



Implementasi Media Tiga Dimensi dalam Pengembangan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo

Junaedi Junaedi*
 Universitas Islam DDI A.G.H
 Abdurrahman Ambo Dalle,
 Indonesia

Abdul Wahab
 Universitas Muslim Indonesia

Fadila Fadila
 Universitas Islam DDI A.G.H
 Abdurrahman Ambo Dalle,
 Indonesia

Article Info

Article history:

Received: Agustus 07, 2025
 Revised: September 12, 2025
 Accepted: October 29, 2025

Keywords:

Media Tiga Dimensi; Minat Belajar; Matematika

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi penggunaan media tiga dimensi (3D) serta dampaknya terhadap pengembangan minat belajar Matematika pada peserta didik kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran Matematika, khususnya pada materi geometri bangun ruang yang bersifat abstrak. Penggunaan media 3D diyakini mampu mengonversi konsep abstrak menjadi bentuk konkret dan visual sehingga membantu meningkatkan ketertarikan serta pemahaman peserta didik terhadap materi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif berlandaskan filsafat postpositivisme. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dengan teknik pengumpulan data melalui triangulasi, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Peneliti tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran, melainkan melakukan pengamatan dan wawancara terhadap guru kelas V dan peserta didik sebagai informan kunci. Data dianalisis secara induktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media tiga dimensi dalam pembelajaran Matematika dilakukan melalui tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Media 3D terbukti efektif menjembatani konsep abstrak menjadi konkret melalui pengalaman belajar yang nyata dan menyenangkan. Dampaknya tampak dari meningkatnya minat belajar peserta didik, ditandai dengan perasaan senang, perhatian yang lebih tinggi, keaktifan berdiskusi, keberanian bertanya, serta inisiatif belajar mandiri. Dengan demikian, penggunaan media tiga dimensi dapat menjadi alternatif strategis untuk menciptakan pembelajaran Matematika yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna.

Abstract

This study aims to describe the implementation of the use of three-dimensional (3D) media and its impact on the development of interest in learning Mathematics in fifth-grade students at MI DDI No. 362 Sumberjo. The background of this study is the low interest of students in learning Mathematics, especially in the abstract material of geometric shapes. The use of 3D media is believed to be able to convert abstract concepts into concrete and visual forms, thereby helping to increase students' interest and understanding of the material. This study uses a descriptive qualitative approach based on the philosophy of postpositivism. The researcher acts as the main instrument with data collection techniques through triangulation, namely observation, in-depth interviews, and documentation. The researcher is not directly involved in the learning process, but rather conducts observations and interviews with fifth-grade teachers and students as key informants. Data were analyzed inductively through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of the study indicate that the implementation of three-dimensional media in Mathematics learning is carried out through three stages: planning, implementation, and evaluation. 3D media has proven effective in bridging abstract concepts into concrete ones through real and enjoyable learning experiences. The impact is evident in the increased interest in learning of students, characterized by feelings of enjoyment, higher attention, active discussions, courage to ask questions, and independent learning initiatives. Thus, the use of three-dimensional media can be a strategic alternative to create more active, contextual, and meaningful Mathematics learning.

To cite this article: Junaedi, J., Wahab, A., & Fadila, F. (2025). Implementasi Media Tiga Dimensi dalam Pengembangan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo. *Jurnal Ilmiah Tarbiyah Umat*, 116-124.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul dan mampu bersaing di era global. Di antara berbagai mata pelajaran yang diajarkan di Madrasah Ibtidaiyah, Matematika memiliki peran penting karena menjadi fondasi pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, serta keterampilan memecahkan masalah yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa minat belajar peserta didik terhadap Matematika masih tergolong rendah, terutama di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Situasi ini menjadi tantangan tersendiri bagi pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar peserta didik dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti metode pembelajaran yang monoton, materi yang bersifat abstrak, serta persepsi bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Akibatnya, capaian akademik peserta didik menjadi rendah dan kemampuan berpikir kritis kurang berkembang.

