



**PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VI ANUBAN WANGMAI SASANASART
MATERI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO AUDIO VISUAL**

***CLASS VI STUDENTS' MATHEMATICS UNDERSTANDING FLAT BUILT MATERIAL
ANUBAN WANGMAI SASANASART USING VIDEO AUDIO VISUAL MEDIA***

Azhar Nabilah^{*1}, Tio Heriyana², Casnan³, Nanan Abdul Manan⁴, Hermawan⁵

^{1,2,3,4,5}STKIP Muhammadiyah Kuningan, Jl. Raya Cigugur, Kuningan, Kec. Kuningan, Kab. Kuningan, Jawa Barat
45511

¹azharnabilah7@gmail.com, ²heriyanatio@upmk.ac.id, ³casnan@upmk.ac.id, ⁴nanan@upmk.ac.id,

⁵hermawan@upmk.ac.id

**Corresponding Author*

Abstrak: Penelitian ini mengeksplorasi pemahaman matematis siswa kelas VI Anuban Wangmai Sasanasart tentang bangun datar melalui penggunaan media video audio visual dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara. Hasil wawancara dengan empat siswa menunjukkan bahwa video audio visual membantu siswa memahami konsep bangun datar secara lebih mendalam, meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar mereka, serta mengembangkan keterampilan visual. Siswa melaporkan bahwa animasi dan gambar dalam video memudahkan mereka mengingat dan menjelaskan sifat-sifat bangun datar, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Selain itu, media ini membantu siswa memvisualisasikan dan mengenali bangun datar dengan lebih baik, yang berdampak positif pada kemampuan mereka menggambar dan memahami hubungan antar bangun datar. Penelitian ini menyoroti efektivitas media video audio visual dalam pengajaran matematika dan memberikan wawasan bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi ini dalam pembelajaran.

Kata Kunci: media video audio visual, pemahaman matematis

Abstract: This research explores the mathematical understanding of class VI Anuban Wangmai Sasanasart students about flat shapes through the use of video, audio, and visual media with a qualitative approach through interviews. The results of interviews with four students showed that audio-visual videos helped students understand the concept of flat shapes in more depth, increased interest and motivation to learn, and developed visual skills. Students reported that the animations and images in the video made it easier for them to remember and explain the properties of flat shapes and made learning more interesting and interactive. In addition, this medium helps students visualize and recognize flat shapes better, thus having a positive impact on their ability to draw and understand the relationships between flat shapes. This research highlights the effectiveness of audio-visual video media in teaching mathematics and provides insight for teachers to integrate this technology into learning.

Keywords: video audio and visual media, mathematical understanding

Cara Sitasi: Nabilah, A., Heriyana, T., Casnan, C., Manan, N. A., & Hermawan, H. (2024). Pemahaman Matematis Siswa Kelas VI Anuban Wangmai Sasanasart Materi Bangun Datar Menggunakan Media Video Audio Visual. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 182-192. <https://doi.org/10.33654/crdff256>

Kita sedang mengalami era Revolusi Industri 5.0 yang menyoroti penggabungan teknologi maju seperti kecerdasan buatan (AI), *Internet of Things* (IoT), dan robotika dengan kemampuan manusia dan inovasi. Sasarannya adalah meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan keberlanjutan dalam sistem produksi, serta meningkatkan kesejahteraan manusia (Safitri & Dafit, 2021). Pendidikan selalu melibatkan dinamika belajar-mengajar, dengan tantangan utamanya saat ini adalah bagaimana teknologi dan inovasi bisa terintegrasi secara efektif. Baik guru maupun siswa perlu memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan ini. Akibatnya, pendekatan pembelajaran telah berubah dari penekanan pada peran guru menjadi lebih berpusat pada siswa (Rohman & Susilo, 2019). Pemanfaatan teknologi dalam konteks pembelajaran memiliki peluang untuk meningkatkan mutu pendidikan dan secara bersamaan mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan siswa untuk menghadapi kemajuan teknologi di era Revolusi Industri 5.0. Perkembangan teknologi tersebut juga berkaitan erat dengan dampak matematika, yang saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain (Dirgantoro, 2018).

