

## Peningkatan Kemampuan Spasial Anak pada Materi Bangun Datar Melalui Media Papan Berpaku di SD Kelas II

Eliyati, Nataria Wahyuning Subayani

Universitas Muhammadiyah Gresik  
eliyati1602@gmail.com

---

### Article History

accepted 1/2/2025

approved 1/3/2025

published 30/4/2025

---

### Abstract

*Spatial ability is needed in mathematics, spatial ability is defined as a person's ability to recognize and describe patterns or objects that their brain receives. The purpose of this study is to improve the spatial mathematical abilities of elementary school children in terms of drawing straight lines, distinguishing flat shapes of isosceles triangles, equilateral triangles, parallelograms and trapezoids; drawing flat shapes of isosceles triangles, equilateral triangles, parallelograms and trapezoids; recognizing corner points on flat shapes of isosceles triangles, equilateral triangles, parallelograms and trapezoids. This is because at SD Minu Lumpur Gresik it was found that children's spatial abilities were very lacking. This research was conducted using the PTK method to improve the existing situation by using the nail board media. The results showed a significant improvement for the indicator of drawing straight lines 75% of students were unable; 75% of students were unable to distinguish the flat shapes of isosceles triangle, equilateral triangle, parallelogram and trapezoid; 70% of students were unable to draw the flat shapes of isosceles triangle, equilateral triangle, parallelogram, trapezoid and 35% of students were unable to recognize the corner points on the flat shapes of isosceles triangle, equilateral triangle, parallelogram and trapezoid. This is shown from student learning outcomes from cycle to cycle. In cycle I the percentage of completeness was 60% and in cycle II the success reached 90%. So it is concluded that using nailed board learning media can improve the spatial math skills of elementary school children.*

**Keywords:** *Spatial Ability Improvement, Glued Board Media, Grade 2 Elementary School*

### Abstrak

Kemampuan spasial sangat dibutuhkan dalam matematika, kemampuan spasial didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengenali dan menggambarkan pola atau objek yang diterima otak mereka Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan spasial matematika anak SD dalam hal menggambar garis lurus, membedakan bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium; menggambar bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium; mengenali titik sudut pada bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium. Hal ini di karenakan di SD Minu Lumpur Gresik ditemukan bahwa kemampuan spasial anak sangat kurang. Penelitian ini dilakukan dengan metode PTK untuk memperbaiki keadaan yang ada dengan menggunakan media papan berpaku. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan untuk indikator menggambar garis lurus 75% siswa tidak mampu; 75% siswa tidak mampu dalam membedakan bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium; 70% siswa tidak mampu menggambar bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium dan 35% siswa tidak mampu dalam mengenali titik sudut pada bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium. Hal ini di tunjukkan dari hasil belajar siswa dari siklus ke siklus. Pada siklus I presentase ketuntasan 60% dan pada siklus II keberhasilan mencapai 90%. Sehingga disimpulkan bahwa menggunakan media pembelajaran papan berpaku dapat meningkatkan kemampuan spasial matematika anak SD.

**Kata kunci:** *Peningkatan Kemampuan Spasial, Media Papan Berpaku, Kelas 2 SD*

---



## PENDAHULUAN

Sekolah Dasar adalah tahap pendidikan di mana siswa memperoleh pengetahuan dasar buat melanjutkan ke tingkat berikutnya. Siswa di sekolah dasar diajarkan konsep-konsep bahan ajar. Guru sangat penting dalam hal ini. Aktivitas pembelajaran yang didesain sang guru juga bisa mempengaruhi apakah anak senang atau tidak suka pelajaran. Matematika ialah salah satu pelajaran yang kurang diminati dan diajarkan menggunakan cara yang terus-menerus.

Asal kata "matematika" berasal dari perkataan Latin "mathematika", yang awalnya berasal dari perkataan Yunani "mathematika", yang berarti "mempelajari". Dalam arti lain, "matematika" berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui berpikir, atau "ilmu pengetahuan". Dengan demikian, kata "matematika" berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui berpikir. Matematika berasal dari pikiran manusia, yang berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran. Tidak seperti hasil eksperimen atau observasi matematika, matematika lebih fokus pada aktivitas dalam dunia rasio atau penalaran (Siagian, 2016). Matematika adalah bidang ilmu yang tersebar di seluruh dunia dan ia hidup di alam yang tidak memiliki batas. Matematika disebut sebagai ratu karena telah berkembang tanpa bergantung pada ilmu lain (Khawarizmi et al., 2017). Matematika dapat didefinisikan sebagai sebuah proses berpikir dan pemahaman tentang kehidupan dan dunia. Matematika adalah kemampuan untuk berpikir secara logika, memecahkan masalah, dan memahami hubungannya. Ini juga merupakan cara untuk memahami dunia dengan menemukan urutan dan logika melalui pengamatan pola, membuat prediksi, dan menyelesaikan masalah (Syafdaningsih, 2020)