Hasil observasi awal di kelas V MI DDI No. 362 Sumberjo, Kecamatan Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat ketertarikan yang rendah dalam mengikuti pembelajaran Matematika, khususnya pada materi geometri bangun ruang. Minimnya keaktifan, kesulitan memahami konsep abstrak, serta capaian belajar yang belum optimal menjadi indikator utama rendahnya minat belajar. Untuk mengatasi hal tersebut, guru di madrasah tersebut mulai memanfaatkan media pembelajaran tiga dimensi (3D) sebagai sarana bantu. Media ini diyakini dapat mengonversi konsep abstrak menjadi lebih konkret dan visual, misalnya dengan memperlihatkan bentuk kubus, balok, limas, dan prisma.

Pemanfaatan media 3D diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pengalaman belajar yang lebih nyata dan menyenangkan. Penelitian oleh Chika Ameta Sari dkk. (2024) menunjukkan bahwa media tiga dimensi dapat meningkatkan minat belajar karena memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan objek visual. Hal ini sejalan dengan temuan Smith dan Jones (2022) yang menyatakan bahwa media visual berperan penting dalam memperkuat pemahaman konsep, serta Brown dan White (2023) yang menekankan pentingnya media interaktif dalam meningkatkan keaktifan belajar.

Meskipun demikian, penerapan media pembelajaran tiga dimensi di madrasah masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya literasi teknologi pendidik, keterbatasan sarana pendukung, serta minimnya kajian akademik yang relevan dengan konteks Madrasah Ibtidaiyah. Padahal, pembelajaran Matematika di madrasah memiliki karakteristik khusus yang menuntut pendekatan pedagogis berbeda dengan sekolah dasar umum.

Di sisi lain, penggunaan metode ceramah dan pemberian tugas secara dominan tanpa dukungan media pendukung dapat menimbulkan kejemuhan, menurunkan motivasi, dan menghambat pemahaman konsep secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, adaptif, dan menarik sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Peserta didik saat ini tumbuh di era digital yang sarat dengan teknologi visual dan interaksi multimedia. Sayangnya, sebagian madrasah belum sepenuhnya memanfaatkan peluang tersebut dalam proses pembelajaran. Kesenjangan antara pengalaman belajar di sekolah dan kehidupan digital sehari-hari berpotensi memperburuk penurunan minat belajar Matematika.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi penggunaan media pembelajaran tiga dimensi (3D) serta dampaknya terhadap pengembangan minat belajar Matematika pada peserta didik kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana media 3D diterapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran serta bagaimana pengaruhnya terhadap minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan strategi pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah serta menjadi acuan bagi pendidik dalam menciptakan suasana belajar yang menarik, kontekstual, dan bermakna. Dengan demikian,

* Corresponding author:

Junaedi Junaedi, UI DDI AD, Indonesia

junaedi@ddipolman.ac.id

pandangan negatif peserta didik terhadap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dapat berubah menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan memperoleh gambaran holistik dan mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Pendekatan ini menekankan pada pemahaman makna di balik perilaku, pengalaman, dan pandangan subjek penelitian melalui data yang diperoleh langsung dari responden. Dalam penelitian kualitatif, subjek penelitian berperan aktif dalam mengungkapkan pendapat, pengalaman, dan perasaannya, sehingga peneliti dapat memahami konteks sosial dan psikologis secara lebih menyeluruh.

Metode penelitian kualitatif yang digunakan berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Pendekatan ini memandang realitas sebagai sesuatu yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan hanya melalui angka, tetapi perlu dipahami melalui makna dan interpretasi. Penelitian dilakukan dalam kondisi alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), meliputi observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data bersifat inuktif dengan penekanan pada makna daripada generalisasi.

Pendekatan ini selaras dengan tujuan penelitian yang berupaya menjelaskan fenomena secara deskriptif dan kontekstual, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan inovasi pembelajaran Matematika di tingkat dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pendidik wali kelas V dan beberapa peserta didik kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo pada tanggal 14 Juni 2025. Data yang disajikan berfokus pada dua rumusan masalah utama, yaitu: (1) implementasi penggunaan media tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran Matematika, dan (2) pengembangan minat belajar peserta didik setelah penggunaan media tersebut.