Media video audio visual adalah gabungan elemen-elemen seperti gambar elektronik dan suara yang disampaikan dalam bentuk video. Ini menggabungkan aspek suara dan gambar untuk merangsang perkembangan pemikiran melalui representasi visual yang bergerak dan suara, serta memiliki potensi untuk memengaruhi sikap dan emosi siswa (Fitria, 2014). Proses pengembangan media video melibatkan langkah-langkah seperti mengenali kebutuhan dan karakteristik peserta didik, serta merancang naskah untuk media tersebut. Fokus utama adalah pada kriteria kualitas, termasuk penilaian dari validator ahli untuk memastikan kevalidan, tanggapan siswa terhadap penggunaan media video dalam presentasi data, dan evaluasi hasil belajar siswa oleh guru untuk mengukur efektivitasnya (Al'aliyah, 2016). Dari segi kognitif, penggunaan media video dalam pembelajaran terbukti lebih efektif daripada menggunakan gambar saja (Sumilat et al., 2022).

Beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, terutama dalam matematika, yang dapat menyebabkan mereka kehilangan motivasi, merasa jenuh, bahkan mungkin menganggap matematika sebagai subjek yang sulit dan menakutkan. Untuk mengatasi tantangan ini, penting untuk memanfaatkan media pembelajaran yang menarik agar dapat meningkatkan motivasi siswa dan mendorong mereka untuk berpikir kreatif (Anjarsari et al., 2020). Dalam pengajaran matematika, pentingnya tidak hanya berfokus pada menghafal rumus-rumus, tetapi juga pada pemahaman konsep dan kemampuan menerapkan materi matematika dalam situasi praktis. Karena itu, dalam mendukung proses pembelajaran matematika, media audio visual seperti video di platform YouTube bisa menjadi alat yang sangat efektif (Astriyani & Fajriani, 2020). Pemanfaatan media dalam mengajar matematika dasar, terutama dalam topik bangun datar yang mencakup sifat-sifatnya, relasi antara bangun datar, dan penggunaan rumus, dapat ditingkatkan secara efisien dan efektif selama proses pembelajaran berlangsung (Adi et al., 2020). Video animasi merupakan media pembelajaran yang memenuhi standar yang sangat baik untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi bangun datar. Respons dari para ahli terhadap penggunaan video animasi ini juga mencapai tingkat yang tinggi, dengan tingkat validasi mencapai 87,46%. Ahli media memberikan respons sebesar 94,16%, ahli bahasa 85,41%, dan ahli materi 82,81% (Ismi & Ain, 2021).

Geometri adalah cabang matematika yang berfokus pada penelitian tentang sifat-sifat garis, sudut, bidang, dan ruang. Seorang ilmuwan dan ahli matematika bernama Kennedy menyatakan

bahwa memahami geometri dapat merangsang perkembangan kemampuan berpikir logis, meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah, memberikan alasan yang kuat, dan mendukung pemahaman terhadap banyak topik lain dalam matematika. Selain itu, geometri dianggap sebagai disiplin ilmu yang dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata dalam matematika (Nuraini et al., 2021). Sekarang, bangun datar dianggap sebagai pengetahuan yang universal dan menjadi landasan bagi kemajuan teknologi saat ini. Oleh karena itu, penting bagi setiap individu untuk memahami dan mempelajari dasar-dasar pengetahuan ini (Qutsiah et al., 2016).

