

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN DENGAN MEDIA PAPAN PAKU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR SEDERHANA**

**Ratih Kesuma Dewi<sup>1</sup>, Ach. Munawi Husein<sup>2</sup>, Nurmila<sup>3</sup>, Fitriyatul Jannah<sup>4</sup>**

Email: [ratih.kesdewi@gmail.com](mailto:ratih.kesdewi@gmail.com)

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, Jawa Timur, Indonesia

### **Abstrak**

Penerapan Pembelajaran Berbantuan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Memahami Luas dan Keliling Bangun Datar Sederhana Kelas IV SD VII Patokan Tahun Pelajaran 2023-2024. Penelitian ini dilakukan di SD VII Patokan Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Adapun yang mendorong peneliti melakukan penelitian yaitu ditemukannya berbagai masalah yang dihadapi siswa kelas IV SD VII Patokan, salah satu masalah yang dihadapi adalah memahami konsep luas dan keliling segitiga dan jajargenjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan media papan berpaku untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi memahami Luas Dan Keliling bangun datar sederhana Kelas IV SD VII Patokan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD VII Patokan dengan jumlah siswa sebanyak 16 siswa. Peneliti ini menganalisa dan menyajikan sejumlah permasalahan secara sistematis sehingga mudah untuk memecahkan bersama. Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pihak sekolah dan menganalisa data yang sudah ada serta data nilai setelah pelaksanaan. Berdasarkan data yang disajikan, penerapan media papan paku dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar sederhana menunjukkan hasil yang sangat positif. Rata-rata skor tes konsep matematika meningkat sebesar 30%, dari 65 sebelum penerapan media menjadi 85 setelahnya. Jumlah siswa yang memahami konsep juga meningkat secara signifikan, dari 12 menjadi 25 siswa, serta keaktifan siswa dalam kelas meningkat dari 40% menjadi 75%.

**Kata kunci: Media Papan Berpaku, Hasil belajar Matematika**

### **Abstract**

*Outcomes in the Material of Understanding the Area and Perimeter of Simple Plane Figures for Class IV SD VII Benchmarks for the 2023-2024 Academic Year. This research was conducted at SD VII Patokan, Bungatan District, Situbondo Regency. What prompted researchers to conduct research was the discovery of various problems faced by class IV students at SD VII Benchmark, one of the problems faced was understanding the concept of area and perimeter of triangles and parallelograms. The aim of this research is to apply knowledge of nailed board media to improve students' Mathematics learning outcomes in the material of understanding the Area and Perimeter of simple data figures for Class IV SD VII Benchmarks. The population of this study was class IV students at SD VII Benchmark with a total of 16 students. This researcher analyzes and presents a number of problems systematically so that they are easy to solve together. Data collection was obtained by conducting interviews with the school and analyzing existing data as well as value data after implementation. Based on the data presented, the use of geoboard media in teaching mathematics on the topic of area and perimeter of simple plane figures has shown very positive results. The average test scores for mathematical concepts increased by 30%, from 65 before the application of the media to 85 afterward. The number of students who understood the concepts also significantly rose, from 12 to 25 students, and student engagement in the classroom improved from 40% to 75%.*

**Keywords: Nailed Board Media, Mathematics learning outcomes**

## Pendahuluan

Pendidikan adalah proses sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu melalui transfer pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai (Ikhlas, 2023). Dalam konteks yang lebih luas, pendidikan mencakup berbagai aspek, mulai dari pembelajaran formal di sekolah hingga pendidikan informal di masyarakat (Akbari & Irawan, 2023);(Mustakim, 2011). Melalui pendidikan, individu tidak hanya memperoleh keterampilan praktis yang diperlukan untuk berfungsi dalam masyarakat, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan karakter (Muh et al., 2023);(Industri, 2023). Pendidikan memainkan peran kunci dalam membentuk masa depan individu dan masyarakat dengan menciptakan peluang untuk pertumbuhan pribadi dan sosial, serta mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan dan perubahan yang cepat di dunia.

