

Pengaruh Media Pembelajaran Monopoli 3 Dimensi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia

Ila Nurhidayah Nasution¹, Syamsuyurnita²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl. Kapten Mughtar Basri No. 3, Medan, Indonesia
ilanurhidayah290@gmail.com

Abstract

Mathematical problem-solving ability is the ability possessed by students in solving mathematical problems through creative and critical thinking processes that include identification, analysis, and finding the right solution so that problems can be solved effectively. Based on observations, students face challenges in developing mathematical problem-solving abilities, especially students who have low-level thinking skills. 3-dimensional monopoly media is considered to be able to improve the ability to solve mathematical problems through game forms. The purpose of this study was to determine the effect of the application of 3-dimensional monopoly media on the mathematical problem-solving abilities of fifth-grade students at Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia. This study uses a quantitative approach with a Pre-Experiment type using a One Group Pretest-Posttest research design. The sample used in this study consisted of 8 fifth-grade students at Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia. Data collection methods include observation, testing, and documentation. The instrument used is a multiple-choice test. Data analysis was carried out using descriptive analysis methods and hypothesis testing through paired sample t-tests. The results of the pretest showed an average student score of 61.25, while the posttest showed an average student score of 84.37. The results of the hypothesis test analysis showed a significant value of $0.001 < 0.05$ (two-tailed), indicating that the hypothesis was accepted. The use of 3-dimensional monopoly learning media has an effect on the mathematical problem-solving abilities of fifth-grade students at the Kampung Baru Malaysia Guidance Studio.

Keywords: 3D Monopoly, Problem Solving, Mathematics

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika melalui proses berpikir kreatif dan kritis yang mencakup identifikasi, analisis dan mencari solusi yang tepat, sehingga persoalan dapat diselesaikan dengan efektif. Berdasarkan observasi, siswa menghadapi tantangan dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika, terutama untuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir di tingkat rendah. Media monopoli 3 dimensi dianggap dapat meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah matematika melalui bentuk permainan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan media monopoli 3 dimensi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Pre-Eksperimen* menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Sampel yang digunakan dalam studi ini terdiri dari 8 siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia. Metode pengumpulan data meliputi pengamatan (observasi), tes dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda. Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif dan uji hipotesis melalui *paired sample t-test*. Hasil dari *pretest* menunjukkan rata-rata nilai siswa 61.25 sedangkan pada *posttest* menunjukkan rata-rata nilai siswa 84.37. Hasil analisis uji hipotesis menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$ (*Two Tailed*) menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Penggunaan media pembelajaran monopoli 3 dimensi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia.

Kata kunci: Monopoli 3 dimensi, Pemecahan Masalah, Matematika

Copyright (c) 2025 Ila Nurhidayah Nasution, Syamsuyurnita

✉ Corresponding author: Ila Nurhidayah Nasution

Email Address: ilanurhidayah290@gmail.com (Jl. Kapten Mughtar Basri No. 3, Medan, Indonesia)

Received 21 January 2025, Accepted 03 March 2025, Published 13 March 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i1.3898>

PENDAHULUAN

Pendidikan harus direncanakan dengan baik dan diselenggarakan dengan kesadaran sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan. Di dalam proses pendidikan, seharusnya terdapat keseimbangan antara proses dan hasil pembelajaran untuk mendukung perkembangan siswa secara menyeluruh. Hal ini sejalan dengan pendapat tersebut, pendidikan didefinisikan sebagai suatu upaya yang dilakukan dengan kesadaran dan terencana dengan tujuan menciptakan suasana belajar serta proses belajar yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif mengasah kemampuan dalam diri siswa untuk membangun aspek keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, karakter, kepintaran, moral yang baik serta kemampuan yang dibutuhkan untuk pribadi, kelompok, bangsa serta negara.

Media merupakan sarana untuk menyebarkan bahan ajar yang disampaikan oleh pengajar kepada siswa, yang memungkinkan siswa untuk dapat lebih cepat memahami informasi yang telah diberikan. Penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat berguna dalam kegiatan belajar karena media memiliki berbagai manfaat yaitu mengubah kesan yang tidak nyata menjadi suatu yang nyata, jelas dan mudah. Menurut Meliyawati (2023) mengungkapkan bahwa media pembelajaran mencakup segala hal yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi (bahan ajar) yang bertujuan menarik perhatian, pemikiran, minat serta pandangan siswa dalam kegiatan belajar sehingga sasaran pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Media dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan keseluruhan pembelajaran dan dapat digunakan untuk menyampaikan pelajaran pada bagian tertentu serta memberikan penguatan dan dukungan kepada siswa.