Pemahaman matematis adalah kemampuan untuk mengerti, mengenali, dan mengidentifikasi konsep-konsep matematika. Ini melibatkan kemampuan menjelaskan kembali konsep yang sudah dipahami serta menerapkan pemahaman tersebut dalam situasi sehari-hari dan dalam menyelesaikan beragam permasalahan matematika (Subroto & Sholihah, 2018). Menurut Puspitorini et al. (2023) pemahaman matematis adalah kemampuan seseorang untuk memahami suatu konsep dalam matematika. Proses pemahaman matematika melibatkan menghubungkan konsep-konsep matematika yang sudah dipelajari sebelumnya dengan konsep yang sedang dipelajari. Memberikan perhatian khusus pada kemampuan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran matematika sangat penting, karena pemahaman ini merupakan fondasi yang sangat penting untuk menyelesaikan masalah sehari-hari maupun soal matematika (Asmara et al., 2022). Pemahaman konsep matematis di tingkat sekolah dasar memiliki pengaruh besar terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan pemahaman yang kuat terhadap materi dan konsep yang telah dipelajari, siswa dapat menghadapi berbagai macam soal matematika dengan lebih efektif (Kusumaningrum & Pujiastuti, 2021). Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematis siswa. Dengan menganalisis interaksi antara siswa dan media tersebut melalui wawancara mendalam, penelitian ini tidak hanya mengungkap efektivitas media dalam memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan visual, tetapi juga memberikan perspektif baru dalam pengembangan strategi pengajaran yang lebih adaptif dan efisien. Hasilnya dapat memberikan masukan berharga bagi guru-guru untuk meningkatkan metode pengajaran mereka, serta dapat berpotensi mempengaruhi kebijakan pendidikan terkait penggunaan teknologi dalam kurikulum matematika di tingkat sekolah dasar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, disebut juga dengan penelitian natural atau alamiah. Mengutamakan penekanan pada proses dan makna yang tidak diuji atau diukur dengan setepat-tepatnya dengan data deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Anuban Wangmai Sasanasart Satun, pemilihan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* yang melibatkan penentuan anggota sampel berdasarkan keputusan peneliti, yang dapat bersifat subjektif. Subjek yang dipilih sebanyak 4 orang siswa, adapun terpilihnya siswa tersebut dilihat dari segi kemampuan komunikasi yang cukup baik.

Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu berupa analisis naratif yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pemahaman matematis siswa kelas VI dengan pendekatan yang lebih berfokus pada pengalaman subjektif mereka. Dengan menekankan pada cerita dan narasi, teknik ini

dapat mengungkapkan aspek-aspek penting dari pengalaman siswa dalam belajar menggunakan media video audio visual, yang mungkin tidak terlalu terlihat melalui analisis tematik biasa.

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara semi-terstruktur, memberikan fleksibilitas kepada peneliti untuk mengeksplorasi topik secara mendalam, memungkinkan penyesuaian pertanyaan berdasarkan respons dan arah percakapan setiap responden. Serta dapat membuat responden lebih merasa nyaman dan tidak mendapat tekanan. Wawancara juga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan pemahaman subjektif siswa. Hal ini terkadang sulit dicapai melalui tes. Pertanyaan wawancara dirancang untuk mengeksplorasi pemahaman siswa tentang bangun datar, serta bagaimana media video audio visual meningkatkan ketertarikan, motivasi, dan keterampilan visual mereka. Pada penelitian ini, pedoman wawancara yang peneliti gunakan telah melalui proses validasi oleh sejumlah guru di lingkungan sekolah. Keterlibatan guru dalam proses ini memastikan bahwa pertanyaan-pertanyaan yang peneliti ajukan relevan dengan konteks pembelajaran di kelas. Peneliti mendapatkan masukan berharga dari para guru mengenai kejelasan pertanyaan, relevansi dengan materi pelajaran, serta kemampuan pertanyaan untuk menggali informasi yang penting dalam memahami konsep matematis siswa.

Data dikumpulkan melalui wawancara individual dengan setiap siswa. Setiap wawancara berlangsung sekitar 15-20 menit. Wawancara dilaksanakan di lingkungan sekolah setelah jam pelajaran untuk memastikan kenyamanan partisipan.

Contoh Pertanyaan Wawancara:

- **Pemahaman Konsep Bangun Datar:**
 1. "Bisakah kamu menjelaskan apa yang kamu pelajari tentang bangun datar dari video yang ditonton?"
 2. "Bagaimana video tersebut membantu kamu memahami sifat-sifat bangun datar seperti luas dan keliling?"
 3. "Apakah ada bagian dari video yang membuat kamu lebih mudah mengingat bentuk dan sifat-sifat bangun datar?"

- **Meningkatkan Ketertarikan dan Motivasi Siswa:**
 4. "Apakah kamu merasa lebih tertarik belajar tentang bangun datar setelah menonton video? Mengapa?"
 5. "Bagaimana perasaanmu saat belajar dengan menggunakan video dibandingkan dengan cara lain, seperti membaca buku atau mendengarkan penjelasan guru?"
 6. "Apakah video tersebut membuat kamu lebih termotivasi untuk belajar matematika? Bisa kamu ceritakan alasannya?"

- **Pengembangan Keterampilan Visual:**
 7. "Bagaimana video membantu kamu dalam memvisualisasikan bangun datar? Apakah animasi dan gambar dalam video membuat kamu lebih mudah memahami bentuknya?"