1. Implementasi Penggunaan Media Tiga Dimensi (3D) dalam Pembelajaran Matematika

Implementasi media tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran Matematika di kelas V MI DDI No. 362 Sumberjo mencakup tiga tahapan utama, yaitu: (a) perencanaan dan persiapan media pembelajaran, (b) pelaksanaan pembelajaran di kelas, dan (c) kendala yang dihadapi selama implementasi.

a. Perencanaan dan Persiapan Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara, proses perencanaan media 3D dimulai dengan identifikasi tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, khususnya pada materi geometri bangun ruang. Guru memilih media 3D karena menyadari kesulitan peserta didik dalam memahami konsep bangun ruang yang bersifat abstrak jika hanya disajikan melalui gambar di buku. Guru kelas V menyatakan bahwa:

“Saya menggunakan media tiga dimensi dalam pembelajaran Matematika karena saya melihat peserta didik sering kesulitan memahami konsep bangun ruang hanya dari gambar di buku atau papan tulis. Dengan adanya media 3D, mereka bisa melihat bentuk nyata, memegangnya, dan memutar-mutar bangun ruang tersebut. Ini membantu mereka lebih cepat paham dan tidak hanya membayangkan. Selain itu, media konkret juga membuat suasana belajar lebih menarik sehingga anak-anak tidak cepat bosan.”

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi sangat efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep geometri secara konkret. Media 3D memungkinkan peserta didik untuk melihat, menyentuh, dan memanipulasi bentuk bangun ruang secara langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Guru juga menjelaskan bahwa persiapan dilakukan dengan merancang media secara mandiri, mencakup penentuan ukuran, bahan, dan skenario penggunaannya di kelas. Bahan yang digunakan umumnya sederhana dan mudah ditemukan, seperti karton bekas, stik es krim, plastik mika, dan kertas origami. Proses pembuatan media terkadang melibatkan peserta didik agar mereka lebih aktif dan merasa memiliki keterlibatan langsung. Guru menyampaikan bahwa:

“Pada perencanaan media 3D, pertama-tama saya menentukan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar. Setelah itu, saya memilih bentuk bangun ruang yang relevan, membuat rancangan media, dan menyiapkan bahan yang digunakan. Pembuatan media biasanya saya lakukan sendiri, kadang dibantu peserta didik. Sebelum digunakan, saya melakukan simulasi agar tahu apakah ada bagian yang perlu diperbaiki.”

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa perencanaan media tiga dimensi dilakukan secara sistematis dan terstruktur, mulai dari penetapan tujuan pembelajaran hingga simulasi penggunaan. Pemilihan bahan sederhana menunjukkan kreativitas dan efisiensi, sedangkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembuatan media menumbuhkan partisipasi aktif. Persiapan yang matang mencerminkan komitmen guru dalam memastikan efektivitas penggunaan media 3D dalam pembelajaran.

b. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas

Pada tahap pelaksanaan, guru memperkenalkan media 3D di awal pembelajaran materi bangun ruang. Media yang digunakan beragam, seperti model kubus, balok, limas, tabung, dan kerucut. Beberapa media dapat dibongkar pasang untuk memperlihatkan bentuk jaring-jaringnya. Guru menjelaskan:

“Biasanya saat mengajarkan materi bangun ruang, saya memakai beberapa media 3D seperti model kubus, balok, limas, tabung, dan kerucut dari karton atau plastik. Saya juga mengajak peserta didik membuat sendiri bangun ruang dari kertas origami supaya mereka lebih memahami bentuknya. Pernah juga saya menggunakan media yang bisa dibongkar pasang agar mereka melihat jaring-jaring bangun ruang.”

