

Pengaruh Media Visual Tiga Dimensi terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Kelas V SD

Efrita Zulaiha¹, Arrini Shabrina Anshor², Erfiani Humairah³

Muslim Nusantara Al Washliyah University, Medan, Indonesia^{1,2}

Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia⁴

efritazulaiha@umnaw.ac.id¹, shabrinaans@umnaw.ac.id²,

erfianihumairah.2022@student.uny.ac.id⁴

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of three-dimensional visual media on mathematics learning outcomes in the volume of cubes and blocks for class V SD Negeri 060877 Medan. The type of research is quantitative research with quasi-experimental methods. The population in the study was all fifthgrade students with a total of 45 students. The sample for this research was class VA totaling 22 students as the experimental class and class VB totaling 23 students as the control class. The data collection technique uses a mathematics learning outcomes test. The data analysis technique used is data description, trend testing, requirements testing, and hypothesis testing using the t-test. Based on the results of the t-test, there is a positive and significant influence on three-dimensional visual media on mathematics learning outcomes in the material volume of cubes and blocks for class V SD Negeri 060877 Medan with a value ($t_{count} > t_{table}$) namely ($14.33 > 1.67$) on significance level 5 percent. This means that three-dimensional visual media can influence mathematics learning outcomes in the volume of cubes and blocks.

Keywords: *Media Visual, Three Dimensions, Learning Outcomes, mathematics*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika pada materi volume kubus dan balok kelas V SD Negeri 060877 Medan. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen quasi. Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas V dengan jumlah 45 siswa. Sampel penelitian ini kelas VA berjumlah 22 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VB berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data yang digunakan deskripsi data, uji kecenderungan, uji persyaratan, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil uji-t terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika pada materi volume kubus dan balok kelas V SD Negeri 060877 Medan dengan nilai ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yaitu ($14,33 > 1,67$) pada taraf signifikan 5 persen. Artinya media visual tiga dimensi dapat mempengaruhi hasil belajar matematika pada materi volume kubus dan balok.

Kata Kunci: *Media Visual, Tiga Dimensi, Hasil Belajar, Matematik*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting bagi perkembangan sumber daya manusia. Melalui pendidikanlah pembentukan watak dan pengaruh kepribadian setiap masyarakat berlangsung. Pendidikan seseorang berpotensi untuk peningkatan kualitas dirinya dan orang-orang disekitarnya sehingga memperoleh kehidupan yang lebih baik. Pengertian pendidikan Nasional yang tercantum dalam UU. No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara".

Menurut Santika (2021), pendidikan merupakan salah satu yang penting dalam setiap kehidupan manusia yang tidak bisa ditinggalkan. Pendidikan adalah upaya sadar untuk mempersiapkan peserta didik untuk peran meraka dimasa depan melalui kegiatan orientasi, pengajaran, dan pelatihan. Melalui pendidikan manusia dapat memahami dirinya dalam beradaptasi dengan lingkungannya. Dalam konteks ini pendidikan dapat membentuk karakter manusia menjadi lebih baik.

Dalam pendidikan, kurikulum adalah landasan yang penting. Karena tanpanya, proses pendidikan tidak bisa berjalan. Kurikulum bukan hanya sekedar dokumen, tetapi juga tujuan dari pendidikan di Indonesia. Penting bagi para pendidik untuk memahami kurikulum agar dapat mencapai tujuan pendidikan nasional dengan lebih baik. Oleh karena itu, pendidik harus lebih faham tentang kurikulum yang dang digukan sekarang untuk proses belajar mengajar yang baik untuk mencapai tujuan pelajaran yang di inginkan (Angga dkk, 2021). Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang bermacam-macam agar peserta didik lebih optimal dan memiliki konsep dan menguatkan kompetensi yang dimilikinya. Dan juga guru memiliki keleluasan dalam memilih bahan ajar yang cocok dan tepat untuk peserta didiknya yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat dari peserta didik agar dapat memahami pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar di lingkungan belajar. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi perolehan ilmu, pengetahuan, kemahiran, tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada setiap peserta didik. Dengan kata lain menurut Moh.Suardi (2018:7), pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun. Pembelajaran di sekolah merupakan wahana pendidikan untuk membina dan membentuk siswa kearah kedewasaan dan dalam pelaksanaannya berpedoman pada peraturan Menteri Pendidikan Nasional tersebut dijelaskan bahwa standar satuan pendidikan mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pembelajaran. Sedangkan dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa salah satu diantara mata pelajaran pokok yang diajarkan kepada siswa adalah mata pelajaran Matematika.