Matematika seringkali menjadi pelajaran yang dianggap menakutkan dan sulit dipahami oleh banyak siswa. Banyak dari mereka melihatnya sebagai "hantu" yang menakutkan, sehingga muncul rasa enggan untuk mempelajari mata pelajaran ini. Hal ini bisa disebabkan oleh sifat matematika yang abstrak dan memerlukan pemahaman mendalam tentang simbol dan pola keteraturan. Menurut Khoiriyah, (2018), dan Andinny, (2017) matematika adalah bahasa simbol dan ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, melainkan lebih kepada pola dan struktur yang terorganisasi. Matematika merupakan ilmu dengan objek dan tujuan abstrak yang bertumpu pada kesepakatan serta pola pikir deduktif (Sumarn, 2018);(Mahmudi, 2018). Dalam konteks ini, matematika mungkin tampak rumit dan sulit dijangkau oleh siswa yang baru mulai belajar konsep-konsep dasar.

Matematika adalah teori yang mendasari pemahaman tentang pola, struktur, dan hubungan dalam berbagai aspek kehidupan (Atmaja, 2024);(Santoso et al., 2023). Sebagai sebuah disiplin ilmu, matematika mengembangkan teori-teori yang membentuk dasar untuk analisis dan pemecahan masalah. Teori matematika mencakup prinsip-prinsip dasar seperti aljabar, geometri, kalkulus, dan statistik, yang kesemuanya berfungsi untuk menjelaskan dan merumuskan fenomena yang dapat diukur dan diprediksi. Misalnya, teori geometri menjelaskan sifat-sifat ruang dan bentuk, sedangkan teori aljabar mengkaji operasi dan struktur aljabar yang mendasari hubungan antara bilangan dan variabel (Yayuk, E., & Prasetyo, 2018). Dengan menggunakan teori-teori ini, matematika memungkinkan kita untuk menyusun argumen secara logis dan deduktif, serta untuk membuktikan kebenaran dari pernyataan-pernyataan matematis (Sohilait, 2020);(Abdussakir, 2026). Oleh karena itu, matematika bukan hanya sekadar kumpulan angka dan rumus, tetapi juga sebuah sistem teori yang mengatur cara kita memahami dan menjelaskan dunia melalui prinsip-prinsip dan struktur-struktur yang konsisten.

Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran matematika, penting bagi sekolah untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti komputer dan media peraga (Husein, 2022). Bruner, dalam teorinya, menyarankan bahwa anak-anak sebaiknya diberikan kesempatan untuk memanipulasi alat peraga yang dirancang khusus (Hawa, 2017);(Suwandayani, 2018). Manipulasi ini memungkinkan siswa untuk secara langsung berinteraksi dengan konsep-konsep matematika, yang dapat mempermudah pemahaman mereka. Salah satu alat peraga yang efektif dalam hal ini adalah papan berpaku atau geoboard. Papan ini terbuat dari papan kayu berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar dengan paku-paku yang ditancapkan di setiap titik sudutnya, memungkinkan siswa untuk membuat dan mengeksplorasi berbagai bentuk geometri dengan cara yang konkret dan visual.

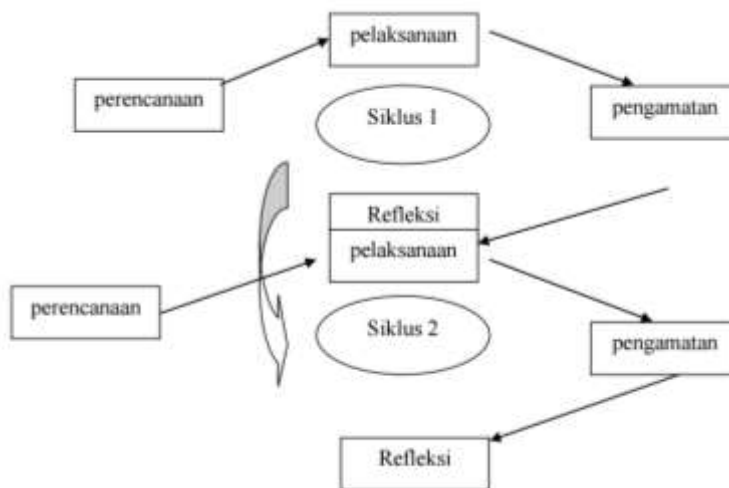
Namun, di beberapa sekolah, seperti di Madrasah Ibtida'iyah (MI) Rahmaniyah Bletok Bungatan Situbondo, pemanfaatan papan berpaku dalam pembelajaran matematika seringkali diabaikan. Para guru di sekolah tersebut cenderung menggunakan metode pengajaran yang mengandalkan hafalan sementara, yang membuat siswa kesulitan memahami konsep-konsep dasar seperti bangun datar, keliling, dan luas. Media pembelajaran seperti papan berpaku yang seharusnya dapat memfasilitasi pemahaman siswa tentang konsep-konsep ini sering kali tidak digunakan secara optimal, yang menyebabkan proses belajar mengajar menjadi kurang efektif.