Proses pembelajaran berlangsung interaktif. Peserta didik diberi kesempatan untuk memegang, mengamati, dan memanipulasi model bangun ruang secara langsung. Mereka diminta mengidentifikasi sisi, rusuk, dan titik sudut secara berkelompok. Beberapa peserta didik bahkan diminta menjelaskan kembali bagian-bagian bangun ruang di depan kelas. Hal ini menjadikan suasana pembelajaran lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan.

c. Kendala dalam Implementasi

Meskipun implementasi media tiga dimensi berjalan efektif, guru menghadapi beberapa kendala. Persiapan media membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak, terutama jika media dibuat secara manual. Jumlah media yang terbatas mengharuskan pembagian kelompok kecil agar semua peserta didik dapat berinteraksi langsung. Selain itu, diperlukan perhatian khusus terhadap perawatan media agar tidak mudah rusak. Guru menyampaikan:

“Proses menyiapkan media 3D cukup menyita waktu, terutama jika bahan sulit didapat. Selain itu, media yang saya miliki jumlahnya terbatas, jadi siswa harus bergiliran. Kadang juga ada risiko media rusak atau hilang, dan pembelajaran bisa melebar karena siswa terlalu antusias.”

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kendala utama dalam penggunaan media tiga dimensi adalah keterbatasan waktu, jumlah media, serta kebutuhan perawatan. Meskipun demikian, guru tetap berupaya maksimal agar media tersebut mendukung pemahaman siswa secara optimal.

2. Pengembangan Minat Belajar Peserta Didik terhadap Media Tiga Dimensi (3D)

Penggunaan media 3D memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Hal ini terlihat dari peningkatan antusiasme, partisipasi aktif, serta perubahan persepsi peserta didik terhadap pelajaran Matematika.

a. Peningkatan Antusiasme dan Keterlibatan Aktif

Menurut pengamatan guru, media 3D mampu meningkatkan minat belajar secara signifikan. Peserta didik yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif, berani bertanya, dan antusias berdiskusi. Guru menyatakan:

“Saat pertama kali saya membawa media tiga dimensi ke kelas, peserta didik langsung penasaran dan mendekat untuk melihat bentuknya. Banyak yang ingin memegang dan mencoba. Kelas menjadi lebih aktif, banyak yang bertanya dan menjawab. Media 3D membuat mereka lebih mudah memahami konsep yang selama ini dianggap sulit.”

Pernyataan tersebut diperkuat oleh salah satu peserta didik yang mengatakan:

* Corresponding author:

Junaedi Junaedi, UI DDI AD, Indonesia

junaedi@ddipolman.ac.id

“Saya lebih suka belajar Matematika pakai media 3D, soalnya lebih seru dan gampang dimengerti. Bisa pegang langsung, jadi lebih paham dan tidak cepat bosan.”

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Pembelajaran menjadi lebih hidup karena peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan objek konkret.

b. Indikator Peningkatan Minat Belajar

Peningkatan minat belajar peserta didik ditunjukkan melalui beberapa indikator, antara lain:

1. Perasaan senang terhadap proses pembelajaran.
2. Perhatian dan ketertarikan yang meningkat saat media digunakan.
3. Partisipasi aktif dalam bertanya, menjawab, dan berdiskusi.
4. Inisiatif belajar mandiri, seperti mencoba membuat model bangun ruang di rumah.

Guru menyampaikan bahwa:

“Peserta didik terlihat lebih semangat dan aktif saat media 3D digunakan. Mereka banyak bertanya, berdiskusi, dan berani menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar mereka meningkat karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.”

Dengan demikian, media tiga dimensi efektif dalam mengubah materi abstrak menjadi konkret, memicu rasa ingin tahu, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif.

c. Perubahan Persepsi terhadap Matematika

Implementasi media 3D berhasil mengubah pandangan peserta didik terhadap Matematika. Pelajaran yang sebelumnya dianggap sulit kini terasa lebih mudah dan menyenangkan. Guru menuturkan:

“Media tiga dimensi bukan hanya membantu pemahaman, tetapi juga menumbuhkan motivasi. Peserta didik menjadi lebih berani mencoba, berdiskusi, dan menjelaskan kembali materi di depan kelas.”

Hal ini menunjukkan bahwa media 3D berperan penting dalam menumbuhkan motivasi, meningkatkan rasa percaya diri, dan memperkuat pemahaman konsep Matematika.

d. Kasus Pengecualian

Meskipun mayoritas peserta didik menunjukkan peningkatan minat belajar, terdapat satu peserta didik bernama Shafira yang masih kurang tertarik. Menurut guru, hal ini disebabkan oleh sifatnya yang pendiam dan kurang percaya diri dalam berinteraksi. Guru menjelaskan:

“Shafira cenderung pendiam dan jarang berinteraksi dengan teman. Saat media digunakan, dia tetap pasif. Hal ini karena karakternya yang tertutup, bukan karena media pembelajarannya.”

