

PENGARUH METODE *BRAINSTORMING* BERBANTUAN *AHASLIDES* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI BANGUN DATAR

Nadya Catur Filla Nauri¹, Ari Indriani², Dwi Erna Novianti³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro, Jl. Panglima Polim No.46, Pacul, Kec. Bojonegoro, Kab. Bojonegoro, Jawa Timur 62114

E-mail: nadyacaturfillanauri@gmail.com¹, ari.indriani@ikippgribojonegoro.ac.id², dwi.erna@ikippgribojonegoro.ac.id³, Telp: 082142105270

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Pre-Experimental* dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs. Miftahul Huda yang berjumlah 50 siswa. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *cluster random sampling*, yaitu 25 siswa kelas VIII-A sebagai kelompok eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan indikator Polya yang terdiri atas lima soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen telah melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada *posttest* kelas eksperimen mencapai 78,4 lebih tinggi dibandingkan *pretest* 45,2. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai T_{hitung} sebesar 47,2681 lebih besar daripada T_{tabel} sebesar 2,063899 pada taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar siswa kelas VIII di MTs. Miftahul Huda Dander Bojonegoro.

Kata kunci: *Brainstorming*_1, *AhaSlides*_2, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis_3, Bangun Datar_4

Abstract

This study aims to determine the effect of the Brainstorming method assisted by AhaSlides on mathematical problem-solving ability in the material of plane figures. The study used a quantitative approach with a Pre-Experimental type and One Group Pretest-Posttest Design. The study population was all 50 students of class VIII MTs. Miftahul Huda. The sampling technique used was cluster random sampling, namely 25 students of class VIII-A as the experimental group. Data collection techniques were carried out through observation, tests, and documentation. The research instrument was a mathematical problem-solving ability test based on Polya indicators consisting of five essay questions. Before being used, the instrument had gone through validity, reliability, discrimination power, and difficulty level tests. Data analysis was carried out through normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests using Paired Sample T-Test tests at a significance level of 5%. The results showed that the average mathematical problem-solving ability of students in the posttest of the experimental class reached 78.4, higher than the pretest of 45.2. The results of the hypothesis test show that the T_{count} value of 47.2681 is greater than the T_{table} of 2.063899 at a significance level of 0.05, so that H_0 is accepted. Thus, it can be concluded that there is an influence of the AhaSlides-assisted Brainstorming method on the mathematical problem-solving ability of class VIII students in MTs. Miftahul Huda Dander Bojonegoro.

Keywords: *Brainstorming*_1 *AhaSlides*_2, *Mathematical Problem Solving Ability*_3, *Planar Shapes*_4

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut siswa memiliki kemampuan yang relevan dengan kompetensi *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) sebagai bekal menghadapi tantangan global (Mu'minah, 2021). Penguasaan kemampuan yang dikenal sebagai 6C diperlukan agar siswa mampu: (1) Komunikasi; (2) Kolaborasi; (3) Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah; (4) Kreativitas dan Inovasi; (5) Kasih Sayang, dan (6) Logika Komputasional (Martinez

dalam Novianti, et al., 2025). Kemampuan ini menjadi fokus penting dalam Kurikulum Merdeka karena pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan secara logis, runtut, dan adaptif (Ardani, 2024). Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis perlu mendapat perhatian serius dalam proses pembelajaran matematika di sekolah (Khoirotunnisa et al., 2022).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami, merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali suatu permasalahan matematika secara sistematis (La'ia & Harefa, 2021). Novianti (2021) menjelaskan bahwa kemampuan ini dapat membantu siswa menghadapi berbagai persoalan matematika maupun masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Indikator kemampuan ini mengacu pada 4 tahapan Polya, yaitu pada tahap memahami masalah, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan. Selanjutnya siswa harus mampu menentukan strategi penyelesaian, melaksanakan langkah penyelesaian secara tepat, dan mengevaluasi kembali jawaban yang diperoleh (Mahuda et al., 2021).