8. "Apakah kamu merasa kemampuanmu untuk menggambar dan mengenali bangun datar meningkat setelah menonton video? Bisa kamu beri contoh?"
9. "Bagaimana video membantu kamu melihat hubungan antara bangun datar yang satu dengan yang lain?"

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian dan Wawancara

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan metode wawancara yang dilaksanakan di Prathom Anuban Wangmai Sasanasart, hampir semua pembelajaran menggunakan media video audio visual, semua kelas telah dilengkapi dengan satu *smart TV* dan satu *Wi-Fi*. Media pembelajaran dan pendidikan memiliki keterkaitan yang erat, tanpa adanya media pembelajaran yang tepat, kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan lancar. Media pembelajaran yang digunakan tentu saja harus menarik dan mudah dipahami oleh setiap siswa dengan penyampaian materi yang lengkap, juga siswa bisa bermain sambil belajar.

Penelitian ini menggunakan media video audio visual untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas VI di Anuban Wangmai Sasanasart terhadap materi bangun datar. Media ini dirancang untuk memberikan visualisasi yang jelas dan interaktif terhadap konsep-konsep geometri seperti luas, keliling, dan sifat-sifat bangun datar lainnya. Video-video pembelajaran dapat menggambarkan secara langsung cara-cara pembentukan dan penggunaan bangun datar dalam situasi nyata, memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam dan aplikatif bagi siswa. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa media video audio visual dapat memotivasi siswa untuk belajar matematika secara lebih aktif dan efektif, serta meningkatkan tingkat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematis yang diajarkan. Berikut ini *link* video pembelajaran yang digunakan pada jam pembelajaran berlangsung :

- <https://youtube.com/watch?v=CejG9nE20lw&feature=shared>
- <https://youtube.com/watch?v=69B8aGH1MU&feature=shared>
- <https://youtu.be/i-fO2Y7FFVU?si=12FLnGwMERE Lv sjN>

Peneliti melakukan wawancara dengan empat orang siswa, bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas mengenai pemahaman siswa ketika belajar dengan menggunakan media video audio visual terutama pada pembelajaran matematika materi bangun datar. Proses penarikan kesimpulan dari jawaban narasumber dalam konteks pemahaman matematis siswa kelas VI di Anuban Wangmai Sasanasart terhadap materi bangun datar menggunakan media video audio visual dimulai dengan transkripsi dan analisis mendalam terhadap data wawancara. Setelah data direkam atau dicatat, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi pola-pola dan tema-tema utama yang muncul dari jawaban narasumber. Ini melibatkan pengelompokan jawaban berdasarkan kesamaan atau perbedaan dalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematis yang diajarkan melalui media tersebut. Selanjutnya, hasil analisis ini dikaitkan dengan teori-teori pendukung dalam pendidikan matematika untuk menghasilkan kesimpulan yang kuat tentang efektivitas media video

audio visual dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa kelas VI. Kesimpulan yang ditarik harus didukung oleh bukti-bukti konkret dari data wawancara dan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa kelas VI mengenai pemahaman konsep bangun datar setelah menggunakan media video audio visual, keempat siswa mengaku bahwa mereka lebih memahami sifat-sifat dan ciri-ciri bangun datar seperti persegi, segitiga, dan lingkaran ketika melihat animasi yang disajikan dalam video.

Siswa 1 *“Sebelumnya saya sulit membayangkan bagaimana cara menghitung luas panjang persegi panjang, tapi setelah melihat videonya jadi lebih mudah.”*

Siswa 2 *“Menurut saya, menggunakan video audio visual membuat pelajaran bangun datar menjadi lebih mudah dipahami karena gambar dan animasi membantu saya melihat bentuk-bentuknya dengan jelas. Penjelasan dalam video juga lebih menarik dan tidak membosankan.”*

Siswa 3 *“Dengan menggunakan video, saya bisa mengulang bagian yang belum saya pahami kapan saja. Gambar dan animasinya juga memudahkan saya mengingat bentuk dan sifat-sifat bangun datar, sehingga pelajaran menjadi lebih menyenangkan.”*

Siswa 4 *“Dengan video dapat membantu saya memahami materi bangun datar dengan lebih baik. Hal ini juga bisa membuat saya belajar sendiri di rumah jika masih bingung atau belum mengerti dengan materi yang dipelajari di kelas.”*

Dengan penggunaan media video audio visual berhasil meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Empat orang siswa yang diwawancarai merasa bahwa pelajaran menjadi lebih menarik dan mereka lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif di dalam kelas.