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di MI Rahmadiyah, peneliti menemukan bahwa proses kegiatan belajar mengajar di kelas IV masih belum maksimal. Siswa jarang mengajukan pertanyaan dan kurang memperhatikan penjelasan guru, menunjukkan rendahnya rasa ingin tahu mereka. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menerapkan metode demonstrasi dan eksperimen menggunakan papan berpaku. Dengan metode ini, siswa diberi kesempatan untuk secara langsung mengukur dan menghitung keliling serta luas jajargenjang dan segitiga menggunakan papan berpaku. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar dan mendapatkan pengalaman praktis yang dapat memperdalam pemahaman mereka tentang konsep matematika yang diajarkan. Berdasarkan pembahasan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan media papan paku dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas dan keliling bangun datar sederhana.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas melalui siklus perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan praktik pengajaran dan pembelajaran di kelas melalui tindakan yang sistematis dan reflektif (Fitria et al., 2019).

Dalam penelitian dilakukan dua kali siklus, setiap siklus meliputi: tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan tahap refleksi yang akan di jelaskan diprosedur penelitian. Jika siklus pertama tidak menghasilkan tujuan yang di targetkan maka akan dilanjutkan pada siklus ke II untuk perbaikan serta Metode yang digunakan yaitu metode Demonstrasi dan eksperimen dengan media papan berpaku, dimana seorang guru dan siswa saling berinteraksi dalam memecahkan sebuah masalah. SD VII Patokan, Kabupaten Situbondo. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Siswa kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 6 siswa dan semua siswa tersebut adalah perempuan 16.



Gambar 1. Alur Penelitian

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang peneliti lakukan di kelas tersebut yaitu dengan jumlah siswa sebanyak 6 siswa yang nilai matematikanya cenderung tidak aktif dari pada mata pelajaran lain, terutama dalam materi memahami keliling dan luas jajargenjang dan segitiga yang sifatnya harus menghafal. Dari hasil wawancara dengan guru matematika mendapatkan informasi bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di kelas IV hanya dengan metode ceramah, selain itu siswa juga tidak menyenangi mata pelajaran matematika yang mereka anggap sebagai hantu dan pembelajaran yang sangat membosankan karena hanya disuruh menghafal.

Oleh sebab itu penulis melakukan penelitian dengan proses penerapan pembelajaran berbantuan media papan berpaku pada mata pelajaran matematika materi memahami keliling dan luas jajargenjang dan segitiga di kelas IV semester II untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam upaya penerapan pembelajaran media papan berpaku tersebut peneliti menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen yang menurut peneliti metode tersebut sangat sesuai dalam memahami keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa harus menghafal rumus keliling dan luas tersebut. Sedangkan jadwal yang telah penulis tentukan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Jadwal penelitian

No.	Kegiatan	Bulan/ Minggu Efektif															
		Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Refleksi awal																
1.	(persiapan, pelaksanaan tindakan)	x	x	x													
2.	Siklus I				x												
3.	Evaluasi siklus I				x												
4.	Siklus II					x											
5.	Evaluasi siklus II					x											
6.	Analisis data						x	x									
7.	Penulisan laporan									x	x	x					
8.	Penulisan laporan hasil penelitian													x	x	x	x
9.	Revisi laporan hasil penelitian																

Dalam upaya penerapan pembelajaran media papan berpaku tersebut peneliti menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen yang menurut peneliti metode tersebut sangat sesuai dalam memahami keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa harus menghafal rumus keliling dan luas tersebut.

## Siklus I

### Perencanaan

1. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk evaluasi hasil belajar siswa.
3. Mempersiapkan alat bantu (media papan berpaku)
4. Menyiapkan lembar observasi kegiatan siswa dan peneliti yang digunakan oleh observer.

### Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan, penulis sebagai guru yang sekaligus sebagai peneliti untuk membuka kegiatan belajar mengajar (KBM) yaitu sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.

### Observasi

Dari hasil penelitian yang diteliti oleh guru matematika dan teman sejawat (observer) selama proses pembelajaran dapat diketahui kekurangan – kekurangan dalam proses kegiatan belajar mengajar seperti siswa yang aktif dan siswa yang tidak.

## Siklus II

### Perencanaan

Dalam perencanaan peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dengan rincian sebagai berikut :

1. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk evaluasi hasil belajar siswa.
3. Mempersiapkan alat bantu (media papan berpaku)

4. Menyiapkan lembar observasi kegiatan siswa dan peneliti yang digunakan oleh observer. Serta menambahkan segala sesuatu yang menjadi kekurangan di siklus sebelumnya yaitu : menambahkan jumlah media papan berpaku, membimbing siswa dalam mengerjakan tugas dengan membimbing siswa secara individual (bimbingan kelompok kecil), memperhatikan waktu yang dimiliki serta pengelolaan kelas.

### Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan siklus II, tidak jauh beda dengan siklus I hanya saja menambahkan dan memperbaiki yang menjadi kekurangan dalam pelaksanaan siklus sebelumnya, yaitu mengucapkan salam pada siswa di awal pelaksanaan, membimbing siswa untuk berdoa bersama dan mengabsen siswa. Di tahap awal guru mengawali pembelajaran dengan apersepsi untuk mengantarkan siswa pada materi yang akan dipelajari seperti, 1) masih ingatkah dengan pembelajaran materi kemarin ? 2) materi apakah yang dibahas pada pertemuan ? serta beberapa siswa diminta untuk menyuburkan rumus keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. Kemudian setelah memberikan apersepsi guru mengingatkan kembali tentang tujuan pembelajaran yang akan hendak dicapai.

Dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu pada kegiatan inti, pada kegiatan inti guru dan siswa membahas soal tugas yang diberikan pada siswa di pertemuan sebelumnya, ada beberapa siswa yang masih memiliki jawaban yang salah atau kurang benar, dari beberapa jawaban siswa kemudian guru menarik suatu kesimpulan konkrit untuk membenarkan jawaban siswa. Dalam tahap pelaksanaan tersebut (siklus II) yaitu tahap pengayaan dengan melatih siswa untuk menyelesaikan soal – soal mengenai keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan berbantuan media papan berpaku. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal – soal tersebut guru membandingkan kembali tentang jawaban siswa dengan menuliskan di papan tulis.

Untuk kegiatan akhir guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan belajar mengajar selama proses pembelajaran berlangsung, memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

### Observasi

Dari hasil penelitian yang diteliti oleh guru matematika dan teman sejawat (observer) selama proses pembelajaran dalam siklus II dapat diketahui kekurangan – kekurangan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi dalam pelaksanaan siklus II tidak terdapat hambatan yang begitu besar, kegiatan belajar mengajar (KBM) berjalan dengan maksimal sesuai dengan yang diharapkan, hanya ada salah satu siswa yang sedikit malu – malu untuk bertanya yang pada saat itu juga peneliti/guru langsung memotivasinya, memberikan keyakinan bahwa dia pasti bisa seperti temannya.

### Refleksi

Dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II, peneliti tidak menemukan kekurangan yang sangat berarti. Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa tidak lagi tergantung pada guru, siswa juga dapat memahami materi dan maksud soal dari guru. Hal ini dapat diketahui dari hasil belajar siswa terhadap materi keliling dan luas jajargenjang dan segitiga sudah lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Siswa sudah mulai aktif serta guru hanya sebagai fasilitator dan lebih memperhatikan keadaan siswa untuk memperbaiki pengelolaan kelas yang kurang maksimal pada tahap pelaksanaan sebelumnya (siklus I) agar pengelolaan kelas dapat dikendalikan dan berjalan dengan semaksimal mungkin.

