa diberi soal posttest untuk mengetahui hasil belajar mereka. Uji normalitas digunakan sebagai dasar untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau homogen. Uji persyaratan diperlukan untuk mengetahui perbedaan dalam penelitian ini. Test masing-masing menggunakan taraf signifikan 5%.

Pada Hasil penelitian oleh Yunita Prastica,dkk"Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar "menunjukkan bahwa siswa mendapatkan hasil belajar yang sangat baik dalam matematika setelah menggunakan video pembelajaran atau posttest ini. Hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Kedungbanteng Sidoarjo rata-rata 87,94. Hasil belajar siswa yang termasuk dalam kategori tinggi atau lebih dari 80 sesuai dengan skala penilaian. Siswa pertama kali dikenalkan dengan proses pembelajaran melalui media video pembelajaran. Peneliti memperkenalkan mereka dengan video pembelajaran yang digunakan oleh peneliti, yang diambil dari akun YouTube Mutiara Eka Betari, dan menjelaskan manfaatnya dan langkah-langkah proses pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) guru mengirimkan berbagai video pembelajaran kepada siswa melalui grup WhatsApp tentang materi tentang keliling dan luas persegi panjang. (2) Kemudian, siswa diminta untuk melihat video tersebut dengan fokus dari ponsel mereka sendiri. (3) Setelah melihat video pembelajaran guru, siswa diminta untuk bertanya atau menanggapi tentang materi tersebut.

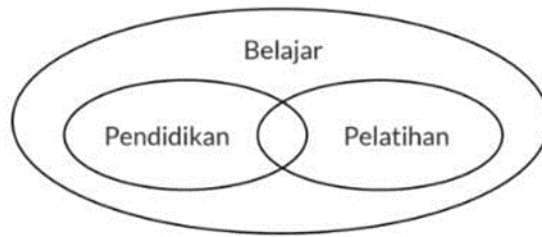
Pada penelitian Darmawan Harefa, dkk .2021."Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa" menyatakan bahwa Penggunaan media pembelajaran audio video ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan memahami materi yang diajarkan. Mereka tidak perlu berbicara dengan guru secara langsung, tetapi dapat menonton video pembelajaran yang telah disiapkan oleh guru sebelumnya. Ini membuat siswa lebih tertarik untuk belajar karena mereka dapat melihat penjelasan materi statistika secara langsung. Hal ini sesuai dengan gagasan Arsyad (2017) bahwa apabila media audio visual dihubungkan dengan pembelajaran, maka pembelajaran akan menjadi menarik dan efektif. Ini karena peserta didik, terutama siswa sekolah dasar, memiliki kemampuan untuk berpikir logis dan dapat memverifikasi apa yang disampaikan guru.Selain itu, media pembelajaran audio video meningkatkan daya serap siswa atau kemampuan mereka untuk mengingat, yang membuat pelajaran lebih mudah dipahami. Dengan memutar kembali video pembelajaran yang diberikan oleh guru, siswa dapat mengulang kembali materi yang kurang dipahami. Sama halnya, Harefa (2019) menyatakan bahwa salah satu fungsi media pembelajaran adalah untuk menarik perhatian siswa dengan

menampilkan konten yang menarik. (Sudjana, 2014) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat untuk proses belajar siswa karena mereka dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan keinginan mereka untuk belajar.

Video pembelajaran interaktif dapat bermanfaat karena dapat mengoptimalkan waktu, ruang, dan pesan yang disampaikan sehingga siswa dapat berkomunikasi secara cepat (Khairani dkk., 2019:160). Video interaktif juga dapat membantu perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Ini karena video pembelajaran dapat menampilkan hal-hal yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan tidak dapat ditemukan oleh siswa (Khairani dkk., 2019:160).

Pengertian teknologi pendidikan berbeda dengan pengertian teknologi umum. Proses untuk meningkatkan nilai tambah adalah definisi utama teknologi. Proses tersebut menggunakan dan menghasilkan suatu produk tertentu. Produk ini terintegrasi dalam sistem dan tidak dapat dipisahkan dari produk lain. Karena alat atau sarana tersebut telah ada sebelumnya, kebutuhan akan alat atau sarana baru tidak selalu merupakan syarat mutlak dalam pengertian umum tentang teknologi. Selain itu, teknologi dalam bidang pendidikan atau pembelajaran harus memenuhi ketiga persyaratan: proses, produk, dan sistem. Teknologi pendidikan juga harus membuktikan dirinya sebagai suatu bidang kajian atau disiplin keilmuan yang independen kecuali memenuhi syarat umum teknologi. Perkembangannya sebagai keilmuan tersebut didasarkan pada kumpulan dasar atau dalil yang digunakan sebagai dasar yang dapat diterima. Dalam falsafah, dasar keilmuan terdiri dari ontologi, yaitu rumusan tentang gejala pengamatan yang terbatas pada suatu pokok penelitian tertentu yang tidak dapat dibahas oleh bidang penelitian lain; epistemologi, yaitu upaya atau prinsip intelektual untuk menemukan kebenaran dalam pokok penelitian tertentu; dan aksiologi, yaitu nilai-nilai yang menentukan kegunaan dari pokok penelitian tertentu, yang berfokus pada nilai moral (etika), seni, dan keindahan atau estetika. Miarso, 1987.