Urgensi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis terlihat dari rendahnya capaian Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022. Indonesia hanya memperoleh skor matematika sebesar 366, sedangkan rata-rata OECD mencapai 472 (Abrar et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia, khususnya dalam menyelesaikan masalah kontekstual, masih tergolong rendah (Majid, 2026). Temuan tersebut diperkuat oleh beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis masih menjadi persoalan utama dalam pembelajaran matematika di berbagai jenjang Pendidikan (Ramadhani et al., 2025).

Permasalahan serupa ditemukan di MTs Miftahul Huda Dander Bojonegoro pada materi bangun datar. Berdasarkan hasil observasi dengan guru matematika kelas VIII, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal dan menyelesaikan masalah matematika secara mandiri. Proses pembelajaran masih didominasi metode konvensional berupa ceramah sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menunggu contoh penyelesaian dari guru. Selain itu, siswa juga merasa takut untuk bertanya maupun menyampaikan pendapat ketika mengalami kesulitan belajar. Akibatnya, siswa sering melakukan kesalahan dalam memahami masalah, menyusun model matematika, melakukan prosedur penyelesaian, hingga menarik kesimpulan akhir sesuai konteks soal (Duha & Harefa, 2024). Oleh karena itu, pengembangan inovasi pembelajaran yang menekankan kolaborasi dan pendekatan kontekstual menjadi suatu kebutuhan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran (Indriani, 2017).

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan metode *brainstorming*. Metode *brainstorming* merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide, pendapat, dan strategi penyelesaian masalah secara bebas tanpa adanya kritik pada tahap awal (Amin & Sumendap, 2022). Sejalan dengan Herlawan et al. (2023) menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII yang belajar menggunakan *brainstorming* lebih tinggi sebesar 77,96 dibandingkan kelompok kontrol yang hanya mencapai 68,70. Sedangkan (Junita et al., 2021) dan Rulistiani et al. (2023) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada materi geometri ruang (kubus) kelas VIII dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih menerapkan metode *brainstorming* secara konvensional menggunakan papan tulis dan media kertas. Di sisi lain, integrasi metode pembelajaran kolaboratif dengan teknologi digital telah terbukti berpotensi mendukung efektivitas proses pembelajaran (Mayasari et al., 2017). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) terkait pemanfaatan teknologi interaktif sebagai pendukung metode *brainstorming*.

Media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan untuk mendukung metode *brainstorming* adalah *AhaSlides*. *AhaSlides* merupakan platform presentasi berbasis web yang menyediakan berbagai fitur seperti *brainstorming* digital, *polling*, kuis, *word cloud*, dan sesi tanya

jawab secara *real-time* (Ajengsari et al., 2025). Penelitian Putri et al. (2023) membuktikan bahwa penggunaan *AhaSlides* mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil akademik siswa. Selain itu, (Husodo et al., 2023) menjelaskan bahwa pemanfaatan media visual ini dapat membantu siswa lebih berpartisipasi dan fokus dalam pembelajaran, serta membantu guru menciptakan suasana belajar yang menarik. Maka penelitian ini menghadirkan kebaruan (*novelty*) berupa penerapan metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun datar.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis berupa kajian dan menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan inovasi pembelajaran matematika berbasis teknologi digital, serta manfaat praktis bagi guru dan siswa dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode *Brainstorming* Berbantuan *AhaSlides* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Datar”.

METODE

Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Pre-experimental* dan desain *One Group Pretest–Posttest Design* yang melibatkan kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa metode *brainstorming* berbantuan *AhaSlides* juga sebagai variabel bebas sedangkan, dengan variabel terikat berupa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Miftahul Huda Sendangrejo, Dander, Bojonegoro, Jawa Timur pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Populasi, Sampel, dan *Sampling*

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs. Miftahul Huda yang berjumlah 50 siswa, dengan sampel penelitian yang terdiri atas 25 siswa kelas VIII-A sebagai kelompok eksperimen, dan teknik *sampling* yang digunakan adalah *cluster random sampling*.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen utama dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan indikator Polya, berupa 5 butir soal *essay*. Kemampuan awal siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran diukur melalui *pretest*, sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan untuk mengetahui perubahan.