Siswa 1 *“Ketika guru memutar video pembelajaran, saya merasa lebih termotivasi untuk aktif di kelas karena materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Saya menjadi lebih bersemangat untuk bertanya dan berdiskusi.”*

Siswa 2 *“Saat menonton video saya bisa langsung melihat contoh dan penjelasan yang sangat jelas tanpa harus membayangkan secara abstrak. Saya merasa lebih percaya diri untuk ikut serta dalam diskusi dan menjawab pertanyaan.”*

Siswa 3 *“Saat menonton video tentang bangun datar, saya menjadi lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar. Hal ini membuat saya lebih aktif dalam mengerjakan tugas dan berpartisipasi dalam kegiatan kelas.”*

Siswa 4 *“Penggunaan media belajar berupa video pada materi bangun datar membuat saya merasa belajar menjadi lebih menyenangkan. Saya menjadi lebih ingin berpartisipasi dan berbagi pendapat dengan teman-teman di kelas.”*

Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa siswa mampu mengembangkan keterampilan visualisasi dan pemecahan masalah dengan lebih baik setelah menggunakan media video audio visual. Siswa dapat menggambarkan dan menjelaskan bangun datar dengan baik setelah melihat video.

Siswa 1 *“Saya menjadi lebih bisa membayangkan bentuk bangun datar dan bagaimana cara menghitung luas atau kelilingnya setelah melihat video.”*

Siswa 2 *“Melihat video membantu saya memahami bagaimana bangun datar terbentuk dan berubah, jadi lebih mudah untuk memecahkan soal.”*

Siswa 3 “*video membantu saya memecahkan masalah yang diberikan dengan mengikuti langkah-langkah serta penyampaiannya sangat jelas dan bisa diulang.*”

Siswa 4 “*dengan video saya bisa mengikuti proses menggambar bangun datar dengan lebih baik.*”

Empat siswa kelas VI dari Anuban Wangmai Sasanasart mengungkapkan bahwa setelah menggunakan media video audio visual, mereka lebih memahami sifat-sifat dan ciri-ciri bangun datar seperti persegi, segitiga, dan lingkaran ketika melihat animasi yang disajikan dalam video. Mereka menyatakan bahwa animasi yang disajikan dalam video membantu mereka untuk melihat bentuk-bentuk bangun datar dengan lebih jelas daripada hanya membayangkan secara abstrak. Siswa juga mengungkapkan bahwa penjelasan yang disertakan dalam video lebih menarik dan tidak membosankan, yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Lebih jauh lagi, penggunaan media video audio visual berhasil meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Siswa merasa lebih termotivasi untuk aktif berpartisipasi di dalam kelas. Mereka mengungkapkan bahwa ketika video pembelajaran diputar oleh guru, mereka merasa lebih bersemangat untuk bertanya dan berdiskusi mengenai materi yang diajarkan.

Selain itu, wawancara juga mengungkapkan bahwa siswa dapat mengembangkan keterampilan visualisasi dan pemecahan masalah dengan lebih baik setelah menggunakan media video audio visual. Mereka mampu menggambarkan dan menjelaskan bangun datar dengan lebih baik setelah melihat video, yang membantu mereka dalam memecahkan masalah yang terkait dengan bangun datar.

Pembahasan

Seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi, tidak hanya aspek-aspek kehidupan sosial, ekonomi, politik, dan budaya yang mengalami perubahan, tetapi juga bidang pendidikan. Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran mengikuti perkembangan kebutuhan dan tuntutan pembelajaran. Ahli pendidikan seperti Bertz telah mengelompokkan media menjadi tiga kategori utama: media visual (seperti video), media audio (seperti audio), dan media bergerak. Selain itu, media visual dapat dibagi menjadi tiga jenis, termasuk gambar visual, grafis, dan simbol verbal (Shalikhah et al., 2017).

