

**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA TIGA DIMENSI BERBASIS
POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS IV UPT SPF SD INPRES
MALENGKERI I**

Nurmuzdalifah¹, Haerul Syam², Andi Alim Syahri³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

[¹nurmuzdalifa5@gmail.com](mailto:nurmuzdalifa5@gmail.com), [²haerulsyam@unismuh.ac.id](mailto:haerulsyam@unismuh.ac.id),

[³andialims@unismuh.ac.id](mailto:andialims@unismuh.ac.id)

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan media tiga dimensi berbasis PowerPoint terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan desain one group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 18 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest sebesar 45,72 meningkat menjadi 94,22 pada posttest. Nilai N-Gain sebesar 0,8946 termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pemanfaatan media tiga dimensi berbasis PowerPoint berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Dengan demikian, media tiga dimensi berbasis PowerPoint efektif digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang, karena mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret, menarik, dan menyenangkan.

Keywords: Media Tiga Dimensi, Powerpoint, Hasil Belajar Matematika.

ABSTRAK

This study aims to determine the effect of using PowerPoint-based three-dimensional media on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at UPT SPF SD Inpres Malengkeri I. This research employs a pre-experimental

design, specifically the one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of all 18 fourth-grade students. Data were collected through pretest and posttest assessments and subsequently analyzed using descriptive and inferential statistics. The results indicate that the average score increased from 45.72 on the pretest to 94.22 on the posttest. The N-Gain score of 0.8946 falls into the high category. Furthermore, hypothesis testing results demonstrate that the use of PowerPoint-based three-dimensional media has a significant effect on students' mathematics learning outcomes. Thus, PowerPoint-based three-dimensional media is effective for mathematics instruction—particularly regarding the topic of geometric solids—as it helps students grasp concepts in a more concrete, engaging, and enjoyable manner.

Kata Kunci: Three-dimensional media, PowerPoint, mathematics learning outcomes.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan dirinya secara maksimal. Menurut Undang-Undang Sistem pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, tujuan pendidikan adalah membentuk siswa agar memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan

yang dibutuhkan dalam hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Pendidikan bisa dilaksanakan (Rianti & Mustika, 2023).

Masalah yang masih sering terjadi dalam proses belajar matematika di tingkat sekolah dasar adalah rendahnya rasa ingin tahu dan semangat belajar siswa. Kondisi itu biasanya disebabkan oleh penggunaan metode belajar yang kurang beragam dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa (Syahri, A.A, 2025). Meski

begitu, matematika adalah ilmu yang membahas bilangan, pola, struktur, ruang, dan perubahan yang sangat penting dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dirancang dengan baik agar mampu melatih kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif, dan sistematis siswa (Elfiyani, 2024).

Menurut Rohmah (2021), berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika adalah ilmu yang membahas tentang bilangan, hubungan antara bilangan, serta langkah-langkah operasi yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah. Tujuan utama belajar matematika tidak hanya agar memahami konsep-konsep matematika, tetapi juga untuk melatih kemampuan berpikir logis, berpikir kritis, serta membantu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun banyak siswa yang merasa matematika sulit, sehingga kurang tertarik untuk

mempelajari mata pelajaran itu. Akibatnya, para siswa cenderung tidak aktif selama pembelajaran dan hanya menjadi pendengar atau penonton tanpa mengambil bagian secara langsung dalam kegiatan belajar (Ningsih, D.F., dkk., 2023).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Selain itu, belajar matematika juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, sehingga anak didik dapat memahami, mengolah, dan menerapkan hal-hal baru dengan lebih dalam (Permatasari, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal di UPT SPF SD Inpres Malengkeri I diketahui bahwa kemampuan belajar matematika siswa kelas IV masih belum mencapai standar yang ditentukan oleh sekolah. Nilai rata-rata yang dicapai oleh peserta didik adalah 65, sementara Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang

diinginkan adalah 74. Kondisi itu menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum berhasil memenuhi standar pembelajaran. Hasil belajar yang rendah terjadi karena proses belajar masih menggunakan metode tradisional, seperti mengajar dengan ceramah dan papan tulis. Hal ini membuat siswa kurang tertarik, kurang bersemangat, dan kesulitan memahami materi matematika yang abstrak, terutama materi tentang bangun ruang. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep belum berkembang dengan baik, sehingga mempengaruhi hasil belajar yang mereka capai.