Tabel 2. Rubrik Penskoran

Aspek yang Dinilai	Skor	Keterangan
Memahami Masalah	0	Tidak menuliskan diketahui dan ditanyakan.
	1	Menuliskan sebagian diketahui/ditanyakan tetapi kurang tepat.
	2	Menuliskan diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar.
Merencanakan Penyelesaian	0	Tidak menentukan strategi atau rumus.
	1	Menentukan strategi yang tidak tepat dan tidak dapat dilanjutkan.
	2	Menentukan strategi yang tepat tetapi terdapat kesalahan dalam penerapan.

	3	Menentukan strategi yang tepat dan langkah penyelesaian runtut.
Melaksanakan Rencana	0	Tidak melakukan perhitungan.
	1	Melakukan sebagian perhitungan tetapi belum mengarah pada jawaban benar.
	2	Langkah perhitungan benar tetapi terdapat kesalahan hitung.
	3	Seluruh perhitungan benar dan memperoleh hasil yang tepat.
Memeriksa Kembali Hasil	0	Tidak menuliskan kesimpulan atau tidak memeriksa jawaban.
	1	Menuliskan kesimpulan tetapi tidak sesuai dengan hasil perhitungan.
	2	Menuliskan kesimpulan yang sesuai dengan hasil perhitungan dan satuan yang benar.
Skor Maksimum	10	

Teknik Validasi Data

Instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Uji validitas menggunakan *Aiken's V* dengan bantuan dua validator ahli. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk mengetahui konsistensi instrumen. Selain itu, dilakukan uji daya pembeda dan tingkat kesukaran untuk memastikan kualitas butir soal yang digunakan dalam penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat, dan uji hipotesis berbantuan Microsoft Excel. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan metode *Liliefors* dan uji homogenitas menggunakan uji F. Setelah data memenuhi syarat normal dan homogen, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji T Berpasangan (*Paired Sample T-Test*) pada taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) untuk mengetahui pengaruh metode *brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 3. Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	45,2	78,4
Median	46	78
Modus	46	80
Minimum	30	58
Maksimum	60	100
Nilai Ideal	100	100
Standar Deviasi	8,164966	10,98484
Varians	66,66667	120,6667

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai *pretest* siswa kelas eksperimen dengan rata-rata sebesar 45,2, median 46, modus 46, standar deviasi 8,164966, dan varians 66,66667. Dari nilai ideal 100, skor tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 60 dan skor terendah sebesar 30. Setelah diberikan perlakuan menggunakan metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides*, nilai *posttest* mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 78,4, median 78, modus 80, standar deviasi 10,98484, dan varians 120,6667. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 58.

Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Data	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji
<i>Pretest</i> Eksperimen	0,060974	0,173	Normal
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,082097	0,173	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas, pada data *pretest* kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,060974 < 0,173$). Selanjutnya, *posttest* diperoleh nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ sebesar ($0,082097 < 0,173$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa kedua data pada kelas eksperimen berdistribusi normal, sehingga memenuhi salah satu prasyarat untuk dilakukan analisis statistik lebih lanjut.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data yang dibandingkan memiliki kesamaan (homogen) atau tidak.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,552486	1,98376	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh nilai varians *pretest* sebesar 66,66667 dan varians *posttest* sebesar 120,6667. Dari kedua varians tersebut diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,552486, sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = 24 adalah 1,98376. Karena nilai F_{hitung} ($0,552486 < 1,98376$), maka data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen memiliki varians homogen yang memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh metode *brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar.

H_1 : Terdapat pengaruh metode *brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar.

Tabel 6. Hasil Paired Sample t-Test Kelas Eksperimen

Statistik	Pretest	Posttest
N	25	25
Mean	45,2	78,4
Standar Deviasi	8,164966	10,98484
T_{hitung}	-47,2681	
T_{tabel}	2,063899	

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 5, diperoleh nilai $T_{hitung} = -47,2681$ dan $T_{tabel} = 2,063899$. Karena nilai T_{hitung} lebih besar daripada T_{tabel} ($|-47,2681| > 2,063899$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen lebih baik dibandingkan nilai *pretest*, sehingga penerapan metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun datar.