Peran media pembelajaran sangat vital dalam meningkatkan efisiensi pembelajaran, merangsang motivasi belajar siswa, dan memperkaya proses belajar-mengajar secara keseluruhan. Penggunaan media visual, yang sangat dianjurkan saat ini, memiliki kemampuan untuk memperkaya kreativitas guru dan siswa, serta menambah pengetahuan dan keterampilan terkait penggunaan media visual dalam pembelajaran (Hariati & Zainudin, 2022). Menurut Gufron & Kadarmanto (2022) penggunaan media video audio visual memiliki dampak besar dalam menarik perhatian siswa terhadap proses pembelajaran. Media video juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. Video yang memadukan animasi dengan narasi membantu siswa untuk lebih memvisualisasikan konsep-konsep matematika secara lebih baik. Menurut hasil wawancara dengan, video pembelajaran yang interaktif dapat membuat pembelajaran lebih menarik, sehingga siswa cenderung lebih termotivasi untuk belajar dengan lebih rajin dan giat.

Motivasi belajar adalah dorongan internal yang mendorong seseorang untuk terlibat dalam proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman.

Dorongan ini timbul dari keinginan untuk memahami dan mengetahui lebih banyak, serta mengarahkan minat belajar individu sehingga mereka belajar dengan tekun dan termotivasi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Lestari et al., 2022). Pada motivasi terdapat sebuah proses pembentukan motif yang mendorong seseorang untuk bertindak. Menurut Ena & Djami (2020) kombinasi terdiri dari kombinasi internal seperti tujuan hidup dan lain-lain. Terdapat dua jenis motivasi yaitu (1) motivasi intrinsik dan (2) motivasi ekstrinsik.

1. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah keinginan alami untuk bertindak yang berasal dari faktor internal individu. Individu yang didorong oleh motivasi intrinsik akan merasa puas saat aktivitas yang mereka lakukan berhasil mencapai hasil yang diinginkan. Motivasi ini merupakan dorongan yang kuat yang muncul dari dalam diri individu itu sendiri. Semakin besar motivasi intrinsik seseorang, semakin besar kemungkinan mereka menunjukkan perilaku yang gigih dalam mencapai tujuan.

2. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik dinamakan demikian karena individu melakukan suatu aktivitas dengan tujuan untuk mencapai sesuatu yang berada di luar kegiatan itu sendiri. Motivasi ini terdiri dari segala bentuk pendorong yang berasal dari pengamatan pribadi atau melalui dorongan, anjuran, atau saran dari orang lain.

Tingkat ketertarikan dan motivasi yang meningkat di antara siswa dapat dipahami melalui konsep motivasi intrinsik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa video interaktif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mendorong siswa untuk belajar dengan lebih tekun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan visualisasi oleh guru telah terbukti mempermudah proses pembelajaran, penyelesaian masalah matematika, dan meningkatkan kemampuan serta sikap matematis siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gaya kognitif siswa berpengaruh pada kemampuan *visual thinking* mereka, terutama dalam pendekatan terhadap materi bangun datar, yang dapat meningkatkan koneksi matematis dan sikap positif siswa. Banyak studi juga menekankan pentingnya pendekatan visual dalam meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti merasa perlunya penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan visualisasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan karakteristik atau variabel tertentu yang dimiliki oleh siswa (Kusumo et al., 2020). Hasil wawancara menunjukkan bahwa media video audio visual membantu siswa mengembangkan keterampilan visualisasi yang penting dalam memahami matematika. Kemampuan untuk melihat dan memanipulasi bangun datar secara visual membantu siswa memahami konsep spasial dan hubungan antara berbagai elemen bangun datar dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan media video audio visual sangat positif. Hal ini mengindikasikan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran telah memenuhi kriteria yang praktis dan efektif (Zulkarnain et al., 2022).

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan wawancara dengan siswa kelas VI Anuban Wangmai Sasanasart, pada penggunaan media video audio visual terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis tentang bangun datar. Siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep, ketertarikan, dan motivasi belajar. Media video audio visual juga membantu siswa mengembangkan keterampilan visualisasi yang penting untuk pemahaman matematika yang lebih mendalam.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, peneliti memberikan beberapa saran yaitu (1) Implementasi Lebih Luas: Disarankan agar guru matematika di sekolah dasar lebih banyak menggunakan media video audio visual dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa. Karena media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. (2) Pelatihan Guru: Guru perlu diberikan pelatihan dalam penggunaan teknologi pembelajaran untuk memaksimalkan efektivitas media video audio visual. (3) Pengembangan Konten Video: Perlu adanya pengembangan lebih lanjut konten video yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa untuk memastikan materi disampaikan dengan cara yang menarik dan efektif. (4) Evaluasi dan Penyesuaian Berkelanjutan: Proses pembelajaran menggunakan media ini perlu dievaluasi secara berkala untuk menilai efektivitasnya dan melakukan penyesuaian yang diperlukan berdasarkan umpan balik siswa dan hasil belajar.