Salah satu solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran tiga dimensi yang berbasis PowerPoint. Media ini bisa menampilkan materi dalam bentuk gambar yang hampir mirip dengan benda sebenarnya, sehingga bisa membuat peserta didik tertarik, mengurangi rasa jenuh saat belajar, dan menciptakan suasana belajar

yang lebih menyenangkan dan aktif. Dengan menggunakan media tersebut, diharapkan siswa lebih tertarik, lebih konsentrasi dalam belajar, dan lebih mudah memahami konsep matematika yang sulit dipahami.

Media pembelajaran adalah berbagai jenis alat, bahan, atau sarana yang digunakan untuk membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa. Kehadiran media dapat membuat proses belajar lebih menarik, lebih efektif, dan membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah. Selain itu, media pembelajaran yang disajikan secara kreatif dapat membuat siswa lebih tertarik dan berpartisipasi aktif selama proses belajar berlangsung.

Media tiga dimensi dianggap sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika karena mampu mengubah konsep-konsep yang sulit dipahami menjadi lebih jelas dan nyata. Dalam materi bangun ruang, siswa dapat melihat langsung bentuk, sisi, rusuk, dan

sudut suatu bangun , sehingga memahami hubungan antar konsep matematika dengan lebih mudah. Selain memberikan pengalaman belajar yang lebih realistis, media tiga dimensi juga membantu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan menggabungkan pengalaman visual dan tangan secara bersamaan menggunakan simbol atau konsep matematika. Dengan demikian, penggunaan media ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang konsep serta hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pra-eksperimen (Pre-Experimental Design). Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest–Posttest Design, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok penelitian yang diberikan tes awal (*pretest*), kemudian memperoleh perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*). Desain ini digunakan untuk

mengetahui perubahan hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di UPT SPF SD Inpres Malengkeri I yang berlokasi di Jalan Muhajirin II No. 11, Kelurahan Mangasa, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling dengan teknik sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun modul ajar, instrumen penelitian, serta menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran. Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*, dan diakhiri dengan pemberian *posttest* untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Selanjutnya, pada tahap analisis

dilakukan pengolahan data dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik. Observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran serta aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian berupa foto kegiatan, daftar hadir, dan perangkat pembelajaran.

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai minimum, maksimum, rata-rata, simpangan baku, persentase ketuntasan, dan nilai N-Gain. Analisis statistik inferensial dilakukan melalui uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk sebagai uji prasyarat. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan One Sample t-Test dengan bantuan program SPSS versi 27 pada taraf signifikansi 0,05

untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil penelitian

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan dua teknik analisis, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* pada peserta didik kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I. Hasil analisis tersebut disajikan sebagai berikut.

a. Hasil Pretest

Pretest dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum memperoleh pembelajaran menggunakan media tiga

dimensi berbasis pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*. Hasil pretest disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai *Pretest* Siswa

Kategor i	Frekuens i	Presentas e
Sangat rendah	10	55,56%
Rendah	8	44,44%
Sedang	0	0%
Tinggi	0	0%
Sangat tinggi	0	0%
Jumlah	18	100%

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil distribusi nilai pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada kategori sangat rendah, yaitu sebanyak 10 orang (55,56%), sedangkan 8 orang (44,44%) berada pada kategori rendah. Tidak terdapat peserta didik yang memperoleh hasil belajar pada kategori sedang, tinggi, maupun sangat tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih tergolong rendah sebelum diberikan perlakuan.

b. Hasil *Post-test*

Posttest dilaksanakan setelah peserta didik mengikuti

pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan. Data hasil posttest disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Nilai *Post-test* Siswa

Kategor i	Frekuens i	Presentas e
Sangat rendah	0	0%
Rendah	0	0%
Sedang	0	0%
Tinggi	4	22,22%
Sangat tinggi	14	77,78%
Jumlah	18	100%

Berdasarkan Tabel 4.2, sebagian besar peserta didik memperoleh hasil belajar pada kategori sangat tinggi, yaitu sebanyak 14 orang (77,78%), sedangkan 4 orang (22,22%) berada pada kategori tinggi. Tidak terdapat peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah, rendah, maupun sedang. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*.