Menurut Rohmah (2021 : 5) definisi matematika menurut KBBI adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Pada dasarnya matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari, serta dapat memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Artinya matematika merupakan pembelajaran yang mengasah kemampuan berpikir logis dan kritis, serta mengajarkan cara mengemukakan gagasan untuk menyelesaikan masalah. Namun, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika karena dianggap sulit atau menjadi ancaman dalam proses pembelajaran.

Di dalam proses pembelajaran matematika di sekolah seringkali menjadi tantangan bagi siswa, bahkan banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika. Salah satu materi yang memerlukan kemampuan berpikir abstrak dari siswa adalah volume bangun ruang kubus dan balok. Dalam materi ini, siswa diharapkan dapat membayangkan bentuk dan komponen dari objek tiga dimensi tersebut, hanya dengan mengandalkan gambar di buku pelajaran atau papan tulis yang dijelaskan oleh guru mereka. Dalam memahami materi bangun ruang siswa mengaku kesulitan sehingga hasil belajar rendah.

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah menyelesaikan latihan-latihan dalam pembelajaran. Perubahan yang terjadi dari diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan perilaku yang dapat diukur digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi siswa dan guru untuk melihat apakah siswa telah lulus atau tidak (Nugraha dkk., 2020). Hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran. Nilai yang dihasilkan siswa pada pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok ada yang tinggi dan juga ada yang rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan beberapa faktor. Salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran tidak terlepas dari sistem belajar yang hanya berpusat pada guru sehingga tingkat penguasaan siswa dalam evaluasi menjadi rendah. Maka yang dibutuhkan guru dalam menciptakan suasana kelas yang aktif saat pembelajaran berlangsung hal yang sangat penting. Dengan demikian pembelajaran yang akan menjadi aktif, tentunya dengan pemilihan media pembelajaran yang dilakukan guru. Media Pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien (Teni, 2018: 174). Sejalan dengan pendapat tersebut media pembelajaran Menurut Nurfadhillah (2021: 7) merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Media dapat mewakili untuk menyampaikan apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat. Keabstrakan bahan pelajaran dapat dikonkretkan dengan adanya media. Siswa lebih mudah memahami pelajaran dengan menggunakan media. Dengan menggunakan media pembelajaran

dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pelajaran terkhususnya pada pembelajaran matematika.