Daftar Pustaka

- Adi, W. A., Relmasita, S. C., & Hardini, A. T. (2020). Pengembangan Media Animasi untuk Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 81–87.
- Al'aliyah, O. I. (2016). Pengembangan Media Video Slide Berbasis Audio Visual dalam Pembelajaran Menulis Teks Prosedur Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Surabaya Tahun Pelajaran 2016/2017. *Bapala*, 4(1), 1–9.
- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar. *JNPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–50.
- Asmara, A. S., Fitri, A., & Faizah, N. L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Bangun Datar di Kelas IV Sekolah Dasar. *JSD: Jurnal Sekolah Dasar*, 7(2), 173–188. <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v7i2.2953>
- Astriyani, A., & Fajriani, F. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Youtube Materi Pythagoras Terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 87–90. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.87-90>

- Dirgantoro, K. P. S. (2018). Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10.
- Ena, Z., & Djami, S. H. (2020). Peranan Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik Terhadap Minat Personel Bhabinkamtibmas Polres Kupang Kota. *Jurnal Among Makarti*, 13(2), 68–77.
- Fitria, A. (2014). Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Cakrawala Dini*, 5(2), 57–62.
- Gufron, E., & Kadarmanto, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Video untuk Peningkatan Minat Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Progresif: Media Publikasi Ilmiah*, 10(1), 21–25.
- Hariati, I. N., & Zainudin, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SD Berbasis E-Learning. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(2), 49–54. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/jrpm>
- Ismi, I. N., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 104 Pekanbaru. *Journal of Elementary School (JOES)*, 4(1), 81–90. <https://doi.org/10.31539/joes.v4i1.2261>
- Kusumaningrum, S. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analyzing Students' Understanding of Mathematical Concept About Two-Dimensional Figures at Grade III of Elementary Schools in Serang. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(5), 1142–1151. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i5.8417>
- Kusumo, B. S., Wibowo, T., & Yuzianah, D. (2020). Kemampuan Visualisasi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Sikap Matematis Siswa. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 329–338. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1200>
- Lestari, N. P. P., Ardana, I. M., & Suryawan, I. P. P. (2022). Analisis Motivasi Belajar Matematika Beserta Alternatif Solusinya pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Denpasar di Masa Pandemi. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 16(1), 40–51.
- Nuraini, L., Nur'aeni, E., & Ganda, N. (2021). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 395–403. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Puspitorini, A., Indraswari, N. F., & Aini, K. (2023). Pemahaman Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Blended Learning. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.33654/math.v9i1.1920>
- Qutsiah, S. A., Sophan, M. K., & Ferry Hendrawan, Y. (2016). Aplikasi Pembelajaran Matematika Dasar Bangun Datar Menggunakan Python pada Perangkat Bergerak. *SCAN*, 11(3), 13–22. <http://kivy.org/#download>

- Rohman, M. G., & Susilo, P. H. (2019). Peran Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Studi Kasus Di TK Muslimat NU Maslakul Huda. *Reforma: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 173–177.
- Safitri, V., & Dafit, F. (2021). Peran Guru dalam Pembelajaran Membaca dan Menulis Melalui Gerakan Literasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1356–1364. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.938>
- Shalikhah, N. D., Primadewi, A., & Iman, M. S. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran. *WARTA LPM*, 20(1), 9–16.
- Subroto, T., & Sholihah, W. (2018). Analisis Hambatan Belajar pada Materi Trigonometri dalam Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *Indomath: Indonesia Mathematics Education*, 1(2), 109–120. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/indomath>
- Sumilat, J. M., Kumolontang, D., & Rompah, Y. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Video pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 7159–7167. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.4017>
- Zulkarnain, I., Budiarti, I., & Saudah, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android dengan Konteks Lingkungan Lahan Basah untuk Siswa SMP. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 29–37. <https://doi.org/10.33654/math.v8i1.1458>