Tabel 4.3 Perbandingan Deskripsi Ketuntasan Hasil Pretest & Posttes

Skor	Kategori	Frekuensi	
		Pretest	Post-test
≥ 74	Tuntas	0	18
≤ 74	Tidak tuntas	18	0

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan seluruh peserta didik, yaitu sebanyak 18 orang (100%), belum mencapai ketuntasan belajar. Setelah pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*, seluruh peserta didik berhasil mencapai ketuntasan belajar atau sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang sangat baik terhadap ketuntasan hasil belajar matematika setelah penerapan media pembelajaran.

Hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres malengkeri 1

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 4.4, diperoleh nilai rata-rata (mean) pretest sebesar 45,72, sedangkan rata-rata posttest meningkat menjadi 94,22. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 48,50 poin setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint*.

Selain itu, nilai minimum meningkat dari 34 pada saat pretest menjadi 86 pada saat posttest, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 60 menjadi 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar tidak hanya terjadi pada nilai rata-rata, tetapi juga pada seluruh rentang nilai yang diperoleh peserta didik.

Hasil Statistik Deskripsi Skor N-Gain

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program SPSS versi 27, diperoleh nilai N-Gain minimum sebesar 0,71 dan nilai maksimum sebesar 1,00. Nilai rata-rata (mean) N-Gain sebesar 0,8946 dengan standar deviasi 0,09437. Sementara itu, rata-rata N-Gain dalam bentuk persentase mencapai 89,46%, dengan nilai minimum 71,43% dan nilai maksimum 100,00%.

Tabel 4.6 Kategori N-Gain Frekuensi

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat rendah	0	0%
Rendah	0	0%
Sedang	0	0%
Tinggi	18	100%

Sangat tinggi	0	0%
Jumlah	18	100%

Berdasarkan Tabel 4.6, seluruh peserta didik sebanyak 18 orang (100%) berada pada kategori tinggi, sedangkan tidak terdapat peserta didik yang termasuk dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, maupun sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika setelah penerapan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* secara keseluruhan berada pada kategori tinggi.

2. Hasil Analisis Data Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh pemanfaatan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat berupa uji normalitas untuk memastikan bahwa data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengolahan data dilakukan dengan

menggunakan bantuan program SPSS versi 27.:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan program SPSS versi 27. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut.

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

Jika $P_value < \alpha = 0,05$ maka

H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $P_value \geq \alpha = 0,05$ maka

H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 4.7, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) Shapiro-Wilk untuk data pretest sebesar 0,104, sedangkan untuk data posttest sebesar 0,056. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian,

dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik.

b. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan One Sample t-Test. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemanfaatan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I.

1. Pengujian Rata-rata Hasil Belajar terhadap KKTP

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 \leq 74$$

$$H_1 : \mu_1 > 74$$

Hasil One Sampel Test KKPT

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.8, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* adalah 94,22. Hasil uji One Sample t-Test menunjukkan nilai t hitung sebesar

16,592 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Pengujian N-Gain

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_{g1} \leq 0,29$$

$$H_1 : \mu_{g1} > 0,29$$

Hasil One Sampel Test N-Gain

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4.9, diketahui bahwa nilai rata-rata N-Gain peserta didik berada di atas batas peningkatan minimum yang ditetapkan, yaitu 0,29. Hasil One Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media tiga dimensi berbasis *PowerPoint* memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV UPT SPF SD Inpres Mallengkeri I. Setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media tersebut, peserta didik memperoleh

hasil belajar yang jauh lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pretest sebesar 45,72 menjadi 94,22 pada posttest, disertai ketuntasan belajar yang meningkat dari 0% menjadi 100%. Selain itu, hasil analisis N-Gain sebesar 0,8946 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar berada pada kategori tinggi.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar mampu membantu mereka memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Pada materi bangun ruang, media tiga dimensi berbasis PowerPoint mampu menyajikan visualisasi objek secara lebih nyata melalui gambar, animasi, dan tampilan tiga dimensi sehingga peserta didik lebih mudah memahami bentuk, sisi, rusuk, dan titik sudut bangun ruang.

