

## PENGUNAAN MEDIA 3 DIMENSI BANGUN RUANG UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

### THE USE OF 3-DIMENSIONAL BUILDING MEDIA TO INCREASE STUDENTS' INTEREST IN LEARNING MATHEMATICS

Irne Sintia<sup>1</sup>, Dinda Afrisa Kusmana<sup>2</sup>, Vicky Dinda Hawa Alicia<sup>3</sup>  
Alya Ihsani Putri<sup>4</sup>, Budi Kernia<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Putra, Sukabumi Indonesia

E-mail: [irnesintia\\_sd22@nusaputra.ac.id](mailto:irnesintia_sd22@nusaputra.ac.id)<sup>1</sup>, [dinda.afrisa\\_sd22@nusaputra.ac.id](mailto:dinda.afrisa_sd22@nusaputra.ac.id)<sup>2</sup>,

[vicky.dinda\\_sd22@nusaputra.ac.id](mailto:vicky.dinda_sd22@nusaputra.ac.id)<sup>3</sup>, [alya.ihsani\\_sd22@nusaputra.ac.id](mailto:alya.ihsani_sd22@nusaputra.ac.id)<sup>4</sup>, [budi.kurnia@nusaputra.ac.id](mailto:budi.kurnia@nusaputra.ac.id)<sup>5</sup>

#### Submitted

04 Januari 2024

#### Accepted

12 Februari 2024

#### Revised

22 Februari 2024

#### Published

30 April 2024

#### Kata Kunci:

Bangun ruang 3D;  
Minat belajar;  
Pembelajaran  
matematika ;

#### Keyword:

3D space building;  
Learning interest;  
Math learning

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media tiga dimensi bangun ruang dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang tidak jauh berbeda dari prinsip yang digunakan dalam jenis penelitian lain. Sampel penelitian terdiri dari pemilihan sampel secara acak pada kelas 4 di SDN 1 Cimahi yang berjumlah 29 orang yang terdiri dari 15 orang anak perempuan dan 14 anak laki-laki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil tes menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah intervensi media tiga dimensi ditetapkan. Siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dan keterlibatan yang lebih aktif selama proses pembelajaran, yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik pada pemahaman konsep bangun ruang.

#### Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of using three-dimensional media in increasing students' interest in learning mathematics. The research method used was classroom action research which is not much different from the principles used in other types of research. The research sample consisted of a random sample selection in class 4 at SDN 1 Cimahi which amounted to 29 people consisting of 15 girls and 14 boys. The results showed that the use of three-dimensional media in learning mathematics significantly increased students' interest in learning. The data obtained from the test results showed a significant increase after the three-dimensional media intervention was established. Students showed higher enthusiasm and more active involvement during the learning process, which contributed to a better understanding of the concept of building space.

#### Citation :

Sintia, I., dkk (2024). Penggunaan Media 3 Dimensi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 3(2), 97-105. DOI: <https://doi.org/10.33578/kpd.v3i2.235>.

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah membimbing peserta didik untuk mengubah tingkah lakunya agar dapat menjadi individu dan makhluk sosial yang utuh dan hidup mandiri. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengubah tingkah laku manusia. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2006 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan: ‘‘ Pendidikan Bertujuan Untuk Menjamin Agar Peserta Didik Secara Aktif Mengembangkan Potensi Keagamaannya, Yaitu

Suatu Usaha Secara Sadar dan Terencana Untuk menciptakan lingkungan belajar dan suatu proses pembelajaran yang memungkinkan seseorang mengembangkan disiplin diri, budi pekerti, intelektualitas, dan watak yang diperlukan bagi diri sendiri, masyarakat bangsa dan negara. Dari penjelasan tersebut terlihat jelas bahwa tanggung jawab guru bukan sekedar membantu. Menciptakan lingkungan belajar dan proses belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran tidak selalu lancar terkadang, baik guru maupun siswa menemui kendala dan kesulitan pada saat mengajar maupun pada saat siswa belajar. Dalam praktiknya, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memahami segala perubahan yang terjadi di lingkungan dan harus mampu menyetakan berbagai strategi, metode, dan media pembelajaran agar siswa dapat berpartisipasi aktif. (Asrotun, 2014)