Menurut Azhar (dalam Sujitno, 2023) jenis media pembelajaran dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu: 1) media visual, yang terdiri dari alat yang dapat dilihat dan dipahami melalui penglihatan serta dirasakan dengan sentuhan. Contohnya adalah foto, buku, poster dan modul. 2) media audio adalah tipe media yang dapat didengarkan melalui indra pendengaran, yaitu telinga. Contoh dari media audio adalah musik, suara, alat musik serta kaset. 3) media audiovisual yaitu penggabungan antara media visual dan media audio dengan menggunakan mata dan telinga sebagai salurannya. 4) media permainan merujuk pada penggunaan permainan sebagai alat untuk mendukung proses pendidikan dan meningkatkan pemahaman atau keterampilan siswa. Penggunaan permainan dalam proses belajar dapat menjadikan proses belajar lebih menarik, interaktif dan efektif.

Berdasarkan Nurrita (2018) media pembelajaran memiliki berbagai manfaat, diantaranya: 1) Bagi guru, media pembelajaran berfungsi sebagai panduan yang dapat membantu untuk mencapai tujuan belajar. Dengan demikian, guru mampu menjelaskan materi pembelajaran secara teratur dan menyajikan materi dengan cara yang menarik sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat. 2) Bagi siswa, media pembelajaran dapat meningkatkan semangat dan ketertarikan dalam belajar. Hal ini memungkinkan mereka untuk bernalar dengan baik serta mampu menganalisis informasi yang disampaikan guru dengan suasana yang menarik sehingga siswa dengan mudah mengetahui materi yang diajarkan.

Menurut Wahid (2018) penerapan media dalam tahap penyesuaian sangat mendukung

efektivitas proses belajar, penyampaian informasi dan materi ajar. Penerapan media belajar dapat memotivasi siswa, mengoptimalkan hasil belajar serta mendukung siswa dalam memahami materi dengan lebih efektif. Seorang pendidik diperlukan untuk menjadi kreatif serta profesional dalam proses pengajaran untuk memungkinkan siswa belajar dengan cara yang lebih efisien dan mendapatkan hasil belajar yang optimal. Penting bagi pendidik untuk mempertimbangkan model pembelajaran, bahan belajar dan media ajar yang tepat sehingga pembelajaran yang diberikan menjadi menarik serta materi yang disampaikan tidak terbatas pada sekedar konsep. Dengan demikian, pendidik perlu menentukan serta membuat media pembelajaran yang beragam dan relevan dengan topik yang diajarkan, terutama dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan Fahrurrozi & Hamdi (2017) menjelaskan bahwa matematika didefinisikan sebagai sebuah disiplin ilmu yang teratur dengan menganalisis pola-pola pada hubungan, cara berpikir, seni serta bahasa dengan pendekatan logis deduktif. Ilmu matematika berperan membantu individu untuk memahami serta mengatasi berbagai masalah yang berhubungan dengan bidang sosial, ekonomi dan lingkungan. Namun, dalam proses pembelajaran matematika, guru seringkali menghadapi berbagai tantangan atau kendala. Salah satu kendalanya adalah kurangnya penggunaan pendekatan yang efektif dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai sehingga tidak mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, matematika merupakan suatu bidang yang meneliti pola hubungan, cara berpikir serta bahasa yang dianalisis dengan logika dan membantu siswa untuk mengetahui dan menyelesaikan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Zamnah (2017) adalah memungkinkan siswa untuk: 1) Memahami konsep-konsep matematika, menjabarkan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep tersebut secara tepat dan efisien dalam menyelesaikan permasalahan. 2) Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang mencakup pemahaman terhadap masalah, merencanakan model masalah matematik, menyelesaikan masalah dan merumuskan penyelesaian yang didapatkan. 3) Mengungkapkan ide-ide dengan memakai simbol, tabel, diagram atau cara lain untuk menjabarkan situasi dan tantangan yang dihadapi. 4) Mengembangkan sikap menghargai manfaat matematika, yaitu dengan menunjukkan perhatian dan minat untuk belajar matematika.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilaksanakan melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas V selama kegiatan KKN Internasional pada bulan September 2024 di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia, ditemukan bahwa masalah yang terjadi adalah siswa menghadapi kesulitan untuk mengetahui materi pembelajaran matematika, khususnya bagi siswa yang mempunyai kemampuan tingkat berpikir yang rendah. Hal ini yang menyebabkan siswa sering tertinggal dibandingkan siswa yang mempunyai kemampuan tingkat berpikir yang lebih baik. Sementara itu, banyak siswa lebih terfokus pada kegiatan pribadi disaat guru menjelaskan materi pelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal matematika. Akibatnya, saat mengerjakan latihan siswa sering bertanya tentang cara menyelesaikan soal tersebut. Hal ini juga diperkuat dari pandangan siswa sendiri yang cenderung menganggap pelajaran matematika