Tabel 1: Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Aspek yang Dinilai	Sebelum Penerapan Media Papan Paku	Setelah Penerapan Media Papan Paku	Perubahan (%)
Rata-rata Skor Tes Konsep	65	85	30%
Jumlah Siswa yang Memahami Konsep	12 dari 30	25 dari 30	43%
Keaktifan Siswa dalam Kelas	40%	75%	35%
Frekuensi Pertanyaan Siswa	5 per sesi	15 per sesi	200%
Sikap Positif Terhadap Matematika	20%	60%	40%

Tabel 2: Perubahan Minat dan Kepuasan Siswa

Aspek yang Dinilai	Sebelum Penerapan Media Papan Paku	Setelah Penerapan Media Papan Paku	Perubahan (%)
Minat Siswa Terhadap Matematika	30%	70%	40%
Kepuasan Siswa Terhadap Pembelajaran	25%	65%	40%
Jumlah Siswa yang Menganggap Pembelajaran Menyenangkan	10 dari 30	22 dari 30	40%

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel-tabel di atas, penerapan media papan paku dalam pembelajaran matematika telah menunjukkan hasil yang positif. Ada peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep siswa, keaktifan, minat, dan kepuasan siswa terhadap pembelajaran. Media papan paku tidak hanya meningkatkan hasil belajar matematika siswa tetapi juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif.

Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan paku merupakan strategi efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan minat siswa pada materi luas dan keliling bangun datar sederhana.

### Pembahasan

Dari kedua siklus dapat diketahui bahwa tahap awal yang merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang masih cenderung pasif, dalam tahap pelaksanaan di setiap siklus, penulis membuka awal kegiatan dengan mengucapkan salam pada siswa, membimbing siswa untuk berdoa bersama dan mengabsen siswa dan memperkenalkan diri pada siswa. Di tahap awal inilah guru mengawali pembelajaran dengan apersepsi untuk mengantarkan siswa pada materi yang akan dipelajari bersama.

Kemudian setelah memberikan apersepsi guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu pada kegiatan inti, pada kegiatan inti guru menunjukkan sebuah poster bangun datar sederhana pada siswa dan memperlihatkan media papan berpaku yang akan mempermudah dalam memahami materi serta menjelaskan cara penggunaan dan fungsi media papan berpaku serta dilanjutkan pada penjelasan materi yang akan dipelajari dan menyuruh siswa untuk mempraktekkan untuk menemukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan media papan berpaku secara bergantian serta mencatat hasil kerjanya di buku tulis masing-masing.

Adapun kelemahan yang menjadi hambatan dari siklus I adalah sebagai berikut : 1) Kemampuan siswa masih kurang dalam memahami penggunaan media papan berpaku untuk memahami materi dalam mengerjakan soal – soal latihan. 2) Kurangnya jumlah media yang digunakan sehingga waktu yang digunakan lebih 15 menit dari yang ditetapkan dalam RPP. 3) Bimbingan yang diberikan guru masih kurang optimal, sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan tugasnya. 4) Pengelolaan kelas kurang maksimal, bahkan ada beberapa siswa yang hanya berbicara sendiri tanpa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru, hal itu terjadi disebabkan karena siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika sehingga siswa sulit untuk memahami materi yang dipelajari.

Untuk itu peneliti mengupayakan beberapa solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut dengan menambahkan jumlah media yang digunakan sesuai dengan jumlah siswa, lebih khusus memberi bimbingan terhadap siswa dalam mengerjakan tugasnya (bimbingan kelompok kecil/individual) serta harus memaksimalkan metode yang digunakan dengan menambahkan metode tanya jawab dan diskusi, sehingga siswa tidak lagi memiliki kesempatan untuk tidak merespon penjelasan guru. Untuk itu peneliti mengupayakan beberapa solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut dengan menambahkan jumlah media yang digunakan sesuai dengan jumlah siswa, lebih khusus memberi bimbingan terhadap siswa dalam mengerjakan tugasnya (bimbingan kelompok kecil/individual) serta harus

memaksimalkan metode yang digunakan dengan menambahkan metode tanya jawab dan diskusi, sehingga siswa tidak lagi memiliki kesempatan untuk tidak merespon penjelasan guru.

Oleh karena itu pembelajaran papan berpaku pada mata pelajaran matematika dalam memahami keliling dan luas segitiga dan jajargenjang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dalam pelaksanaan siklus I dan siklus II dapat dikatakan sangat baik dan menghasilkan apa yang menjadi target peneliti. Hal ini juga membuat siswa aktif dalam belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika yang pernah mereka anggap sebagai hantu dan pelajaran yang membosankan.