Sekolah adalah tempat dimana pendidikan berlangsung secara formal. Semua aktifitas di sekolah diatur dan direncanakan dengan baik untuk mencapai tujuan menumbuhkan perubahan pandangan positif pada siswa. Hasil evaluasi menunjukkan sejauh mana tujuan sekolah dapat dicapai melalui proses pembelajaran. Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Agar pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan SD berjalan dengan baik, diperlukan guru yang berpengalaman. Matematika adalah mata pembelajaran yang paling berkualitas dan paling dihargai dibandingkan dengan mata pembelajaran lainnya. Ironisnya, matematika sering menjadi mata pembelajaran yang paling ditakuti dan dihindari oleh banyak siswa sekolah dasar. Hal ini karena matematika dianggap sulit, menakutkan, dan membosankan bagi siswa. Untuk membuat matematika lebih mudah dan menyenangkan, perlu dilakukan perubahan. Niali siswa yang masih rendah menunjukkan kegagalan guru dalam mengajar. Hal ini dapat terjadi akibat guru yang tidak memiliki kemampuan yang cukup dalam pembelajaran matematika alokasi waktu yang tidak cukup penggunaan metode dan teknik pengajaran yang tidak sesuai atau penggunaan media yang tidak mampu. (Anggoro et al., 2012)

Kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Tercapainya tujuan pembelajaran bergantung pada guru dan siswa. Sebagai pendidik, guru harus mampu membuat desain pembelajaran menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Disisi lain, siswa mempunyai tugas untuk mengalami proses pembelajaran, mencapai hasil belajar, dan menggunakan hasil belajar untuk kepentingan dirinya sendiri. Setiap mata pembelajaran mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda-beda oleh karena itu, dapat dipastikan bahan ajar sangat bervariasi baik dalam konteks kegiatan belajar mengajar, baik dari segi cara penyajiannya, penggunaan contohnya, dan sebagainya. Matematika telah lama dikenal sebagai mata pembelajaran yang sangat sulit untuk diajarkan, baik bagi siswa maupun guru oleh karena itu, guru dan siswa harus melakukan persiapan semaksimal mungkin agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang tepat media yang digunakan dalam proses pembelajaran juga memerlukan perencanaan yang tepat. (Asrotun, 2014)

Siswa sekolah dasar memerlukan media, atau visualisasi, untuk memahami konsep matematika. Media dapat berupa alat peraga dua dimensi atau tiga dimensi. Mereka akan mengalami kesulitan jika mereka tidak menggunakan alat peraga karena mereka berada pada tahap perkembangan intelektual yang baru dan masih dalam tahap operasional konkrit. Dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan benda – benda konkrit atau tiga dimensi sangat penting sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran. Namun, pembelajaran matematika tetap mendesain siswa untuk menghafal lebih dari mendesain konsep. Sehingga siswa sering salah memahami sesuatu, meskipun penguasaan konsep sangat penting dalam pembelajaran sekolah dasar. Karena faktanya jika siswa memiliki pemahaman yang salah atau miskonsepsi sejak kecil, mereka akan mempertahankan pemahaman yang salah hingga mereka dewasa. Ini bisa mengakibatkan fatal. Hasilnya, yang diharapkan guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan dengan

cermat merancang konsep dalam pelajaran matematika. Memilih alat peran adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan. (Anggoro et al., 2012)

Dalam mengenal bangun ruang, guru seringkali langsung memberi siswa informasi mengenai ciri-ciri bangun ruang tersebut. Hal ini menunjukkan kurang pemahamannya guru dalam menyampaikan topik bangun ruang melalui metode pembelajaran matematika. Banyak kasus guru hanya menggambar bangun ruang dipapan tulis, atau cukup dengan menunjukkan gambar yang ada didalam buku yang digunakan siswa. Bahkan meskipun penggunaan alat praga, siswa hanya melihat bangun ruang yang ditunjukkan guru berdasarkan fase perkembangan yang dikemukakan oleh piaget. (Darmiati Zuhdi dan Budasih, 2001 : 7) bahwa usia 7-11 tahun anak berada pada periode operasional konkrit yaitu pada tahap anak dapat berpikir logis terhadap beda-benda konkrit. Pada usia ini, rasa ingin tahu perkembangan sangat pesat. Anak selalu ingin mengetahui segala sesuatu yang dijumpai dan apa yang terjadi disekitarnya, dan anak usia ini sangat erat keberadaannya dengan permainan (Anggoro et al., 2012).