adalah pelajaran yang tidak menarik bagi siswa. Para Siswa melihat matematika sebagai materi yang susah untuk dipahami, membosankan, rumit dan sebagai beban yang sulit untuk diatasi. Sebagai akibatnya, ketika diberikan tugas oleh guru maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas tidak mencapai hasil yang optimal.

Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar sangat dipengaruhi dari media pembelajaran yang akan diterapkan oleh pendidik. Apabila media pembelajaran memiliki mutu baik maka proses pembelajaran juga akan menjadi berkualitas. Oleh karena itu, penting untuk menyusun rencana pembelajaran yang dapat membangkitkan suasana kelas serta meningkatkan imajinasi siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok serta menentukan media yang sesuai dengan topik yang diajarkan materi yang diajarkan dan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan berbagai masalah. Peran pendidik sangat penting dalam membimbing siswa sehingga ide, gagasan dan pikiran dapat disampaikan dengan efektif. Pendidik harus memanfaatkan media pembelajaran yang efektif untuk membantu proses pembelajaran.

Melalui media pembelajaran diharapkan siswa akan terdorong untuk berkembang, lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik secara mandiri ataupun dalam tim, serta dapat mengorganisir berbagai konsep dan pengalaman belajar yang telah siswa peroleh. Melalui sarana pendidikan, diharapkan para siswa termotivasi untuk tumbuh, lebih berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik secara individual maupun dalam tim, serta mampu mengatur berbagai ide dan pengalaman belajar yang telah mereka dapatkan. Penerapan media pembelajaran yang tidak relevan dengan kebutuhan siswa dapat menyebabkan suasana kelas menjadi tidak menarik, karena selama pelajaran berlangsung siswa dipaksa untuk memahami penjelasan dari guru tanpa bisa mengaitkannya dengan pemahaman siswa itu sendiri. Hal ini akan membuat siswa dengan kemampuan menyerap informasi yang rendah menghadapi kesulitan untuk mengerti materi yang diajarkan guru, sementara guru beranggapan bahwa seluruh siswa belajar dengan metode yang sama menggunakan media pembelajaran dan pendekatan yang sama. Salah satu media pembelajaran yang sangat berguna dan efisien untuk mendukung proses belajar yang dapat digunakan oleh pendidik dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika terkait materi bangun datar adalah media pembelajaran monopoli.

Menurut Masnarati (2020) media monopoli dianggap sebagai alat pembelajaran yang efektif dan menarik dalam proses pendidikan dengan mengadaptasi elemen permainan secara *modern* menggunakan bahan yang ada dan menyampaikan materi yang relevan kepada siswa. Menurut Ashari et al. (2024) media monopoli merupakan sarana yang dapat mendorong partisipasi aktif siswa dalam belajar, dimana permainan monopoli memungkinkan siswa berkomunikasi di dalam kelompok untuk membahas materi yang telah disampaikan. Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan, bahwa media monopoli merupakan alat pembelajaran yang efisien dan menarik, karena dapat mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam kegiatan belajar. Melalui modifikasi yang tepat, permainan ini dapat disesuaikan dengan materi ajar yang diberikan guru, sehingga memberi kesempatan bagi siswa untuk

belajar dengan cara yang menyenangkan. Sementara itu, penerapan media monopoli juga dapat mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama dan penyelesaian masalah yang sangat penting dalam aktivitas belajar.