Salah satu media pembelajaran yang dimaksud peneliti adalah media visual tiga dimensi, yaitu bentuk-bentuk bangun ruang. Media tiga visual dimensi dapat digunakan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi yang masih abstrak. Karena media visual tiga dimensi dapat menunjukkan tampaknya suatu benda yang masih abstrak menjadi suatu benda yang bersifat konkret. Untuk itu, dalam pembelajaran matematika pada materi volume dan kubus, informasi yang diterima oleh siswa akan lebih optimal jika pada pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan media visual tiga dimensi.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SD Negeri 060877 Medan, Pembelajaran matematika selama ini masih menggunakan strategi pembelajaran yang konvensional, yaitu belum menggunakan media sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran agar dapat lebih dimengerti oleh siswa. Pada proses belajar mengajar pada materi volume kubus dan balok, hasil belajar matematika siswa tergolong kedalam katagori rendah. Karena penggunaan materi hanya berpusat pada pengetahuan yang telah di paparkan di buku cetak dan buku pegangan siswa. Tidak ada kreatifitas menggunakan media pembelajaran pada proses belajar mengajar yang mendukung siswa untuk mengembangkan pengalamannya berdasarkan materi pembelajaran yang sedang dilaksanakan. Diduga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dan masih banyak nilai peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Berdasarkan hal tersebut untuk mempermudah pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika dalam konsep bangun ruang yang abstrak kedalam bentuk yang lebih konkret (nyata) yaitu dengan menggunakan media pembelajaran media visual tiga dimensi. Pembelajaran yang menggunakan media visual tiga dimensi dapat lebih efektif serta meningkatkan hasil belajar siswa, dari pada pembelajaran tanpa menggunakan media. Oleh karena itu, maka perlu dilaksanakan penelitian ini dengan judul "Pengaruh Media Visual Tiga Dimensi terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Kelas V SD Negeri 060877 Medan".

TINJAUAN LITERATUR

A. Media Pembelajaran

Menurut Nurhikmah dkk (2023) media pembelajaran adalah suatu alat bantu dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran sarana penyampaian pesan pembelajaran dimana guru berperan sebagai penyampaian informasi dan dalam hal ini guru sebaiknya menggunakan berbagai media ajar yang sesuai.

Menurut Sufri Mashuri (2019) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai penyalur pesan/informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi mengenai edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara berdaya guna.

Berdasarkan penjelasan diatas tentang media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses belajar

mengajar yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa. Tujuannya adalah untuk merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa, serta membantu pengembangan kemampuan belajar. Guru memiliki peran penting dalam memilih dan menggunakan berbagai media ajar yang sesuai. Dengan demikian, media pembelajaran memfasilitasi interaksi komunikasi edukatif antara guru dan siswa, serta mendorong terjadinya proses belajar yang efektif.

Media pembelajaran seperti yang telah dijelaskan di atas, dapat dibedakan menjadi tiga jenis : a) Media Visual: Merupakan media yang berkaitan dengan indera penglihatan, semua informasi yang ingin disampaikan disajikan dalam bentuk visual. b) Media Audio: Merupakan media yang berkaitan dengan indera pendengaran seseorang. Semua informasi yang diberikan akan disampaikan dengan menggunakan suara ataupun audio baik secara verbal maupun non verbal. c) Media Audio-Visual: Merupakan media yang berkaitan erat dengan indera pendengaran dan penglihatan, dalam penyampaian informasinya tidak hanya melalui suara atau gambar saja melainkan keduanya, media ini mampu untuk menampilkan gambar dan suara.

B. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran manfaat media pembelajaran adalah meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Secara khusus, media memungkinkan penyampaian materi pelajaran menjadi lebih seragam, menjadikan proses pembelajaran lebih jelas dan menarik, meningkatkan tingkat interaktivitas dalam pembelajaran, serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Selain itu, media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan secara fleksibel, di mana dan kapan saja, serta dapat mengubah peran guru menjadi lebih positif dan produktif.

Media pembelajaran sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran berlangsung karena dapat lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Isran Rasyid K dan Rohani (2018) menyatakan bahwa manfaat media pembelajaran adalah untuk penyampaian materi data diseragamkan, proses pembelajaran berjalan lebih menarik dan efisien serta atraktif sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar dan menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi.