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun datar. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa, yaitu dari 45,2 pada *pretest* menjadi 78,4 pada *posttest*. Kenaikan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran, siswa memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dengan nilai L_{hitung} masing-masing sebesar 0,060974 dan 0,082097, yang keduanya lebih kecil daripada L_{tabel} 0,173. Selain itu, hasil uji homogenitas memperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,552486 yang lebih kecil daripada F_{tabel} 1,98376, sehingga data dinyatakan homogen. Dengan terpenuhinya kedua prasyarat tersebut, pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test*.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai absolut $|T_{hitung}|$ sebesar 47,2681, lebih besar daripada T_{tabel} 2,063899, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode *Brainstorming* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide, berdiskusi, serta mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah, sedangkan *AhaSlides* membantu meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Analisis Jawaban Siswa

$$= 125$$

$$3. \begin{array}{l} 4 \times 10 = 40 \\ 2 (8 \times 4) = 40 \\ 2 (12 \times 4) = 40 \\ 12 \times 4 = 20 \\ L = 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 \times 10 = 100 \text{ m}^2 \\ 12 \times 8 = 96 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$4. \frac{12}{6} : 2$$

$$12 \times 2 = 24 \text{ cm}$$

$$24 \times 12 = 288 \text{ cm}^2$$

Gambar 1. Jawaban Pretest

$$3. \text{ Diket } \square \text{ s } \square = 15 \text{ cm}$$

$$K \text{ tetap}$$

$$P \square = 18 \text{ cm}$$

$$\text{Ditanya : Bangun yg lebih besar}$$

$$\text{Jawab :}$$

$$\begin{array}{l} \square = 4 \times s \\ = 4 \times 15 \\ = 60 \end{array} \quad \begin{array}{l} K \square = 2 \times (P + l) \\ 60 = 2 \times (18 + l) \\ 30 = 18 + l \\ 12 = l \end{array}$$

$$L \square = s^2$$

$$= 15^2 = 225 \text{ cm}^2$$

$$L \square = P \times l$$

$$= 18 \times 12$$

$$= 216 \text{ cm}^2$$

$$\rightarrow \text{ Jadi bangun yang lebih besar adalah Persegi}$$

$$4. \text{ Diket } = P = 18 \text{ cm}$$

$$= l = 12 \text{ cm}$$

$$l \text{ baru} = 2 \times 12 = 24 \text{ cm}$$

$$\text{Ditanya } = P \text{ baru} = \dots ?$$

$$L \text{ " } = \dots ?$$

$$\text{Jawab } = P \text{ baru} = 2 \times 18 = 36 \text{ cm}$$

$$L \text{ " } = P \times l$$

$$= 36 \times 24$$

$$= 864 \text{ cm}^2$$

$$\rightarrow \text{ Jadi } = P \text{ baru} = 36 \text{ cm}$$

$$= L \text{ " } = 864 \text{ cm}$$

Gambar 2. Jawaban Posttest

Pada soal nomor 3 tentang perbandingan luas persegi dan persegi panjang dengan keliling yang sama, jawaban pretest menunjukkan bahwa siswa sudah mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan melakukan perhitungan dasar. Namun, masih ditemukan kesalahan dalam menjelaskan alasan matematis yang mendukung kesimpulan yang diperoleh. Setelah diberikan perlakuan, jawaban posttest menunjukkan bahwa siswa lebih mampu menentukan hubungan antara keliling dan luas bangun datar, melakukan perhitungan secara tepat, serta memberikan alasan yang sesuai dengan hasil yang diperoleh.

Pada soal nomor 4 tentang kesebangunan layar monitor, jawaban pretest menunjukkan bahwa sebagian siswa hanya berfokus pada perubahan ukuran tanpa memperhatikan syarat kesebangunan. Akibatnya, strategi yang digunakan belum tepat dan hasil yang diperoleh masih kurang sesuai. Setelah pembelajaran berlangsung, siswa mampu memahami bahwa untuk mempertahankan kesebangunan, panjang dan lebar harus diperbesar dengan faktor skala yang sama. Pemahaman tersebut membuat siswa dapat menentukan ukuran baru dan menghitung luas bangun dengan lebih tepat.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun datar kelas VIII MTs, Miftahul Huda Dander Bojonegoro Tahun Ajaran 2025/2026. Penerapan metode *Brainstorming* mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengemukakan ide, berdiskusi, serta menyusun strategi penyelesaian masalah secara kolaboratif. Melalui pemanfaatan *AhaSlides*, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga mendukung keterlibatan siswa dalam memahami, merencanakan, menyelesaikan, dan mengevaluasi penyelesaian masalah matematika sesuai tahapan pemecahan masalah.