Kasus ini menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran juga dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan personal atau bimbingan khusus agar peserta didik seperti Shafira dapat lebih nyaman dan terlibat dalam pembelajaran.

Pembahasan

1. Implementasi Media Tiga Dimensi (3D) dalam Pembelajaran Matematika

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa implementasi penggunaan media tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran Matematika di kelas V MI DDI No. 362 Sumberjo benar-benar memberi dampak positif bagi proses belajar peserta didik. Pembelajaran yang semula cenderung bersifat satu arah, di mana pendidik lebih banyak berceramah dan peserta didik hanya mendengar, kini menjadi lebih aktif dan berpusat pada peserta didik.

Implementasi media 3D di kelas V MI DDI No. 362 Sumberjo merupakan aplikasi praktis dari teori pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik. Alasan pendidik menggunakan media ini, yaitu untuk membantu peserta didik memahami konsep abstrak bangun ruang, sangat sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget. Peserta didik usia Madrasah Ibtidaiyah berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka belajar paling efektif melalui interaksi dengan objek nyata dan pengalaman langsung. Penggunaan model fisik seperti kubus dan balok secara langsung menjembatani konsep abstrak menjadi pemahaman yang konkret.

Penggunaan media 3D membuat materi geometri bangun ruang yang selama ini sering dianggap abstrak dapat dilihat, disentuh, dan diamati secara nyata oleh peserta didik. Peserta didik

tidak hanya membayangkan bentuk bangun ruang melalui gambar di buku, tetapi dapat langsung memegang, memutar, dan menghitung bagian-bagiannya. Proses belajar pun menjadi lebih nyata dan tidak monoton, karena peserta didik terlibat langsung melalui diskusi kelompok, praktik pengamatan, serta penjelasan kembali di depan kelas.

Hal ini mendukung teori konstruktivistik Piaget, yang menjelaskan bahwa pada tahap operasional konkret, anak-anak usia sekolah dasar lebih mudah memahami konsep baru jika disajikan dalam bentuk nyata. Dengan adanya media tiga dimensi, pendidik memberikan jembatan antara konsep abstrak dengan pengalaman konkret, sehingga peserta didik dapat menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, bentuk balok dikaitkan dengan bentuk kotak pensil, kotak susu, atau kardus di rumah.

Selain itu, temuan ini sejalan dengan pendapat Sardiman, yang menekankan bahwa minat belajar dapat tumbuh apabila pendidik mampu menghadirkan rangsangan belajar yang menarik, variatif, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Dalam konteks penelitian ini, kehadiran media 3D menjadi stimulus yang membuat peserta didik lebih termotivasi untuk belajar. Hal ini terbukti dari hasil wawancara, di mana peserta didik menyatakan lebih senang dan bersemangat belajar Matematika dengan media 3D dibanding hanya mendengarkan penjelasan pendidik atau membaca buku.

Dari sisi pendidik, penggunaan media 3D juga mempermudah penjelasan materi bangun ruang yang sering kali membutuhkan penjelasan visual. Pendidik tidak hanya menjelaskan bentuk bangun ruang secara lisan, tetapi juga mendemonstrasikan langsung bagian-bagiannya. Peserta didik pun dapat mengamati dan mencoba menjelaskan kembali apa yang mereka lihat. Kegiatan ini melatih keberanian peserta didik berbicara di depan kelas dan berpendapat, sehingga keterlibatan belajar menjadi lebih tinggi.