Penggunaan media tersebut juga menjadikan proses pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik. Selama kegiatan pembelajaran, peserta didik terlihat lebih aktif

mengamati, memperhatikan, berdiskusi, serta memberikan tanggapan terhadap materi yang disampaikan. Kondisi ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget, yang menjelaskan bahwa peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap perkembangan yang menuntut penggunaan media visual maupun benda konkret agar konsep-konsep yang bersifat abstrak lebih mudah dipahami.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, media tiga dimensi berbasis PowerPoint juga mampu meningkatkan perhatian, minat, dan motivasi belajar peserta didik. Penyajian materi yang menarik membuat peserta didik lebih fokus mengikuti pembelajaran, sehingga keterlibatan mereka selama proses belajar meningkat. Keaktifan tersebut memberikan dampak positif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran dan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuni dkk. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media PowerPoint efektif dalam

meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang. Media tersebut mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Pratama (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbantuan PowerPoint dapat meningkatkan hasil belajar sekaligus aktivitas peserta didik. Melalui penyajian materi yang sistematis dan menarik, peserta didik menjadi lebih aktif mengikuti proses pembelajaran.

Selain itu, penelitian ini sejalan dengan temuan Nasib dkk. (2020) yang menyimpulkan bahwa penggunaan PowerPoint berbasis animasi memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika pada materi dimensi tiga. Visualisasi yang disajikan melalui animasi membantu peserta didik memahami konsep-konsep geometri ruang yang sulit dipahami apabila hanya dijelaskan secara verbal.

Berdasarkan seluruh hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi berbasis PowerPoint merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Media ini mampu mengubah konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar, memperjelas penyampaian materi, serta membantu peserta didik memahami konsep bangun ruang secara lebih mudah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimen mengenai pengaruh pemanfaatan media tiga dimensi berbantuan PowerPoint terhadap capaian akademis matematika siswa kelas IV di UPT SPF SD Inpres Malengkeri I, kesimpulan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Capaian belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan yang sangat masif setelah diterapkannya media pembelajaran tiga dimensi berbasis PowerPoint. Hal tersebut dijustifikasi oleh nilai

rata-rata *posttest* yang menyentuh angka 94,22, jauh melampaui target KKTP institusi yaitu 74. Keberhasilan ini juga ditunjukkan oleh pergeseran grafik ketuntasan belajar yang semula berada pada angka 0% pada tahap awal, bertransformasi penuh hingga mencapai 100% di akhir program.

2. Efek positif dan signifikan secara statistik ditemukan pada penggunaan media tiga dimensi berbasis PowerPoint terhadap kompetensi matematika siswa kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I. Rekam jejak peningkatan terlihat dari pergeseran skor rerata *pretest* sebesar 45,72 menjadi 94,22 pada sesi *posttest*. Keefektifan media ini dipertegas oleh perolehan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,9646 yang bertengger pada kategori tinggi, mengindikasikan adanya akselerasi kemampuan belajar yang sangat optimal.
3. Melalui pengujian statistik, diperoleh hasil bahwa hipotesis nol ditolak sedangkan hipotesis

alternatif diterima. Hasil ini menegaskan bahwa nilai rerata matematika peserta didik pasca-pembelajaran dengan media tiga dimensi berbasis PowerPoint secara empiris melampaui standar KKTP yang berlaku. Peningkatan mutu belajar ini juga ditunjukkan oleh capaian *N-Gain* yang berada di atas target minimal. Walhasil, media ini dinyatakan berkontribusi besar dalam menstimulasi hasil belajar matematika siswa kelas IV UPT SPF SD Inpres Malengkeri I.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Longman.
- Abi Hamid, Mustofa, dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Amaliyag, I. A., & Suparyanto, & Rosad. (2020). Pengaruh media pembelajaran PowerPoint terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran

- Matematika kelas 2 MIN 2
Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(3), 248–253.
- Anwar, N. H. (2017). *Efektivitas media pembelajaran Edmodo terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi Fisika kelas XI IPA SMAN 1 Tanete Rilau* [Tesis tidak dipublikasikan]. Universitas Alauddin, Makassar.
- Elfiyani, E. (2024). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education*, 2(3), 187–205. <https://doi.org/10.58578/ajecee.v2i3.2989>
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). *Pengertian Media , Tujuan , Fungsi , Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran*. 1(2).
- Hamalik, O. (2018). *Proses belajar mengajar di sekolah*. Bumi Aksara.
- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Munir. (2019). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Ningsih, D. F., Syam, H., & Hadaming, H. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Operasi Perkalian dan Pembagian Melalui Pendekatan Kontekstual di Kelas III UPT SD Negeri 179 Tamasongo Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(3), 138-148.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an, Hadis, Syariah dan Tarbiyah*, 3(1), 171–187.
- Nugraha, A., dkk. (2020). *Judul buku hasil belajar siswa*. Penerbit.
- Nasib, SK, Kaluku, A., & Abdullah, AW (2020). Pengaruh penggunaan Power Point berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi dimensi tiga. *Jurnal Pendidikan Matematika Jambura*, 1 (2), 75–82. <https://doi.org/10.34312/jmathehu.v1i2.7325>
- Pratama, L. M. S. (2024). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas IVA SD*

- Negeri 2 Wameo. 06(04), 19470–19479.
- Puspita, D., dkk. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 45–54.
- Permatasari, KG (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogi*, 17 (1), 68–83
- Rianti, E., & Mustika, D. (2023). Peran Guru dalam Pembinaan Karakter Disiplin Peserta Didik. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 360–373. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.325>
- Rohmah, Siti. (2021). Strategi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: UAD PRESS.
- Rusman. (2015). *Media pembelajaran interaktif*. Raja Grafindo Persada.
- Rohani. 2019. *Media Pembelajaran*. Sumatera Utara: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Sumatera Utara.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syahri, A. A. (2025). PENGARUH MEDIA KOTAK ANGKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III UPTD SD NEGERI 30 BARRU. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 238-252.
- Sanjaya, W. (2019). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sukiman. (2012). *Pengertian media pembelajaran*. Penerbit
- Sadiman, A. S. (2014). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (2019). *Media pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sanaky, H. (2013). *Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Suhendar, A. W., & Yanto, A. (2023).

Jurnal Pendidikan Matematika.

2(1), 18–23.

Sugiyono.2017.*Metode Penelitian*

Pendidikan (Pendekatan

Kuantitatif, Kualitatif, dan

*R&D).*Bandung: Alfabeta,cv.

Wahyuni, D., Azhari, M., & Andriyani,
M. (2025). Efektivitas

penggunaan media PowerPoint

terhadap hasil belajar matematika

bangun ruang kelas III. *Jurnal*

Kajian Ilmiah Multidisiplin

Indonesia, 3 (3), 197–

217. [https://ojs.staira.ac.id/index.](https://ojs.staira.ac.id/index.php/IJOMSS)

[php/IJOMSS](https://ojs.staira.ac.id/index.php/IJOMSS)

Yudha, S. I. D., & Qohar, A. (2024).

Pengembangan Media Tiga

Dimensi (3D) Bangun Ruang

pada Materi Dimensi Tiga.

Teorema: Teori dan Riset

Matematika, 9(1), 49–56. DOI:

10.25157/teorema.v9i1.13169.

Zainul, A., dkk. (2024). Faktor-faktor

yang memengaruhi proses dan

hasil belajar peserta didik. *Jurnal*

Pendidikan dan Pembelajaran,

9(1), 1–12.

Zahranisa, N., dkk. (2023). Tujuan dan

peran media pembelajaran dalam

meningkatkan kualitas proses

pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*

dan Inovasi Pembelajaran, 7(2),

85–96.