C. Media Visual Tiga Dimensi

Media visual tiga dimensi merupakan jenis media yang menonjolkan dimensi panjang, lebar, dan tinggi atau tebal. Bentuknya dapat dilihat dari berbagai arah, dan tidak hanya diproyeksikan secara visual. Media ini dapat berupa objek nyata, baik yang hidup maupun mati, atau tiruan yang merepresentasikan objek aslinya. Dengan karakteristik ini, media visual tiga dimensi menjadi salah satu alat yang efektif dalam menyampaikan informasi atau konsep kepada siswa. Sudjana (2019) Media Tiga Dimensi adalah alat yang membantu visualisasi dengan panjang, lebar dan tinggi yang dapat dibuktikan dari beberapa sudut dengan menggunakan media Tiga Dimensi konsep abstrak matematika dapat diwakilkan oleh benda konkret. Jadi dapat

disimpulkan bahwa penggunaan media dapat menyampaikan pesan dengan jelas, menghemat waktudan tenaga, peserta didik berkomunikasi langsung pada sumber belajar, dan memotivasi peserta didik dalam belajar secara mandiri.

Menurut Purba dan Sihombing (2021), media visual tiga dimensi adalah salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran. Bentuknya dapat dilihat dari berbagai arah dan memiliki dimensi panjang, lebar, serta tinggi/tebal. Media ini tidak diproyeksikan dan ditampilkan secara visual dalam tiga dimensi. Contoh media ini meliputi benda asli, hidup atau mati, serta tiruan yang mewakili benda aslinya.

Media visual tiga dimensi adalah alat yang sangat mudah diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Bentuknya yang sederhana memudahkan guru dalam penggunaan dan pemanfaatannya. Selain itu, pembuatan media tiga dimensi ini juga tidak memerlukan keahlian khusus dan penggunaannya sangat mudah ketika digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk pembelajaran yang interaktif, perencanaan dan perancangan media juga sangat penting. Sebagai bagian dari tugas guru dalam mendukung pembelajaran matematika yang interaktif, mereka perlu merancang media yang dapat membantu siswa dalam menerima dan memahami materi pelajaran matematika dengan lebih baik.

D. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan konsekuensi dari proses pembelajaran seseorang. Hal ini terkait dengan transformasi yang terjadi pada individu yang sedang belajar. Transformasi tersebut mencakup perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, sikap dan perilaku, serta keterampilan dan kemampuan. Perubahan yang terjadi sebagai hasil dari pembelajaran adalah perubahan yang dapat diamati dan diukur. Namun, perubahan yang terjadi karena faktor-faktor seperti pertumbuhan fisik tidak dianggap sebagai hasil belajar. Perubahan yang terjadi akibat pembelajaran cenderung bersifat relatif tetap namun memiliki potensi untuk terus berkembang seiring dengan pengalaman dan praktik yang lebih lanjut. Menurut Rahmawati (2020), hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah adanya aktivitas belajar suatu mata pelajaran yang telah ditetapkan dalam waktu yang telah ditentukan pula.

Menurut Mahmudi dkk (2022), bahwa teori *taksonomi bloom* hasil belajar dalam pembelajaran dibagi menjadi tiga kategori: (a). Ranah kognitif menyangkut hasil belajar intelektual, terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian. (b). Ranah efektif melibatkan sikap dan nilai, dengan lima tingkatan kemampuan: menerima, merespons, memberi tanggapan, menilai, serta mengorganisasi dan mengkarakteristikan nilai atau sikap. (c). Ranah psikomotorik mencakup keterampilan motorik, seperti manipulasi benda, koordinasi neuromuskuler, serta mengamati dan menghubungkan.

E. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan fondasi utama dalam kemajuan teknologi modern dan berbagai disiplin ilmu. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini sangat dipengaruhi oleh kemajuan matematika, seperti dalam teori bilangan,

aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menciptakan teknologi masa depan, pemahaman matematika yang kuat sejak dini sangatlah penting. Oleh karena itu, pemahaman dasar tentang tujuan dan fungsi pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menjadi krusial, karena akan membentuk landasan pemahaman anak terhadap matematika yang lebih kompleks di masa mendatang.