Praktik pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif seperti memegang media, berdiskusi, dan membuat model sendiri mencerminkan penerapan pendekatan konstruktivistik. Dalam pendekatan ini, peserta didik tidak lagi menjadi penerima informasi yang pasif, melainkan agen aktif yang membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Saputro, Prasetya, dan Rahayu yang menunjukkan bahwa media konkret dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

2. Dampak Media Tiga Dimensi (3D) terhadap Pengembangan Minat Belajar

Temuan penelitian ini secara kuat menunjukkan bahwa penggunaan media 3D berdampak positif pada pengembangan minat belajar Matematika peserta didik, yang dapat dianalisis melalui indikator-indikator berikut :

a. Perasaan Senang dan Ketertarikan

Peserta didik yang merasa senang, penasaran, dan antusias menunjukkan adanya afeksi positif, yang merupakan fondasi penting tumbuhnya minat belajar. Hal ini mendukung temuan penelitian oleh Chika Ameta Sari dkk.

b. Perhatian dan Keterlibatan Aktif

Peningkatan fokus peserta didik, partisipasi dalam bertanya jawab, dan diskusi kelompok adalah wujud nyata dari indikator perhatian dan keterlibatan aktif. Perilaku ini mencerminkan bahwa peserta didik merasa materi yang disajikan relevan dan layak dipelajari, seperti yang dijelaskan dalam teori minat belajar.

c. Inisiatif Belajar Mandiri

Adanya peserta didik yang termotivasi untuk membuat media sendiri di rumah merupakan bukti kuat dari tumbuhnya minat yang mendalam. Ini adalah contoh sempurna dari indikator "inisiatif belajar mandiri" yang menandakan bahwa minat belajar tidak hanya terjadi di kelas, tetapi juga mendorong eksplorasi di luar jam sekolah.

Penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan. Salah satunya adalah jumlah media tiga dimensi yang terbatas, sehingga pendidik harus mengatur strategi agar semua peserta didik mendapatkan kesempatan belajar yang sama. Potensi media digunakan di luar tujuan pembelajaran, seperti dijadikan mainan, juga menjadi perhatian pendidik. Namun, hambatan ini dapat diatasi dengan pembelajaran berbasis kelompok, jadwal praktik bergiliran, dan pengawasan yang lebih

* Corresponding author:

Junaedi Junaedi, UI DDI AD, Indonesia

junaedi@ddipolman.ac.id

intensif. Pendidik juga menekankan aturan penggunaan media agar peserta didik tetap fokus pada tujuan belajar.

Menariknya, beberapa peserta didik menunjukkan inisiatif untuk membuat model bangun ruang sederhana di rumah menggunakan kertas atau kardus bekas. Hal ini menunjukkan adanya transfer belajar, di mana peserta didik membawa pengalaman belajar di kelas ke lingkungan keluarga. Kondisi ini menandakan bahwa minat belajar yang tumbuh bukan hanya bersifat sementara, tetapi juga berkelanjutan.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa media pembelajaran tiga dimensi valid digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Kesamaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret seperti model bangun ruang dapat diterapkan di berbagai satuan pendidikan dasar dengan hasil yang relatif sama.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran Matematika di kelas V tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep bangun ruang secara lebih konkret dan visual, tetapi juga mampu membangkitkan rasa ingin tahu, meningkatkan keberanian untuk bertanya, mengaktifkan diskusi kelompok, serta menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik. Pembelajaran yang semula dianggap sulit dan membosankan menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan kontekstual karena peserta didik dapat belajar melalui pengalaman langsung yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Oleh karena itu, pendidik diharapkan untuk terus berinovasi dan berkreasi dalam menciptakan media pembelajaran sederhana, murah, dan mudah dijangkau dari lingkungan sekitar, agar kegiatan belajar mengajar tetap aktif, interaktif, dan bermakna sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Hasil penelitian ini juga memperkuat berbagai temuan terdahulu yang menyatakan bahwa media pembelajaran tiga dimensi efektif dalam membangkitkan serta meningkatkan minat belajar peserta didik. Namun demikian, adanya kasus tertentu seperti yang dialami oleh salah satu peserta didik (Shafira) menunjukkan bahwa efektivitas media pembelajaran tetap dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik, seperti kondisi emosional, kepercayaan diri, dan karakter personal. Hal ini menegaskan bahwa selain inovasi media, pendidik juga perlu memperhatikan pendekatan diferensiatif yang memperhitungkan keunikan dan kebutuhan setiap individu agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara menyeluruh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Implementasi Penggunaan Media Tiga Dimensi (3D) sebagai Upaya Pengembangan Minat Belajar pada Peserta Didik Kelas V di MI DDI No. 362 Sumberjo, dapat disimpulkan beberapa hal berikut.