## **METODE**

Prinsip pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas tidak terlalu berbeda dari prinsip yang digunakan dalam jenis penelitian lainnya. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif mencakup hasil evaluasi belajar matematika, sedangkan data kualitatif menunjukkan seberapa efektif pembelajaran matematika di kelas ketika guru menggunakan media tiga dimensi untuk mengajar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan (action research). Penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam kawasan kelas sehingga disebut penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas dan uoata perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas sehari-hari dikelas (Kasihani Kasbolah, 2001). Lokasi penelitian yang dilaksanakan yaitu SDN 1 Cimahi yang terletak pada Kecamatan Cicantayan Kabupaten Sukabumi. Sampel penelitian ini adalah random sampling atau pengambilan sampel secara acak pada kelas 4 di SDN 1 Cimahi yang berjumlah 29 orang yang terdiri dari 25 orang anak perempuan dan 14 anak laki-laki. Studi kasus yang dipilih dan diambil peneliti ini karena peneliti ingin menggali informasi dari kasus tersebut, dalam hal penggunaan media tiga dimensi bangun ruang untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pembelajaran matematika. Dengan menggunakan prosedur pengumpulan data berupa observasi.(Akbar, 2022)

Secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakantindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakantindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan. Setelah dilakukan refleksi atau perenungan yang mencakup analisis, sistesis dan penilaian terhadap hasil terhadap proses serta hasil tindakan tadi, biasanya muncul permasalahan atau pemikiran baru yang perlu mendapat perhatian, sehingga pada gilirannya perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang, serta diikuti pula dengan refleksi ulang. Demikianlah tahap-tahaop ini diikuti berulang-ulang, sampai suatu permasalahan dianggap teratasi, untuk kemudian – biasanya – diikuti oleh kemunculan permasalahan lain yang juga harus diperlukan serupa (Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Mata Pelajaran Bahasa Daerah, 1993)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Media 3 dimensi bangun ruang merujuk pada objek atau alat yang memiliki tiga dimensi, yaitu panjang, lebar, dan tinggi, yang digunakan untuk mewakili bentuk-bentuk ruang dalam berbagai konteks. Media ini sering digunakan dalam pendidikan, desain, arsitektur, dan seni untuk memberikan gambaran yang lebih nyata dan konkret tentang bentuk-bentuk geometris dan konsep-konsep spasial. Penggunaan media akan menambah minat siswa belajar. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran diantaranya adalah media tiga dimensi dimana dengan media tiga dimensi menunjukkan tampaknya suatu benda yang masih abstrak menjadi suatu benda yang bersifat konkret. Media tiga dimensi dapat dijadikan alternatif solusi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Media pembelajaran tiga dimensi juga dapat menimbulkan efek positif dalam proses pembelajaran, seperti dapat menarik perhatian dan fokus siswa yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar. (Harahap, 2021)

Metode adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode adalah pelicin jalan pengajaran menuju tujuan/ sasaran. Jadi, guru sebaiknya menggunakan metode yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat dijadikan sebagai alat yang efisien untuk mencapai tujuan (Mufarokah, 2009, p. 80). (Fatimatuzahroh et al., 2019) Banyak media yang dapat dapat guru gunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran, salah satu media yang peneliti maksudkan adalah media 3 dimensi. Media 3 dimensi yaitu bentuk-bentuk bangun ruang seperti balok, kubus, tabung, limas, prisma yang bisa dibuat dari karton, gabus, maupun kardus bekas. (Rahmawati et al., 2023) Media 3 dimensi dapat digunakan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi yang abstrak, karena media 3 dimensi dapat menunjukkan tampaknya suatu benda yang masih abstrak, menjadi suatu benda yang bersifat konkret. Untuk itu, dalam pembelajaran matematika pada materi mengenal bangun ruang, informasi yang diterima oleh siswa akan lebih optimal jika pelaksanaan pembelajarannya guru menggunakan media 3 dimensi. (Cahyani et al., 2023)