Media monopoli 3 dimensi adalah media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa karena ukurannya yang besar dan dilengkapi dengan gambar. Media ini dibuat secara khusus untuk materi bangun datar dalam pembelajaran matematik. Media ini memiliki ukuran besar dan dilengkapi dengan gambar. Dan juga media bermanfaat bagi siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Media monopoli 3 dimensi memiliki karakteristik tersendiri dengan gambar yang berbentuk bangun datar dan ukuran yang besar sehingga semua siswa dapat melihatnya dari berbagai sisi. Hal ini memungkinkan siswa menggambarkan bangun datar yang ada pada monopoli dan sesuai untuk menyelesaikan permasalahan matematika serta mengajak siswa dalam proses belajar yang menyenangkan.

Media monopoli 3 dimensi ini memiliki sejumlah komponen yang berbeda dengan permainan monopoli yang biasa. Adapun perbedaannya yaitu: 1) Papan permainan terdiri dari 28 petak berbentuk persegi yang dilengkapi dengan gambar-gambar dari bentuk bangun datar. 2) Dadu yang dipakai dalam permainan monopoli ini serupa dengan dadu yang biasa digunakan dalam permainan monopoli lainnya. Dadu memiliki sisi dengan titik-titik dan jumlah titik pada dadu menunjukkan seberapa jauh siswa harus melangkah. 3) Pion merujuk pada penanda yang mewakili para pemain. Siswa berperan sebagai pion, sehingga dapat menghasilkan pengalaman pembelajaran yang menarik dan meningkatkan motivasi siswa dalam bermain sambil memperluas pengetahuan siswa mengenai bentuk-bentuk bangun datar. 4) Kartu soal adalah kartu yang berisi materi tentang bangun datar. 5) Kartu hari menyenangkan dan hari pendidikan nasional, kartu hari menyenangkan dan hari pendidikan nasional adalah kartu yang berisi pertanyaan tentang kedisiplinan dan masalah sosial yang terjadi di sekitar.

Menurut Karunia et al. (2021) media monopoli memiliki kelebihan yaitu sebagai berikut: 1) Media ini mampu menarik minat dan partisipasi siswa karena menggabungkan elemen permainan. 2) Materi disajikan melalui pertanyaan, instruksi dan tantangan yang dapat memicu rasa ingin tahu, usaha serta rasa tanggung jawab siswa untuk menyelesaikan tugas yang terdapat dalam media tersebut. 3) Mendorong interaksi sosial dan komunikasi anatar siswa karena permainan dilakukan dalam kelompok. 4) Fokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Diharapkan dengan adanya media monopoli dapat meningkatkan semangat dan pencapaian belajar siswa dan mengembangkan pola pikir yang kreatif, inovatif dan kritis agar siswa dapat memahami informasi yang disampaikan oleh guru.

Dalam proses pembelajaran matematika menggunakan media monopoli dapat memberikan peluang bagi siswa untuk mengasah kemampuan dan keterampilan yang sejalan dengan tingkat kesiapan, minat dan cara belajar siswa. Oleh karena itu, media monopoli 3 dimensi tepat digunakan oleh siswa terutama dalam membangun pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah pada

siswa. Menurut Listanti & Mampouw (2020) menyatakan bahwa penting untuk menekankan kemampuan mengatasi masalah dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat merancang ide-ide baru, menciptakan kemampuan baru dan meningkatkan keterampilan matematika.

Menurut Sajiman et al. (2022) keterampilan dalam menyelesaikan masalah merujuk pada kemampuan untuk mengidentifikasi berbagai gabungan dari serangkaian aturan yang dapat diterapkan dalam menghadapi situasi baru, melalui langkah-langkah seperti memahami permasalahan, memilih atau merencanakan solusi, melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana serta menganalisis hasil yang diperoleh. Pemecahan masalah memiliki posisi yang penting dalam proses belajar matematika, bahkan dapat dianggap bahwa pemecahan masalah adalah unsur utama dalam mata pelajaran matematika. Situasi ini menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyelesaikan masalah adalah keterampilan penting yang seharusnya dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika (Nurfatanah et al. (2018). Salah satu aktivitas dalam pemecahan masalah matematika adalah menyelesaikan soal yang terkait dengan bangun datar. Topik bangun datar adalah satu materi pelajaran yang efektif dalam membantu siswa mengasah keterampilan memecahkan masalah matematika. Melalui aktivitas penyelesaian masalah pada bangun datar, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep dasar seperti rumus keliling, luas dan sifat-sifat geometri, tetapi juga untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi yang lebih rumit dan beragam.