Matematika tidak hanya terdiri dari konsep teoretis yang tidak dapat diobservasi, tetapi juga bersumber dari pengalaman dunia nyata, eksperimen, observasi, dan abstraksi. Lebih dari sekadar simbol atau benda fisik, matematika adalah representasi dari gagasan yang ada dalam dunia nyata. Sifat-sifat utama dari pengetahuan matematika termasuk dalam kehidupan sehari-hari adalah: (1). Matematika ditemukan dan diciptakan oleh manusia. (2). Objek matematika diciptakan oleh manusia dan memiliki sifat-sifat yang ditentukan. (3). Pembelajaran matematika dalam kelas seringkali bersifat pasif dengan guru sebagai pusatnya, siswa cenderung menerima informasi secara satu arah, sering kali hanya menonton guru menyelesaikan soal-soal di papan tulis.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, adalah sebagai berikut: (1). Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme dalam berbagai situasi. (2). Mengembangkan kemampuan penalaran terhadap pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan generalisasi, menyusun bukti, serta menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3). Mampu menggunakan masalah matematika dengan kemampuan memahami, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4). Mengemukakan gagasan matematika dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk menjelaskan situasi atau masalah yang ada. (5). Membentuk sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, menyadari relevansinya dalam berbagai konteks.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu metode eksperimen quasi. Menurut Sugiyono (2019) menggunakan bahwa metode penelitian eksperimen adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Terkait variabel bebas (independen) yakni hasil belajar matematika (X) dan juga variabel terikat (dependen) yakni media visual tiga dimensi (Y). Lokasi penelitian di SD Negeri 060877 Medan kelas V Jl. Ibrahim Umar No. 1, Sei Kera Hilir I, Kecamatan Medan Perjuangan Kabupaten Medan Kota Provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian dimulai pada bulan Februari 2024.

Sugiyono (2019:126) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 060877 Medan yang berjumlah 45 orang siswa yang terdiri dari 2 kelas. Menurut Sugiyono (2019:127) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik

populasi. Sampel kelas dalam penelitian ini diambil dengan cara total sampling. Berdasarkan cara tersebut seluruh populasi menjadi sampel penelitian VA sebanyak 22 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebanyak 23 orang siswa sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan deskripsi data, uji kecenderungan, uji persyaratan, dan uji hipotesis menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan menggunakan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika pada materi volume kubus dan balok di kelas V SD Negeri 060877.

Penelitian ini dilaksanakan pada 2 kelas yakni kelas VA sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media visual tiga dimensi dan VB sebagai kelas kontrol tidak menggunakan menggunakan media visual tiga dimensi. Dalam pelaksanaan penelitian pokok bahasan materi yang disampaikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu materi volume kubus dan balok.

A. Deskripsi Distribusi Frekuensi

1. Distribusi Frekuensi Hasil Hasil Belajar Siswa Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok yang Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh nilai tertinggi 100 sebanyak 3 siswa dan nilai terendah 40 sebanyak 1 siswa, dengan rerata 74,95 dan standar deviasi 13,61. Pada tabel distribusi frekuensi hasil *post-test* siswa pada Matematika pada materi volume kubus dan balok yang menggunakan media visual tiga dimensi yang tertinggi berada pada kelas interval 90-99 yaitu sebesar 13,64 persen sedangkan terendah berada pada kelas interval 40-49 sebesar 4,55 persen.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Hasil Belajar Siswa Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok yang Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi

No	Interval Kelas	Frekuensi	(%)
1	40-49	1	4,55
2	50-59	2	9,09
3	60-69	4	18,18
4	70-79	6	27,27
5	80-89	6	27,27
6	90-99	3	13,64
		22	100,00

2. Distribusi Frekuensi Hasil Hasil Belajar Siswa Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Yang Menggunakan Buku Cetak