Media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran diantaranya adalah media tiga dimensi dimana dengan media tiga dimensi menunjukkan tampaknya suatu benda yang masih abstrak menjadi suatu benda yang bersifat konkret. Menurut Daryanto (2015) media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Menurut Moedjiono (dalam Daryanto, 2015) menyatakan bahwa media pembelajaran tiga dimensi memiliki beberapa kelebihan, diantaranya 1) memberikan pengalaman secara langsung; 2) menyajikan objek secara konkret dan menghindari verbalisme; 3) dapat menunjukkan bentuk objek secara utuh; 4) dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas. (Toboali et al., 2023) Komponen bangun ruang merupakan bangun tiga dimensi yang memiliki ketinggian dan ketebalan. Bangun ruang dibentuk oleh daerah segi banyak yang disebut dengan sisi, dan biasanya bagian datar dari suatu bangun ruang disebut dengan permukaan. Bangun ruang terdiri dari balok, kubus, kerucut, pisma, limas, tabung. Sifat-sifat dari setiap bangun ruang terdiri atas sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi merupakan bidang yang membatsi suatu bangun ruang. Rusuk adalah garis yang merupakan pertemuan atau perpotongan sisi-sisi pada suatu bangun ruang, sedangkan titik sudut merupakan titik potong dari beberapa rusuk.

Matlin berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman. Selanjutnya dalam konteks sekolah, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman siswa sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Akbar & Hawadi, 2004). Secara umum dapat didefinisikan bahwa hasil belajar merupakan penilaian diri

siswa (Young, Klemz, & Murphy, 2003), dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan, dan terukur dalam kemampuan atau prestasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar (Nemeth & Long, 2012). Proits mengungkapkan bahwa hasil belajar dapat menggambarkan kemampuan siswa setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari (Molstad & Karseth, 2016). Selanjutnya Robert Gagne berpendapat bahwa hasil belajar siswa terbagi menjadi lima kategori yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, sikap dan strategi kognitif (Djiwandono, 2002). Minat belajar siswa adalah kecenderungan seorang peserta didik untuk melakukan kegiatan tertentu yang outputnya akan membuat mereka memiliki afektif dan psikomotorik. Minat belajar siswa yaitu dorongan-dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan, dan kedisiplinan. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih termotivasi untuk belajar dan mencapai prestasi yang lebih baik.

Minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator sebagaimana yang disebutkan oleh (Slameto, 2010) yaitu ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar dan pengetahuan. Ketertarikan untuk belajar diartikan apabila seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Ia akan rajin belajar dan terus memahami semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias dan tanpa ada beban dalam dirinya. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu. Jadi siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar, jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari. Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar. Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari. (Nurhasanah & Sobandi, 2016)

Faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik terdiri dari faktor internal. Dua faktor yang mempengaruhi minat belajar diantaranya faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah sesuatu pengaruh yang berasal dari dalam diri peserta didik yaitu perhatian, sikap, bakat, dan kemampuan seorang peserta didik. Sedangkan faktor eksternal faktor yang dipengaruhi dari luar misalnya perhatian dalam proses pembelajaran, sarana dan prasarana pembelajaran bimbingan orang tua pada pembelajaran di rumah fasilitas dan kebutuhan yang menjadikan oleh orang tua serta faktor lingkungan sekitar yang menyebabkan salah satu dari faktor yang mempengaruhi minat belajar. Lingkungan sekolah termasuk ke dalam salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi proses belajar seorang peserta didik. Di dalam proses belajar mengajar guru merupakan peran penting untuk membantu dalam meningkatkan minat belajar di sekolah. Kemudian lingkungan keluarga juga mempengaruhi minat belajar peserta didik contohnya seperti memberikan fasilitas untuk belajar saat anaknya membutuhkan fasilitas belajar guna untuk memudahkan anak dalam semangat untuk belajar. Kemudian dukungan dan motivasi dari orang tua dapat membantu anak lebih semangat dan menumbuhkan kreativitas dalam dirinya. (Rina Dwi Muliani & Arusman, 2022)