1. Implementasi Media Tiga Dimensi (3D) dalam Pembelajaran Matematika

Implementasi media tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran Matematika di kelas V dilakukan secara sistematis melalui tiga tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, pendidik menetapkan tujuan pembelajaran, memilih materi yang sesuai, serta menyiapkan media dengan memanfaatkan bahan sederhana seperti karton, stik es krim, dan plastik mika. Tahap pelaksanaan dilakukan secara interaktif dengan melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran. Peserta didik tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga berperan aktif dalam mengamati, memegang, serta membuat model bangun ruang secara mandiri. Proses pembelajaran yang partisipatif ini membantu peserta didik memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret, sehingga mempermudah mereka dalam mengidentifikasi bentuk, ukuran, dan sifat bangun ruang.

Temuan ini mendukung teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa peserta didik pada tahap operasional konkret belajar paling efektif melalui interaksi dengan objek nyata. Selain itu, implementasi ini juga mencerminkan pendekatan konstruktivistik yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung.

2. Dampak Media Tiga Dimensi (3D) terhadap Pengembangan Minat Belajar

Penggunaan media tiga dimensi terbukti memberikan pengaruh positif terhadap

peningkatan minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran Matematika. Dampak tersebut terlihat dari beberapa indikator, seperti meningkatnya antusiasme, perhatian, partisipasi aktif dalam diskusi, keberanian bertanya, serta munculnya inisiatif belajar mandiri. Peserta didik merasa lebih senang dan mudah memahami materi karena dapat melihat, menyentuh, serta memanipulasi objek bangun ruang secara langsung. Kondisi pembelajaran yang semula monoton berubah menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Beberapa peserta didik bahkan menunjukkan minat lanjutan dengan membuat model bangun ruang di rumah menggunakan bahan sederhana, yang menunjukkan adanya transfer belajar dan dorongan intrinsik untuk belajar mandiri.

Namun demikian, penelitian juga menemukan adanya variasi individual dalam respons peserta didik terhadap penggunaan media. Salah satu peserta didik menunjukkan minat yang rendah akibat faktor internal seperti sifat pendiam dan kurangnya rasa percaya diri. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan minat belajar tidak semata ditentukan oleh media pembelajaran, tetapi juga oleh karakteristik pribadi peserta didik. Oleh karena itu, pendidik perlu menerapkan pendekatan diferensiatif yang mempertimbangkan kebutuhan, kemampuan, dan kepribadian setiap peserta didik agar pembelajaran dapat berjalan lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media tiga dimensi (3D) merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dalam mengembangkan minat serta pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep Matematika, khususnya bangun ruang, di tingkat madrasah ibtidaiyah.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Semua penulis berkontribusi secara substansial dalam studi ini. JJ mengonseptualisasikan studi, merancang metodologi, dan melakukan analisis data. AW berkontribusi dalam pengumpulan data, tinjauan pustaka, dan penyusunan naskah. FF meninjau, menyunting, dan memberikan umpan balik kritis selama proses penulisan. Semua penulis membahas Implementasi Media Tiga Dimensi dalam Pengembangan Minat Belajar Matematika dan bersama-sama menyelesaikan naskah.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraeni, M. D., dkk. (2022). Faktor penyebab rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di Indonesia. *Prosiding Santika 2: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 2(20), 24–34.
- Arisandi, Y., Putri, M. A., & Nugroho, R. D. (2024). *Strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ayuningsih, N. P. M. (2022). Efektivitas media pembelajaran dengan Blender 3D. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 67–79.
- Chika Ameta Sari, dkk. (2024). Validitas media pembelajaran tiga dimensi bola lapisan bumi untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Al-Aqlu: Jurnal Matematika, Teknik dan Sains*, 2(2), 159–163. <https://doi.org/10.59896/aqlu.v2i2.102>
- Dewi, R. S. (2025). Wawancara. Sumberjo, 14 Juni 2025.
- Dwi Heri Murtiningsih, & Kusmiyati. (2023). Analisis minat belajar peserta didik terhadap matapelajaran Matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(3), 271–279.
- Hardika, S. (2024). Penguatan kemampuan peserta didik dalam menghadapi era Society 5.0 melalui pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(2), 287–302.
- Hasanah, N., & Rosmi, F. (2024). Upaya meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas 4.1 SD LAB School FIP UMJ. *Semnasfip*, 2024, 160–168. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/23501>
- Ipas, Pembelajaran, Untuk Kelas, and Sekolah Dasar, '3 1,2,3', 09.September (2024)