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh nilai tertinggi 80 sebanyak 2 siswa dan nilai terendah 30 sebanyak 1 siswa, dengan rerata 52,39 dan standar deviasi 8,24. Pada tabel distribusi frekuensi hasil *post-test* siswa pada Matematika pada materi volume kubus dan balok yang menggunakan buku cetak yang tertinggi berada pada kelas interval 75-83 yaitu sebesar 4,35 persen sedangkan terendah berada pada kelas interval 30-38 sebesar 8,70 persen.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Yang Menggunakan Buku Cetak

No	Interval Kelas	Frekuensi	(%)
1	30-38	2	8,70
2	39-47	7	30,43
3	48-56	6	26,09
4	57-65	5	21,74
5	66-74	2	8,70
6	75-83	1	4,35
		23	100,00

B. Tingkat Kecenderungan

1. Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kubus dan Balok Yang Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan hasil belajar Matematika pada materi volume kubus dan balok yang menggunakan media visual tiga dimensi digunakan kategori tinggi, cukup, kurang dan rendah. Dalam Tabel 12, terlihat bahwa tingkat kecenderungan hasil belajar pada Matematika materi volume kubus dan balok yang menggunakan media visual tiga dimensi memiliki persentase tertinggi sebesar 68,18 persen yang termasuk kategori tinggi. Sementara itu, persentase terendah adalah 4,55 persen, yang termasuk kategori cukup.

Tabel 3. Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok

No	Rentang Nilai	N	%	Kategori
1	>61	15	68,18	Tinggi
2	50-61	6	27,27	Cukup
3	41-50	1	4,55	Kurang
4	<40	0	0,00	Rendah
	Jumlah	22	100,00	

2. Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Yang Menggunakan Buku Cetak

Untuk mengidentifikasi tingkat kecenderungan hasil belajar pengetahuan bahan makanan yang menggunakan buku cetak digunakan kategori tinggi, cukup, kurang, rendah. Dalam Tabel 4.4., terlihat bahwa tingkat kecenderungan hasil belajar siswa dengan buku cetak memiliki persentase tertinggi sebesar 13,04 persen, yang termasuk kategori cenderung cukup. Sementara itu, persentase terendah adalah 8,70 persen, yang termasuk kategori tinggi.

Tabel 4. Tingkat Kecenderungan Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok Yang Menggunakan Buku Cetak

No	Rentang Nilai	N	%	Kategori
1	>61	3	13,04	Tinggi
2	50-61	11	47,83	Cukup
3	41-50	7	30,43	Kurang
4	<40	2	8,70	Rendah
Jumlah		23	100,00	

3. Uji Persyaratan Analisis

Persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas data yang digunakan untuk melihat apakah kedua data berdistribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas data digunakan untuk melihat apakah kedua data homogeny jika kedua persyaratan tersebut terpenuhi maka dapat dilanjutkan ke uji hipotesis. Berikut ini hasil uji normalitas data dan uji homogenitas data.

4. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 14 menunjukkan bahwa nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5 persen. Dengan demikian hasil belajar siswa pada pengetahuan bahan makanan yang menggunakan media visual tiga dimensi diperoleh nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sebesar $9,76 < 11,07$ dan hasil belajar siswa pada pengetahuan bahan makanan yang menggunakan buku cetak diperoleh nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sebesar $10,93 < 11,07$ maka kedua data tersebut berdistribusi **normal**.

Tabel 5. Uji Normalitas

No	Kelompok	X^2_{hitung}	X^2_{Tabel}	Keputusan
1	Eksperimen	Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok 9,76	11,070	Normal

		menggunakan Media Visual Tiga Dimensi			
2	Kontrol	Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok menggunakan Buku Cetak	10,93	11,070	Normal

5. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 14 menunjukkan bahwa nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 persen. Dengan demikian hasil belajar siswa pada pengetahuan bahan makanan yang menggunakan media visual tiga dimensi diperoleh nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sebesar $9,76 < 11,07$ dan hasil belajar siswa pada pengetahuan bahan makanan yang menggunakan buku cetak diperoleh nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sebesar $10,93 < 11,07$ maka kedua data tersebut berdistribusi **normal**.