Perkembangan zaman yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi berbasis internet dengan nama Revolusi Industri 4.0 menjadi salah satu tantangan bagi setiap tenaga pendidik dalam membangun dan membentuk manusia berilmu, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, serta mencapai tujuan pembangunan nasional yang sesuai dengan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa (Maskar dan Anderha, 2019; Puspangtyas, 2019). Masyarakat bukan hanya dituntut untuk mampu memahami pengetahuan

konseptual saja, namun mampu untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Selain berpikir kritis dan kreatif, masyarakat juga harus menguasai enam literasi dasar guna untuk meningkatkan daya saing dalam menghadapi tantangan abad ke-21, enam literasi dasar tersebut di antaranya yaitu: (1) Literasi Baca-Tulis, (2) Literasi Numerasi, (3) Literasi Sains, (4) Literasi Digital, (5) Literasi Finansial, serta (6) Literasi Budaya dan Kewargaan. Berdasarkan hal tersebut matematika sangat relevan jika dikaitkan dengan kemajuan dunia teknologi di era sekarang. Hal ini karena matematika adalah hal yang universal dan digunakan sebagai ilmu yang melandasi perkembangan teknologi. Pembelajaran dan pemahaman matematika tidak hanya pada tingkat menengah dan perguruan tinggi saja, tetapi minimal sejak tingkat dasar. Bahkan pendidikan TK dan PAUD sudah mulai mengarahkan peserta didik untuk lebih dekat dengan matematika melalui proses pembelajaran di sekolah agar peserta didik dibekali kemampuan berpikir kritis, objektif, logis, dan cermat sejak dini (Anderha & Maskar, 2021)

Pembelajaran matematika di sekolah diarahkan pada pencapaian standar kompetensi dasar oleh siswa. Kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematika semata, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat dan sarana siswa untuk mencapai kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa. Standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak ingin di capai. Kemampuan matematika yang dipilih dalam standar kompetensi dirancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa agar dapat berkembang secara optimal, serta memperhatikan pula perkembangan pendidikan matematika di dunia sekarang ini. Untuk mencapai standar kompetensi tersebut dipilih materi-materi matematika dengan memperhatikan struktur keilmuan, tingkat kedalaman materi, serta sifat-sifat esensial materi dan keterpakaiannya dalam kehidupan sehari-hari. Ruang Lingkup untuk pembelajaran matematika sekolah dasar (SD/MI) sebagai berikut: 1. Bilangan 2. Geometri dan pengukuran 3. Pengolahan data (Nasaruddin, 2018)

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting sehingga wajib dipelajari pada sebagai fondasi dasar dalam membangun pengetahuan matematika peserta didik (Lidinilah dkk, 2015). Sejalan dengan itu, Dahlia, Pranata, & Suryana (2020) menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu diajarkan kepada peserta didik sebagai bekal mereka diantaranya kemampuan untuk berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama. Untuk melihat keberhasilan pembelajaran matematika, dapat dilihat dari tujuan pembelajaran matematika itu sendiri. Tujuan matematika adalah untuk melatih perkembangan dan kecerdasan otak. Matematika diperlukan untuk melatih keterampilan otak, seperti berhitung, berpikir logis, dan mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut. Dengan demikian, tujuan matematika adalah untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep matematika serta memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Kemendikbud dalam Rahmi dkk (2016) tujuan mata pelajaran matematika diantaranya (1) meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, (2) membantu peserta didik dalam memecahkan masalah, (3) meningkatkan hasil belajar peserta didik (4) meningkatkan peserta didik dalam mengkomunikasikan suatu ide (5) serta mengembangkan karakter peserta didik (Andani et al., 2021)