### Simpulan

Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar (KBM) pada mata pelajaran matematika, khususnya materi keliling dan luas segitiga serta jajargenjang, masih kurang aktif dan menimbulkan respon minim dari siswa, dengan beberapa di antaranya menyebutkan bahwa matematika sangat membosankan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang sebelumnya cenderung berpusat pada pengajaran oleh guru. Sebagai solusi, peneliti menerapkan pembelajaran berbantuan media papan berpaku untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan minat mereka terhadap materi tersebut. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan keaktifan dan rasa senang siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kesimpulannya, guru perlu memperhatikan proses pembelajaran yang efektif dan memilih media yang relevan dengan materi ajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Penelitian ini berhasil menyelesaikan masalah dengan dukungan dari rekan guru dan teman sejawat yang mengobservasi dan memperbaiki kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran.

### Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan tersebut dapat penulis sampaikan beberapa saran atau masukan yaitu lebih meningkatkan hasil belajar siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran yang relevan dengan materi yang akan disampaikan setidaknya seperti yang telah penulis laksanakan selama penelitian. Karena dengan adanya media pembelajaran yang relevan dapat membantu siswa untuk memahami sebuah materi, memberi bimbingan khusus kepada siswa saat siswa mengerjakan tugas, memperhatikan pengelolaan kelas agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik, tidak memberikan izin sembarangan pada siswa untuk keluar kelas pada saat pembelajaran.

### Daftar Pustaka

- Abdussakir. (2026). Analisis Matematis Terhadap Filsafat Al-Qur'an. In *CV Cendekia Press*.
- Akbari, A. A., & Irawan, C. M. (2023). Keterlibatan Orang Tua dalam Pembelajaran Berbasis Digital di Homeschooling. *Ejournal.Untirta.Ac.Id/SNPNF Keterlibatan*, 1(1), 69–78.
- Andinny, Y. (2017). PENGARUH KONSEP DIRI DAN BERPIKIR POSITIF TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA. *Jurnal Formatif* 3(2):, 3(2), 126–135.
- Atmaja, I. M. D. (2024). LOGIKA BERPIKIR MANUSIA DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIKA DAN KONSEP MATEMATIKA. *Prosiding MAHASENDIKA*, 5(1), 2–23.
- Fitria, H., Kristiawan, M., & Rahmat, N. (2019). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas. *Abdimas Unwahas*, 4(1), 14–25.
- Hawa. (2017). Teori Belajar Bruner. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. In *CV. AE MEDIA GRAFIKA*.
- Husein, W. M. (2022). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penerapan Teknologi Informasi di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian. *PETISI, Jurnal*, 3(1), 20–28.
- Ikhlas, A. (2023). Trik Konsolidasi Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Pembelajaran Mipa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(1), 3228–3237.
- Industri, R. (2023). Teknologi Dalam Pendidikan : Membantu Siswa Beradaptasi Dengan. *Journal on Education*, 05(04), 11777–11790.
- Khoiriyah, R. R. (2018). Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika untuk Mewujudkan Generasi Berkarakter Islami. *Jumat Pendidikan ...*, 5(46).

- Mahmudi, A. (2018). Pengembangan Pembelajaran Matematika. *Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–9.
- Muh, A., Saputra, A., Huriati, N., Lahiya, A., Bahansubu, A., & Rofi, A. (2023). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Hybrid Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengembangkan Potensi Siswa. *Journal on Education*, 06(01), 1102–1110.
- Mustakim. (2011). Pendidikan karakter: membangun delapan karakter emas menuju Indonesia bermartabat. In *Samudra Biru*.
- Santoso, G., Anissa, A. S., Rosha, M., Hurriyah, N., & Gamaria, H. (2023). Eksplorasi Matematika: Teori dan Penerapannya. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 02(05), 8–16.
- Sohilait. (2020). Buku ajar: Evaluasi pembelajaran matematika. In *PT RajaGrafindo Persada, Depok*.
- Sumarn, Y. (2018). Matematika dalam ilmu manajemen. *Jurnal Edubio Tropika*, 5(1), 11–24.
- Suwandayani. (2018). Pembelajaran matematika yang menyenangkan. In *UMMPress*. (Vol. 1, p. 2018).
- Yayuk, E., & Prasetyo, S. (2018). Kajian Matematika Sd. In *UMMPress*.