Tabel 6. Uji Normalitas

No	Kelompok		X^2_{hitung}	X^2_{Tabel}	Keputusan
1	Eksperimen	Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok menggunakan Media Visual Tiga Dimensi	9,76	11,070	Normal
2	Kontrol	Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok menggunakan Buku Cetak	10,93	11,070	Normal

6. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data penelitian dilakukan dengan uji-F yaitu dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil. Selanjutnya nilai F_{hitung} dikonsultasikan pada nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 5 persen. Pada Tabel 15 dapat dilihat hasil perhitungan uji homogenitas.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

No	Kelompok		Nilai Varians	F_{hitung}	F_{Tabel}	Keputusan
		Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume	31,34	1,38	2,81	Homogen

1.	Eksperimen	Kubus dan Balok menggunakan Media Visual Tiga Dimensi				
2.	Kontrol	Hasil Belajar Matematika pada Materi Volume Kubus dan Balok menggunakan Buku Cetak	66,92			

Hasil Matematika pada materi volume kubus dan balok yang menggunakan media visual tiga dimensi dan hasil belajar Matematika pada materi volume kubus dan balok yang menggunakan Buku Cetak adalah homogen, dengan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,38 < 2,81$).

7. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar Matematika pada materi volume kubus dan balok. Hasil analisis uji t menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar Matematika pada materi volume kubus dan balok dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($14,33 > 1,67$) pada taraf signifikan 5 persen. Artinya media visual tiga dimensi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Matematika pada materi volume kubus dan balok.

2. Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan menggunakan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika siswa dalam materi volume kubus dan balok di kelas V SD Negeri 060877 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Penelitian ini dilaksanakan pada 2 kelas yakni kelas VA sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media visual tiga dimensi dan kelas VB sebagai kelas kontrol tidak menggunakan media visual tiga dimensi. Dalam pelaksanaan penelitian materi yang disampaikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu materi volume kubus dan balok.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh hasil belajar siswa yang menggunakan media visual tiga dimensi pada Matematika materi volume kubus dan balok termasuk dalam kategori cenderung sangat tinggi sebesar 86,36 persen yang termasuk kategori tinggi. Sementara itu, persentase terendah adalah 4,55 persen.

Berdasarkan hasil analisis uji t menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar Matematika pada materi volume kubus dan balok dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu

(5,24>1,67) pada taraf signifikan 5 persen. Artinya media visual tiga dimensi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Matematika pada materi volume kubus dan balok kelas V SD Negeri 060877 Medan.

Pada hakikatnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Jika faktor internal lebih kepada pribadi siswa. Berbeda halnya faktor eksternal yang dipengaruhi oleh lingkungan luar seperti guru. Guru sangat berperan dalam pencapaian hasil belajar. Memberikan kehidupan dan arti terhadap kegiatan belajar, sehingga pelajaran lebih bermakna (*meaningfull learning*) merupakan hal yang paling sukar untuk dilakukn leh seorang guru namun sangat penting tujuannya. Untuk itu, seorang guru harus menguasai penggunaan media dalam pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media visual tiga dimensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Septiana (2020) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Tema Ekosistem Terhadap Keterampilan Menulis Eksposisi Siswa Kelas V SDN Dukuh Pakis I Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil perhitungan observasi keterlaksanaan pembelajaran mencapai 95% dengan nilai ketercapaian 91, sedangkan hasil tes rata-rata nilai kelas sebelum diberi perlakuan adalah 55,26 dan setelah diberi perlakuan rata-rata nilai kelas menjadi 78,18. Selanjutnta hasil penelitian ini juga sesuai Mahendra dkk (2022) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Aurora 3D Presentation Terhadap Hasil Belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP Negeri 1 Bontomarannu Kabupaten Gowa Hasil penelitian menunjukan bahwa: hasil belajar siswa menunjukkan rata-rata hasil pretest 52,87 dan rata-rata hasil posttest 84,47. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Aurora 3D Presentation mempunyai pengaruh pada hasil belajar siswa kelas VII A pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam SMP Negeri 1 Bontomarannu Kabupaten Gowa.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Efinda sari dkk (2019) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Pembelajaran Tematik. Hasil nilai kemampuan berpikir analisis siswa sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan media tiga dimensi mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil uji-t diketahui thitung 21,649 > ttabel 1,706. Kesimpulannya media tiga dimensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir analisis siswa. Selanjutnya hasil penelitian Rahmi dkk (2019) dengan judul Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Solving Berbasis Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 2 Peusangan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji T dimana > yaitu 3,04 > 2,11 berarti hipotesis H₀ ditolak maka yang diterima adalah hipotesis H_a, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Problem solving berbasis media tiga dimensi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi keanekaragaman hayati ekosistem kelas X SMA N 2 Peusangan. Selanjutnya hasil penelitian Agustin (2019) Dengan Judul Pengaruh Model Pembelajaran TPS Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Ipa. Hasil penelitian dengan