Menurut Asyhar, (2020), salah satu cara yang digunakan guru untuk membantu siswa memahami informasi adalah dengan menggunakan media tiga dimensi dengan cara ini, siswa dapat melihat informasi yang dimaksud dengan cara yang jauh lebih nyata, sehingga memudahkan mereka untuk memahaminya ( Dewi, 2020). Berdasarkan wawancara dengan ibu A.L selaku wali kelas di

kelas 4 SDN 1 Cimahi pada 26 Januari 2024, dimana siswa dapat belajar dengan menggunakan media tiga dimensi jika dibandingkan dengan menggunakan gambar pada buku LKS. Dari pernyataan di atas dapat dijelaskan bahwa hasil belajar siswa masih berada di bawah rata-rata yaitu 50%-60%. Sedangkan untuk nilai kkm sendiri harus berada di 70% - 80% kelulusan. Selaku guru harus dapat membaca kebutuhan dari siswanya agar mengalami peningkatan belajar.

Zubaidi & Lidyawati, (2013) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran tiga dimensi untuk membantu siswa belajar. Ini mencakup materi yang dapat digunakan siswa seperti proyektor kelas, untuk membantu belajar lebih banyak tentang apa yang siswa pelajari. Para siswa sering dipanggil di depan kelas untuk membagikan apa yang di pelajari mengenai penggunaan media tiga dimensi dalam meningkatkan hasil belajar siswa harus melakukan sebuah pembelajaran agar mempermudah siswa dalam mempelajari matematika dengan adanya benda tiga dimensi. Pembelajaran dengan media pembelajaran memberikan dampak yang besar bagi para pendidik. Itu memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan mata pelajaran yang sulit kepada siswa, dan juga membantu mereka untuk memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik. (Dewi et al., 2023)

Wawancara yang dilakukan dengan Teguh pada 26 Januari 2024 dimana mengatakan matematika itu sulit dan bikin pusing juga bosan, karena mereka tidak senang saat belajar itu. Beberapa siswa mengalami kesulitan untuk memperhatikan ketika mereka belajar dari seorang guru karena siswa lain terlalu berisik, atau guru berbicara terlalu cepat. Ini dapat mempersulit siswa untuk fokus pada apa yang mereka pelajari, dan ingatan, keterampilan berpikir, dan pengetahuan dasar mereka juga dapat terpengaruh.

Menurut Marinda (2018) beberapa ahli berpikir bahwa anak – anak belajar hal – hal paling mudah ketika informasinya konkret, seperti gambar – gambar atau hal – hal yang telah terjadi dimasa lalu. Pada rentang usia 7 sampai 11 tahun, anak-anak melewati fase yang disebut “berpikir operasional konkret”. Selama waktu ini, anak-anak dapat berpikir logis tentang peristiwa dan mencari tahu cara kerjanya. Namun, kemampuan ini tidak selalu berlaku untuk masalah yang lebih abstrak. Tahapan operasional konkret adalah tindakan mental yang terkait dengan objek nyata dan konkret. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang dapat dihitung dan menghasilkan suatu hal yang pasti. Dalam penelitian ini siswa kelas 4 di SDN 1 Cimahi mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika diperlukan sebuah media pembelajaran media tiga dimensi sebagai perantara dalam pelajaran untuk mempermudah siswa dan dapat melihat langsung benda-benda tiga dimensi, tidak seperti gambar yang bagi siswa kelihatan abstrak sehingga beberapa siswa tidak bisa membedakan.

Hasil belajar matematika adalah perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil dari mendapatkan banyak pengalaman dalam proses belajar ini termasuk hal-hal seperti kemampuan kognitif, keadaan emosional dan kemampuan fisik. Hasil belajar matematika dengan media pembelajaran tiga dimensi dapat membantu melihat bentuk dan struktur matematika dengan lebih jelas sehingga dapat memudahkan untuk memahaminya. Ibu Aidan Lestari menjelaskan bahwa siswa mengalami banyak perubahan, hasil belajar siswa meningkat dari di bawah 50%-60% menjadi 75% dengan adanya pembelajaran media tiga dimensi sangat membantu dalam proses pembelajaran agar mudah dipahami oleh siswa. Hal ini dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan adanya media pembelajaran tiga dimensi karena siswa dalam melihat langsung benda-benda tiga dimensi. Hasil belajar matematika yang dicapai akan membantu meningkatkan sesuatu dalam waktu yang lama, membantu siswa mempelajari hal lain, berguna saat mempelajari hal lain, dan membantu menjadi kreatif.