Berdasarkan hasil penelitian Arnia & Fauzi (2022) yang membahas pembelajaran menggunakan media monopoli, ditemukan bahwa penggunaan media memberikan pengaruh yang signifikan pada keterampilan penalaran matematis siswa. Anggriasari & Mardiana (2020) penggunaan media monopoli dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam melatih kemampuan berpikir yang dapat mengembangkan hasil akademis siswa. Selanjutnya penelitian Jihanifa et al. (2023) menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis meningkat ketika menggunakan media monopoli, dibandingkan dengan kondisi pembelajaran yang tidak memanfaatkan media tersebut. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan media monopoli dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Berdasarkan penjelasan situasi tersebut, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian adalah bagaimana pengaruh media monopoli 3 dimensi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia.

METODE

Metode yang digunakan dalam studi ini yaitu pendekatan kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme (Sugiyono, 2019). Jenis penelitian yang dilaksanakan *Pre-Experiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Uji yang dilakukan terdiri dari tes awal (*pretest*) untuk mengukur kemampuan dasar siswa sebelum diterapkan media monopoli 3 dimensi dan tes akhir (*posttest*) untuk mengevaluasi kemampuan siswa setelah penggunaan media monopoli 3 dimensi. Dalam jenis

penelitian *pretest* dan *posttest*, bentuk soal yang digunakan berupa pilihan ganda dengan jumlah 20 pertanyaan.

Populasi yang dianalisis studi ini mencakup semua siswa di kelas V Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 8 siswa, terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Arikunto (2017) menyebutkan bahwa apabila jumlah subjek dibawah 100, seluruh populasi dapat diperlakukan sebagai sampel. Namun, jika lebih dari 100, maka sampel yang diambil berkisar antara 10-15% hingga 15-25%. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan untuk pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019), di mana seluruh partisipan populasi dipakai sebagai sampel untuk penelitian. Berdasarkan penjelasan tersebut, kelas yang menjadi sampel adalah kelas V dengan berjumlah 8 siswa.

Penelitian ini dilakukan di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia Tahun ajaran 2024/2025 yang berlokasi di Jalan Raja Alang No. 30, Kampung Baru, Kuala Lumpur. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan (observasi), dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda dengan tujuan untuk menilai pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan. Uji yang diterapkan melibatkan instrumen pemecahan masalah matematika yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Sebelum penggunaan instrumen, telah dilakukan validasi oleh Ibu Suci Perwita Sari, M.Pd. untuk memastikan kelayakan pelaksanaan dalam uji coba lapangan. Penilaian terhadap instrumen penelitian melibatkan sepuluh indikator yang menegaskan bahwa alat tersebut "layak digunakan" dalam tes di lapangan. Dalam studi ini, terdapat aspek verifikasi yang berkaitan dengan penilaian peserta didik menggunakan skala evaluasi: 1: Kurang Bagus, 2: Cukup Bagus, 3: Bagus, 4: Sangat Bagus. Dari analisis yang didapat dari berbagai aspek penelitian dan penggunaan bahasa menunjukkan rata-rata 4, sehingga dokumen penelitian ini dikategorikan "sangat bagus." Setiap poin dalam penelitian mendapat nilai "A," yang menunjukkan bahwa lembar penelitian tersebut dapat digunakan tanpa memerlukan perbaikan.

Prosedur analisis data dilakukan melalui nilai *pretest* dan *posttest*, kemudian dilakukan proses dengan pengujian statistik menggunakan SPSS. Dalam studi ini, analisis yang diterapkan terdiri dari analisis deskriptif serta pengujian hipotesis.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Sebelum penerapan media monopoli 3 dimensi

X : Tindakan

O₂ : Sesudah penerapan media monopoli 3 dimensi

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini menggunakan metode *Pre-Experiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, yang terdiri dari tiga tahap, yaitu: 1) Melakukan *Pretest* untuk menilai kemampuan siswa dalam

menyelesaikan masalah matematika sebelum penerapan media monopoli 3 dimensi, 2) Melakukan tindakan (*treatment*) melalui pemanfaatan media monopoli 3 dimensi dan 3) Melakukan *Posttest* untuk mengevaluasi kemampuan akhir dalam menyelesaikan masalah matematika setelah penggunaan media monopoli 3 dimensi.