Saran

1. Guru matematika dapat mempertimbangkan penggunaan metode *Brainstorming* berbantuan *AhaSlides* sebagai salah satu inovasi pembelajaran yang mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penerapan metode ini pada materi matematika yang berbeda, jenjang pendidikan yang lebih luas, maupun dengan melibatkan variabel lain seperti kemampuan berpikir kritis, kretaid, dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A. I. P., Annas, A., Siddik, A. S. M., Aulliani, I., & Jamaluddin, A. I. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 36, 481–490.
- Ajengsari, D., Pomalingo, S., & Nurainun, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Ahaslides Di Sdn 5 Mootilango, Gorontalo. *SINERGI : Jurnal Riset Ilmiah*, 2(3), 1499–1507. <https://doi.org/10.62335/sinergi.v2i3.1034>
- Amin, & Sumendap, L. Y. S. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbitan LPPM. https://www.google.co.id/books/edition/164_Model_Pembelajaran_Kontemporer/rBtyEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Ardani, D. A. P. (2024). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas 7F SMPN 1 Tarik. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 248. <https://doi.org/10.30587/postulat.v4i2.7081>
- Duha, R., & Harefa, D. (2024). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. CV Jejak (Jejak

- Publisher).
https://doi.org/https://www.google.co.id/books/edition/Kemampuan_Pemecahan_Masalah_Matematika/3VsQEQAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Herlawan, H., Askois, A., & Yani, N. (2023). Efektifitas Metode Pembelajaran Brainstorming Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Baubau. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 9, 58–62. <https://doi.org/10.55340/japm.v9i1.1144>
- Husodo, S. L., Herlambang, A. D., & Hariyanti, U. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif AhaSlides terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pemrograman Dasar pada Konteks Metode Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 1–11. <https://ojs.unimal.ac.id/relativitas/article/view/5257/2868>
- Indriani, A. (2017). Desain Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Statistik Matematika. *Aksioma*, 8(1), 98. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1504>
- Junita, P., Juwita, H., & Siswanto, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Brainstorming terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Kubus. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(2), 67–71. <https://doi.org/10.21831/jpms.v8i2.20543>
- Khoirotunnisa, A. U., Indriani, A., Sofia, D. T., & Tina, S. A. (2022). Melalui Penerapan Teknik Drill Bervariasi Di Sdn Kumpulrejo 2. 10, 1329–1341.
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Learning, I. M. (2025). *Jurnal Pendidikan Progresif Ethnomathematics of Samin Tribe 's Culture : An Approach to*. 15(03). <https://doi.org/10.23960/jpp.v15i3.pp1>
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). Development of Android-based Mathematics Learning Media Assisted by Smart Apps Creator in Improving Problem Solving Ability. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745. <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/3912>
- Majid, A. (2026). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Numerasi*. 2(1), 38–47. <https://doi.org/10.55123/didik.v2i1.555>
- Mayasari, N., P, N. I., Novianti, D. E., Indriani, A., & Noeruddin, A. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran Geoboard Dalam Pembelajaran Matematika Keliling Dan Luas Bangun Segi Empat Dan Segitiga Di Sd Negeri 1 Desa Temu Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro Tahun 2017. *J-ABDIPAMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.30734/j-abdipamas.v1i1.82>
- Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 584–594.
- Novianti, D. E. (2021). Penanaman Pendidikan Karakter melalui Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(2), 117. <https://doi.org/10.30734/jpe.v8i2.1302>
- Putri, H. R. I., Wijoyo, S. H., & Rahman, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Penerapan Media AhaSlides terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Mata Pelajaran Informatika SMKN 3 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(6), 2870–2878. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12846>
- Ramadhani, M. H., Agung, A., Dwi, R., & Maghfira, S. (2025). *No Title*. 8(3), 1244–1258.
- Rulistiani, V. U., Asyura, I., Kamali, A. S., & Linda, L. (2023). Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1366–1378. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.1784>