Ada beberapa alasan yang baik untuk menggunakan media pembelajaran tiga dimensi ketika belajar tentang bentuk geometri. Media ini dapat ditemukan dengan mudah di lingkungan sekitar,

biasanya harganya terjangkau, dan dapat anda buat sendiri. Siswa lebih memahami dengan melihat contoh media tiga dimensi yang telah disediakan. Sedangkan faktor penghambatnya yaitu kurang fokus saat pembelajaran, siswa terhalangi oleh siswa lain saat guru melakukan pembelajaran serta daya ingat dan perilaku siswa sendiri. Langkah awal bagi siswa untuk mengetahui bentuk fisik dari bangun ruang dengan adanya penerapan media pembelajaran tiga dimensi siswa dapat lebih cepat memahami dengan melihat benda-benda yang nyata. Dengan adanya media pembelajaran tiga dimensi siswa kelas 4 di SDN 1 Cimahi Kecamatan Cicantayan Kabupaten Sukabumi tahun ajaran 2023-2024 mengalami peningkatan hasil belajar yaitu 50%-60% sampai 75% maka siswa mengalami peningkatan sebesar 15%. Hal ini menjadi langkah awal yang bagus untuk meningkatkan hasil belajar siswa kedepannya

## SIMPULAN

[Media tiga dimensi bangun ruang merupakan alat pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pembelajaran matematika. Penggunaan media ini tidak hanya memuat pembelajaran lebih menarik tetapi juga membantu siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam. Penelitian ini merekomendasikan penerapan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar dan minat siswa. Simpulan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan. Simpulan adalah temuan penelitian yang berupa jawaban atas pertanyaan penelitian atau tujuan penelitian].

## DAFTAR PUSTAKA

- [Akbar, S. K. (2022). Peningkatan Kemampuan Kolaborasi dan Komunikasi Siswa Kelas VII Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw. *Jurnal Pakar Guru: Pembelajaran dan Karya Guru*, 2(2), 189–195.
- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404–417. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i2.35391>
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika [The Effect of Numerical Ability in Solving Mathematical Problems on Learning Achievement of Mathematics Education Students]. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 1–10.
- Anggoro, Y. F., Solawati, Triyono, & NGatman. (2012). Penggunaan Media Tiga Dimensi Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Materi Bangun Ruang. *Jurnal FKIP UNS*, 0287.
- Asrotun. (2014). Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk. 1–166.
- Cahyani, W. D., Degeng, I. N. S., & Sitompul, N. C. (2023). Pengembangan Media Animasi 3 Dimensi untuk Pembelajaran Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2554–2565. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2414>
- Dewi, A. E., Abdul, A., & Farich, P. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan media pembelajaran tiga dimensi. *Ibtida*, 04(01), 12–21.
- Fatimatzahroh, F., Nurteti, L., & Koswara, S. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Melalui Metode Lectures Vary. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 35. <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.362>

- Harahap, E. H. (2021). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 829–835. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i3.434>
- Nasaruddin, N. (2018). Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 63–76. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Mata Pelajaran Bahasa Daerah, B. (1993). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS Oleh Sutrisna Wibawa (FBS UNY)*. 1970.
- Rahmawati, F., Asyriah, N., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Hulu, K., & Selatan, S. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Mengenal Bangun. *Pendidikan Matematika*, 4(1), 495–505.
- Rina Dwi Muliani, R. D. M., & Arusman, A. (2022). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 133–139. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v2i2.1684>
- Toboali, S. D. N., Trans, J., Ii, R., Selatan, B., Kepulauan, P., & Belitung, B. (2023). Media Tiga Dimensi Pada Siswa Kelas V Sdn 24 Toboali. 2(1), 112–120.