Penelitian tentang pengaruh media pembelajaran monopoli 3 dimensi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa telah dilaksanakan dan berbagai data informasi yang diperlukan untuk analisis telah terkumpul. Hasil dari penelitian dibandingkan dengan menghitung perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*, di mana setiap tes terdiri dari 20 pertanyaan pilihan ganda. Tabel 2 di bawah ini menampilkan data mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang diperoleh melalui penggunaan media monopoli 3 dimensi.

Tabel 2. Analisis Deskriptif *Pretest dan Posttest*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	8	50.00	80.00	61.2500	11.25992
Posttest	8	60.00	100.00	84.3750	13.47948
Valid N (listwise)	8				

Berdasarkan tabel 2, hasil dari pengujian *descriptive statistic* menyatakan bahwa rata-rata *pretest* untuk siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia dengan tujuan untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah 61.2500 dengan standart deviation 11.25992 (dibulatkan menjadi 12). Sementara itu, rata-rata nilai *posttest* dalam mata pelajaran matematika mengenai bangun datar dengan penerapan media monopoli 3 dimensi, yang bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika, menunjukkan rata-rata 84.3750 dengan standart deviation 13.47948 (dibulatkan menjadi 14). Berdasarkan dari analisis yang dilaksanakan terhadap siswa kelas V Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia pada semester ganjil 2024/2025 menghasilkan data yang tercantum pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Pengetahuan

Keterangan	Pretest	Posttest
Nilai minimum	50	80
Nilai maksimum	60	100
Rata-Rata Nilai	61.2500	84.3750
Selisih rata-rata Nilai <i>Pretest dan Posttest</i>	23.12500	

Berdasarkan data yang ada di tabel 3, hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai terendah yang didapatkan siswa adalah 50, sedangkan nilai tertinggi adalah 60, dengan rata-rata mencapai 61.2500. Sementara itu, data *posttest* setelah penerapan media monopoli 3 dimensi di kelas V menunjukkan bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 80 dan nilai tertinggi adalah 100, dengan rata-rata sebesar 84.3750. Dengan demikian, selisih antara rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 23.12500. Berdasarkan data tersebut, maka penggunaan media monopoli 3 dimensi memberikan pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Uji Hipotesis (*uji t*)

Setelah melaksanakan analisis statistik deskriptif serta membandingkan rata-rata dari *pretest* dan *posttest*, tahap berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji t*. Dalam menguji hipotesis, diterapkan *analisis paired samples test*. Hasil dari *uji t* dapat dilihat pada tabel 4 dan tabel 5 yang terdapat di bawah ini.

Tabel 4.

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	61.2500	8	11.25992	3.98098
	Posttest	84.3750	8	13.47948	4.76572

Tabel 5.

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Pretest - Posttest	-23.12500	7.03943	2.48881	Lower	Upper				
					-29.01011	-17.23989	-9.292	7	<.001	<.001

Sumber : SPSS versi 30

Berdasarkan informasi dari data yang tersedia, dapat dijelaskan bahwa jika nilai Sig. 0,000 < 0,05 maka hipotesis diterima. Oleh karena itu, penerapan media monopoli 3 dimensi memberi pengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia. Penerapan media monopoli 3 dimensi terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas V Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia menunjukkan hasil yang sangat baik. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sebelum penerapan media monopoli 3 dimensi yang berdasarkan *pretest* memperoleh nilai rata-rata sebesar 61.25. Kemudian kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika meningkat setelah penerapan media monopoli 3 dimensi yang didapatkan dari hasil *Posttest* memperoleh nilai rata-rata 84.37. Baik sebelum menggunakan media monopoli 3 dimensi, ada peningkatan sebesar 38%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan media monopoli 3 dimensi berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika.

Terdapat pengaruh yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest* siswa yang sebelumnya (Mean = 61.25 dan Standar Deviasi = 11.25) dengan sesudah penerapan media monopoli 3 dimensi (Mean = 84.37 dan Standar Deviasi = 13.47) dengan $t(7) = 9.29$ dan $p = 0,001$. Kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa hipotesis diterima jika nilai sig. < 0,05 dan ditolak jika nilai sig. > 0,05. Hasil dari uji sampel berpasangan (*uji paired samples test*) menunjukkan nilai signifikan $0,001 < 0,05$ sehingga hipotesis diterima. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa media monopoli 3 dimensi terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut didukung oleh analisis statistik dengan menunjukkan adanya pengaruh signifikan sebelum maupun sesudah penerapan media pembelajaran monopoli 3 dimensi dalam pelajaran matematika

materi bangun datar. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media monopoli 3 dimensi merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam pemecahan masalah matematika di Sanggar Bimbingan Kampung Baru, Malaysia.