Objektif resmi teknologi pendidikan adalah "belajar" manusia, baik sebagai anggota organisasi maupun individu. Belajar tidak hanya terjadi di sekolah atau pelatihan. Belajar dapat dilakukan di mana saja dan oleh siapa saja, dengan metode dan sumber apa pun yang sesuai dengan situasi dan kebutuhan. seperti yang terlihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Objek Teknologi Pendidikan

Menurut Eyler dan Giles (dalam Muhson, 2010:2&4), media dapat mengefektifkan pembelajaran dengan menggunakan strategi yang tepat. Kolaborasi media dan strategi dalam proses pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar sebesar 90%. Dengan demikian, ini sesuai dengan apa yang dikatakan AECT (Association for Education and Communication Technology) bahwa media adalah saluran yang digunakan untuk memproses informasi. Beberapa manfaat praktis dari media untuk pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Membuat materi pembelajaran yang abstrak menjadi lebih konkret;
2. Dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu;
3. Dapat menyajikan materi pelajaran sebagai benda atau peristiwa langkah demi langkah;
4. dapat mengatasi keterbatasan indera manusia;
5. Informasi yang disajikan dengan tepat dalam pembelajaran akan meninggalkan kesan yang mendalam dan lebih lama disimpan dalam ingatan.
6. Menyajikan informasi belajar yang konsisten dan dapat diulang, dapat menyimpan gambar, modul, film, dan sebagainya.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini dapat menjelaskan secara rinci hasil utama dan konsekuensi dari penelitian tentang penggunaan media video sebagai alat audiovisual untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa di kelas V SD/MI.

1. Peningkatan pemahaman konsep: Penggunaan media video dengan metode audiovisual secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika yang diajarkan di kelas V SD/MI. Visualisasi membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.
2. Minat belajar yang meningkat: Media video, yang menyajikan materi secara visual dan menarik, memiliki potensi untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar karena membantu meningkatkan keinginan mereka untuk belajar matematika.



3. Efektivitas penggunaan media video: Studi menunjukkan bahwa menggunakan media video sebagai alat audiovisual dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa di kelas V SD/MI.
4. Dampak pada pembelajaran: Hasil jurnal ini memiliki dampak signifikan pada pengajaran matematika di kelas V SD/MI. Guru dapat menggunakan media video sebagai alat bantu yang berguna untuk menjelaskan konsep matematika dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa.

Hasilnya menunjukkan bahwa guru matematika di kelas V SD/MI dapat memanfaatkan media video sebagai alat pembelajaran yang efektif untuk menyampaikan konsep matematika dengan lebih jelas dan menarik. Ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa.

### REFERENSI

- Alfitriana Purba.2023."Proses Pembelajaran Aktif Melalui Media Audiovisual dan Sintaks Pembelajaran .Buku Perpustakaan Nasional RI.Penerbit CV Jakad Media Publishing.Surabaya.
- Arsyad. A. (2002). *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asnawir & Basyisrudin, U. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Darmadi ,dkk.2021."Inovasi Pembelajaran Matematika Abad 21".Penerbit CV.AE Media Grafika,Magetan,Jawa Timur 63392.
- Darmawan Harefa,dkk.2021."Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa".Jurnal Aksara STKIP Nias Selatan.Vol 07(02).
- Icha Biassari,dkk,2021."Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar".Jurnal Basicedu Universitas Nusantara PGRI Kediri,Indonesia.Vol 5.No:4.
- Iffah S Mustasyrifah.2021."Media Pembelajaran Matematika".Buku Yayasan Penerbit Muhammad Zaini .Aceh.
- Kania, N. (2017). *Efektivitas Alat Peraga Konkret Terhadap Peningkatan Visual Thinking*
- Muhammad Khasanudin,dkk.2020." Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Animation dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Kelas V SD/MI".Journal of elementary education.Vol.3.NO:05 PGMI Universitas Wahid Hasim,Semarang
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). *Pengembangan Alat Peraga Matematika. Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Sarwahita,
- Nadia, N., Wardiah, D., & Kuswidyanarko, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Materi IPA. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(1), 133–139.

- Risma Maula Malasari.2023,dkk.”*Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika kelas V SD 5 Klaling*”.Jurnal CES Universitas Muria Kudus.
- Siti Khoiruli Umma.2021.”*Media Pembelajaran Matematika*.Buku belajar.Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.No.246 Malang
- Sry Amalia,Adek Safitri.2022.”*Efektivitas Model Cooperative Learning Type Jigsaw dalam Meningkatkan Hasil dan Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Ruang Balok*”.Jurnal Dirasatul Ibtidaiyah.FTIK IAIN Padangsidimpuan.Vol.2.No.1 Tahun 2022.
- Yunita Prastica,Dkk.2021.”*Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar*”.Jurnal Basicedu.Universitas NU Surabaya,Indonesia.Vol,5.No:5.3260-3269.
- Yusufhadi Miasro.2016.”*Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* “.Buku Pustekkom.Penerbit Prenadamedia Group.Jakarta 13220
- Zend, P. H., Zega Y. M., Lase, N. K. (2024). Analisis Keberhasilan Penggunaan Audio Visual Pada Materi Sistem Peredaran Darah  
<https://journalpedia.com/1/index.php/epi/article/view/1786>.