menggunakan teknik analisis yang digunakan adalah uji-t independent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dengan nilai t_{hitung} sebesar 8,473 dan t_{tabel} sebesar 2,021. Artinya, t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Think Pair Share (TPS) berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas III semester II di SD Gugus Sriwijaya Kecamatan Pekutatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kecenderungan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi kubus dan balok yang menggunakan media visual tiga dimensi termasuk dalam kategori tinggi sebesar 68,18 persen.
2. Tingkat kecenderungan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi kubus dan balok yang menggunakan buku cetak termasuk dalam kategori rendah sebesar 8,70 persen.
3. Berdasarkan hasil analisis uji t terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi kubus dan balok dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($14,33 > 1,67$) pada signifikansi lima persen. Artinya media visual tiga dimensi dapat mempengaruhi hasil belajar matematika pada materi volume kubus dan balok.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. K. T. J., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh model pembelajaran TPS berbantuan media visual terhadap hasil belajar IPA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(2), 239-249.
- Angga, Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2021). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2541-2549. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Mahmudi, Ihwan, Muh. Zidni Athoillah, Eko Bowo Wicakso, Amir Reza Kusuma. (2022). "Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom", *Jurnal Multidiplin Madani* 2 (9), 3.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Deepublish.
- Moh. Suardi. 2018. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265-276. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.74>
- Nurfadhillah, Septy, dkk. (2021). *Media Pembelajaran SD*. Jakarta: CV Jejak.
- Nurhikmah, A., Madianti, H. P., Azzahra, P. A., & Marini, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora* Vol.2 No.3, 441.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 tentang Standar isi.
- Purba, N. A., & Sihombing, V. T. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Menulis Puisi dengan Menggunakan Media Visual Tiga Dimensi (3D) Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2).
- Rahmawati, M. S. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan pada Peserta Didik MI Negeri Karang Poh Pulosari Pemasang Melalui Strategi Think Talk Write (TTW). *Indonesian Journal of Educationalist*, 1 (2), 199-210.
- Rahmi, R., Tutiliana, T., & Mirnawati, M. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Solving Berbasis Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 2 Peusangan. *JESBIO: Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 8(2).
- Rohmah, Siti. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD PRESS.
- Santika, I. (2021). Grain desain kebijakan strategis pemerintahan dalam bidang pendidikan untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *jurnal education and development*.
- Sari, E., Sumarno, S., & Putri, A. D. S. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Pembelajaran Tematik. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 150-157.

- Septiana, I. (2020). Pengaruh Penggunaan media tiga dimensi pada tema ekosistem terhadap keterampilan menulis Eksposisi Siswa Kelas V SDN Dukuh Pakis I Surabaya (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Sudjana, Nana. 2019. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru
- Sugiyono (2019) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Teni Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. 03, 171–187.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kemendikbud. Jakarta.