* Corresponding author:

Junaedi Junaedi, UI DDI AD, Indonesia
junaedi@ddipolman.ac.id

- Kurnia, A., & Rahmawati, N. (2023). *Minat belajar: Konsep dasar, indikator, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Penerbit Litnus.
- Maha Dewi, Anggraeni, Aprilia Azzahra, Arda Insania Kamila, Nasifatul Ulya, and Linda Kurnia Sari, 'Faktor Penyebab Rendahnya Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Indonesia', *Prosiding Santika 2: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 2.20 (2022), pp. 24–34
- Meilana, S. F., dkk. (2002). *Tantangan pendidikan di era digital 5.0*.
- Muhammad Galih Saputro, & Urip Muhayat Wiji Wahyudi. (2025). Pengembangan media pembelajaran. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5.
- Murtiningsih, Dwi Heri, and Kusmiyati, 'Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Matapelajaran Matematika Di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13.3 (2023), pp. 271–79
- Primasari, R., & Herlanti, Y. (2012). Penggunaan media pembelajaran di Madrasah Aliyah Negeri se-Jakarta Selatan. *Edusains*, 6(1), 68–72.
- Rahajeng, R. (2012). Kesulitan belajar Matematika. *Convention Center di Kota Tegal*, 4(80), 4
- Samsu. (2019). *Metode penelitian: Teori dan aplikasi penelitian kualitatif, kuantitatif, mixed methods serta research & development*. Jambi: Pustaka Jambi.
- Sardiman, A. M. (2017). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Safitri, Rina, 'Pengembangan LKPD Berbasis SFAE Dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Dan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar', 13.2 (2025), pp. 128–42
- Saputra, Hardika, 'Penguatan Kemampuan Peserta Didik Dalam Menghadapi Era Society 5.0 Melalui Pembelajaran Matematika', *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2.2 (2024), pp. 287–302
- Saputro, Kuncoro Adi, Christina Kartika Sari, and SW Winarsi, 'Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.4 (2021), pp. 1735–42, doi:10.31004/basicedu.v5i4.992
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Pemanfaatan alat peraga benda konkret untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735–1742. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.992>
- Sari, Chika Ameta, Siti Khoirotun Nisa', Meutia Revana Cahya Putri, Mela Marshelynna, and Siti Masfuah, 'Validitas Media Pembelajaran Tiga Dimensi Bola Lapisan Bumi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa', *Al-Aqlu: Jurnal Matematika, Teknik Dan Sains*, 2.2 (2024), pp. 159–63, doi:10.59896/aqlu.v2i2.102
- Sari, N., & Wulandari, F. (2024). Efektivitas media 3D dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang peserta didik kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45–58.
- Schiefele, U. (2009). Situational and individual interest. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 197–222). New York: Routledge.
- Serupa.id. (2025). Metode penelitian kualitatif: Pengertian, ciri, jenis, dan contohnya. Diakses 12 Mei 2025, dari <https://serupa.id/metode-penelitian-kualitatif/>
- Sintia, I., dkk. (2023). Penggunaan media 3D bangun ruang untuk meningkatkan minat belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dasar*, 11(3), 30–42.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno. (2019). *Strategi pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ulrich Schiefele. (2009). Situational and individual interest. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 197–222). New York: Routledge.
- Wita Tri Yanti, & Ahmad Fauzan. (2021). Desain pembelajaran berbasis mathematical cognition topik mengenal bilangan untuk siswa lamban belajar di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Yanti, Wita Tri, and Ahmad Fauzan, 'Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan Untuk Siswa Lamban Belajar Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.6 (2021), pp. 6367–77, doi:10.31004/basicedu.v5i6.1728