Dengan berbagai modifikasi yang menarik, media monopoli dapat menjadikan prose belajar lebih menyenangkan dan menarik, karena siswa dapat memperoleh pengetahuan sambil melakukan permainan. Sejalan dengan Ashari et al. (2024) bahwa media monopoli dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan semangat siswa dalam pembelajaran serta memotivasi siswa untuk berkomunikasi secara verbal dalam mengekspresikan pandangan, pendapat, ide atau perasaan yang siswa miliki. Hal ini dapat menyebabkan munculnya perdebatan dalam diskusi pembelajaran untuk mencari solusi terkait materi yang terdapat dalam permainan monopoli.

Media monopoli memiliki potensi untuk meningkatkan perhatian serta minat belajar siswa karena media pembelajaran digabungkan dengan elemen permainan dan penyajian materi yang berbentuk pertanyaan, arahan, dan tantangan. Hal ini menumbuhkan rasa ingin tahu, kolaborasi, dan rasa tanggung jawab siswa dalam melaksanakan instruksi yang ada dalam media. Media ini memfasilitasi siswa dalam membangun pemahaman dan mendukung siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan metode yang menarik dan menyenangkan.

Selain memiliki banyak kelebihan, media ini juga tidak lepas dari kekurangan yang perlu diperhatikan. Media ini terbatas hanya untuk materi yang akan dibahas, sehingga guru perlu menciptakan materi yang relevan dengan materi yang diajarkan. Sementara itu, media ini menghabiskan waktu yang relatif lama untuk mengakhiri permainan, maka perlu adanya perencanaan yang matang untuk menyesuaikan durasi permainan dengan tujuan pembelajaran agar tetap seimbang dan efisien.

Hal ini juga ditemukan pada penelitian terdahulu yang membahas pengaruh media monopoli sebagai media pembelajaran yang cocok digunakan dalam membentuk pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pertama, hasil penelitian Arnia & Fauzi (2022) membahas pengaruh media monopoli terhadap kemampuan penalaran matematis siswa, temuan analisis menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan penalaran matematis siswa, dengan nilai pretest awal yang berada di angka 61,00 dan meningkat menjadi 73,40 saat posttest. Selanjutnya, melalui analisis data dengan pengujian uji t sampel berpasangan, menghasilkan nilai 0,000 pada tingkat signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), yang mengakibatkan penolakan terhadap hipotesis nol dan penerimaan hipotesis alternatif. Selanjutnya, menurut Anggriasari & Mardiana (2020) tentang media monopoli yang berfokus pada hasil belajar siswa. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari nilai *pretest* yang semula 59,80 menjadi 65,49 pada *posttest*. Dan menurut Jihanifa et al. (2023) dalam penelitiannya mengenai media MONKABICO untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, ditemukan adanya perbedaan signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan media MONKABICO dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakannya. Dari ketiga penelitian tersebut, disimpulkan bahwa media monopoli dapat memperbaiki keterampilan penalaran matematis

siswa, mendorong peningkatan hasil belajar, dan memperbaiki kemampuan menyelesaikan masalah matematis siswa, yang menjadikannya sebagai media pembelajaran yang sangat mendukung.

Temuan dari studi ini dapat digunakan sebagai panduan untuk para guru dan sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif dan efektif. Bagi guru, temuan penelitian ini mendorong untuk memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika, serta mengembangkan strategi pengajaran yang lebih menarik dan interaktif. Bagi sekolah, dapat menjadi dasar untuk memperkenalkan media pembelajaran yang inovatif, yang bukan hanya meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga membuat suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung pengembangan keterampilan sosial serta berpikir kritis siswa.

Penggunaan media Monopoli dalam pembelajaran matematika memberikan efek yang sangat baik bagi siswa, pengajar dan institusi pendidikan. Bagi para siswa, monopoli dapat memperbaiki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika dengan cara yang menyenangkan dan menarik, yang membuat mereka lebih termotivasi dan terlibat dalam proses belajar. Aktivitas ini juga melatih keterampilan berpikir kritis, perencanaan, dan strategi yang berguna dalam menghadapi berbagai jenis soal matematika. Bagi guru, dapat menjadi alternatif metode pengajaran inovatif yang mempermudah dalam mengajarkan konsep-konsep matematika secara praktis dan aplikatif, serta menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan kolaboratif. Sementara itu, bagi sekolah penerapan media pembelajaran dapat memperkaya variasi metode pembelajaran, mendukung pencapaian tujuan pendidikan serta membangun lingkungan belajar menyenangkan yang memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilaksanakan, ditemukan bahwa penerapan media monopoli 3 dimensi berpengaruh terhadap kemampuan siswa kelas V Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia dalam pemecahan masalah matematika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai hasil *posttest* yang diperoleh siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai hasil *pretest* sebelum penerapan media monopoli 3 dimensi. Rata-rata nilai *pretest* sebelum penerapan media monopoli 3 dimensi adalah 61.25 dan sesudah dilakukan tindakan dengan penerapan media monopoli 3 dimensi maka diperoleh rata-rata nilai *posttest* adalah 84.37.

Hasil dari uji hipotesis menyatakan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa sebelum (Mean = 61.25 dan Standar Deviasi = 11.25) dan sesudah penerapan media monopoli 3 dimensi (Mean = 84.37 dan Standar Deviasi = 13.47) dengan $t(7) = 9.29$. Dari uji t , nilai sig. $0,001 < 0,05$ menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima jika nilai sig. $< 0,05$, sedangkan hipotesis akan ditolak jika nilai sig. $> 0,05$. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media monopoli

3 dimensi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di Sanggar Bimbingan Kampung Baru Malaysia.

Saran untuk pendidik agar memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran yang menarik dan beragam, sehingga para siswa terdorong untuk berkembang serta semakin aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok dan dapat mengoganisir berbagai konsep dan pengalaman belajar yang telah siswa peroleh.

REFERENSI

- Anggriasari, G., & Mardiana, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Together (LT) Berbantuan Media Monopoli terhadap Hasil Belajar Matematika The Influence of Learning Together (LT) Model Assisted Monopoly Media toward Mathematic Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(2).
- Anwar, N. W., Latri, & Faisal, M. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Permainan Monopoli Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA di Kabupaten Enrekang . *Pinisi Journal Of Education*, 2(5).
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Penelitian Praktis*. Nusa Media.
- Arnia, R., & Fauzi, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Monopoli terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang di MI Miftahul Huda. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2).
- Ashari, M., Putra, M. J. A., & Mulyani, E. A. (2024). Analisis Kemampuan Komunikasi Verbal Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Media Permainan Monopoli. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 177–193.
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Ilham, M., Murniviyanti, L., & Prasrihamni, M. (2022). Pengembangan Media Permainan Monopoli Pada Pembelajaran Apresiasi Sastra Pantun Kelas 5 SD . *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5).
- Jihanifa, F. A., Sumaji, & Riswari, L. A. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbasis STEAM Berbantuan Media MONKABICO. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Karunia, I. L., Dewi, N. K., & Hasanah, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli Pada Tema Perkembangan Teknologi Untuk Siswa Kelas III di SDN 8 Sokong. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 275–282.
- Lestari, I. K., Dewi, N. K., & Hasanah, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli Pada Tema Perkembangan Teknologi Untuk Siswa Kelas III di SDN 8 Sokong. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3).

- Listanti, D. R., & Mampouw, H. L. (2020). Profil Pemecahan Masalah Geometri Oleh Siswa SMP Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan MatematikaP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 365–379. <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>
- Masnarati, C. (2020). Penerapan Permainan Monopoli Dengan Pembelajaran IPS Pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 53(9), 1689–1699.
- Meliyawati. (2023). *Media Pembelajaran Bahasa*. Deepublish Digital.
- Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 547.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 178.
- Permatasari, I., Hakim, L., & Aryaningrum, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Penjajahan Pada Pembelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 10(1).
- Sajiman, S. U., Hasbullah, & Suendarti, M. (2022). *Strategi Pembelajaran Metakognitif (Teori dan Aplikasi Pada Pemecahan Masalah Matematika)*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sari, A., Yadi, F., & Pratama, A. (2023). Pengaruh Media Permainan Monopoli Pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 5 Kelekar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sujitno. (2023). *Media Monopoli siswa Mudah Belajar Akuntansi*. CV. Adanu Abimata.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar (The Importance of Learning Media In Improving Student Learning Achievements). *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(5).
- Zamnah, L. N. (2017). Hubungan Antara Self-Regulated Learning Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Cipaku. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 1(2), 31–38.