Geometri adalah salah satu topik yang dianggap sulit oleh siswa. Salah satu kesulitan paling umum saat belajar geometri adalah membayangkan suatu objek dalam dimensinya sendiri yang disebut dengan kemampuan spasial. Kemampuan spasial adalah kemampuan seseorang dalam berpikir tentang ruang dan hubungannya satu sama lain dikenal sebagai kemampuan spasial. Kemampuan spasial lebih menekankan pada kemampuan ke ruangan, yang mencakup kemampuan untuk mengenal bentuk bangun ruang dan bangun datar secara tepat, membayangkan bentuk benda, memahami hubungan kiri-kanan, memahami mengonstruksikan benda, dan mengubah konsep menjadi bentuk nyata (Wardani et al., 2024). Kemampuan spasial merupakan kemampuan siswa untuk mengenali perspektif ruang dan dimensi. Kemampuan spasial didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengenali dan menggambarkan pola atau objek yang diterima otak mereka (Gunur et al., 2019). Kemampuan spasial terdiri dari lima komponen utama: 1) Kemampuan memahami aspek visual, posisi objek dalam ruang, orientasi garis, serta hubungan geometris antar objek, 2) Proses mengolah data spasial melalui berbagai langkah untuk memahami bentuk dan struktur, 3) Kemampuan membayangkan objek dari berbagai sudut pandang, 4) Pemahaman hubungan ruang, termasuk topologi, arah, dan jarak, 5) Kemampuan menyesuaikan orientasi tubuh sesuai lingkungan, penting dalam matematika, geografi, dan sains (Sudirman & Alghadari, 2020).

Pengenalan bangun datar adalah ide dasar tentang geometri dua dimensi yang melibatkan pemahaman tentang fitur dan karakteristiknya. Sangat penting untuk memahami bangun datar dasar seperti trapesium, lingkaran, segitiga, persegi panjang, persegi dan sebagainya sebelum mulai mempelajari bangun datar (Sri et al., 2023). Bangun datar adalah bangun yang rata dengan dua dimensi panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi atau tebal (Putu et al., 2015). Namun berdasarkan wawancara di temukan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa yaitu, kesulitan membedakan dan menggambar bangun-bangun datar seperti trapesium dengan jajargenjang, serta segitiga sama kaki dengan segitiga sama sisi, dikarenakan siswa

belum bisa membuat sisi yang sama Panjang, serta siswa juga kesulitan dalam menggambar garis lurus, hal ini di karena keterampilan motorik halus anak masih berkembang. Maka dari itu guru harus mengoptimalkan aktivitas belajar. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan pemahaman siswa tentang materi pelajaran adalah aktivitas belajar.

Penelitian terdahulu mengenai papan berpaku oleh Keraf (2017) dengan judul "Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas III SDN Sawit Sewon, Bantul, Yogyakarta" hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika dalam mengenal bentuk persegi dan persegi panjang serta menghitung luas persegi dan persegi panjang. Hal ini ditunjukkan dalam nilai pra Tindakan adalah 63. Kemudian hasil belajar pada siklus 1 sebesar 69. Kemudian meningkat pada siklus 2 sebesar 82. Hal ini membuktikan bahwa papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada bangun datar.

Media pembelajaran adalah alat bantu fisik dan non fisik berfungsi sebagai alat bantu yang efektif dan efisien untuk meningkatkan pemahaman, minat, dan hasil belajar siswa dengan memfasilitasi komunikasi yang lebih jelas dan interaktif antara guru dan siswa (Nurfadhillah, 2021). Media juga dapat membantu mengatasi kebosanan belajar. Jadi, guru diharapkan untuk mendorong siswa untuk menggunakan media di luar kelas dan di dalam kelas. Jika keduanya digunakan, tujuan pembelajaran akan tercapai (Tafonao, 2018). Menggunakan media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yaitu dapat menyampaikan konsep dasar secara konkret dan realistis, dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar, memotivasi mereka serta mendorong kegiatan belajar yang lebih mengasikkan (Hasan, n.d.). Salah satu jenis media grafis yang mengandalkan indera penglihatan adalah media papan berpaku, yang disampaikan melalui simbol-simbol (Masitoh, 2018). Media pembelajaran papan berpaku adalah alat yang digunakan guru untuk memberi tahu siswa macam-macam bentuk bangun datar. Media pembelajaran papan berpaku ini cocok apabila digunakan pada materi bangun datar, digabungkan dengan gelang karet agar dapat berfungsi sebagai media pembelajaran pada materi bangun datar. Bangun datar yang akan dilibatkan peneliti adalah bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi. Sedangkan dalam kemampuan spasial anak yang di lakukan peneliti adalah kemampuan anak dalam Menggambar garis lurus, membedakan bangun datar trapesium dengan jajar genjang, segitiga sama kaki dengan segitiga sama sisi, menggambar bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi serta mengenali titik sudut pada bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi. Tujuan media papan berpaku untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami bentuk bangun datar. Seperti menggambar garis lurus, membedakan bentuk bangun datar, serta mengenali titik sudut pada bangun datar.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang menerapkan model Kemmis & Taggart. Terdapat dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan dan observasi, dan refleksi (Asrori, 2020). Jika indikator keberhasilan pada siklus I belum tercapai, siklus II dimulai. Siswa kelas II Minu Lumpur Gresik, yang berjumlah 20 siswa pada tahun akademik 2024/2025, terdiri dari 12 laki-laki dan 8 perempuan. Observasi dan tes adalah metode pengumpulan data yang digunakan. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data penelitian ini.

Menurut (Habiba, 2013) Nilai akhir pembelajaran siswa dihitung menggunakan rumus berikut:

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai Akhir

Sp = Skor

Perolehan Sm =

Skor Maksimal

Menurut (Habiba, 2013) Nilai rata-rata siswa dihitung dengan rumus berikut:  $M = \frac{\sum X}{N}$

Keteranga:

M = Mean (rata-rata)

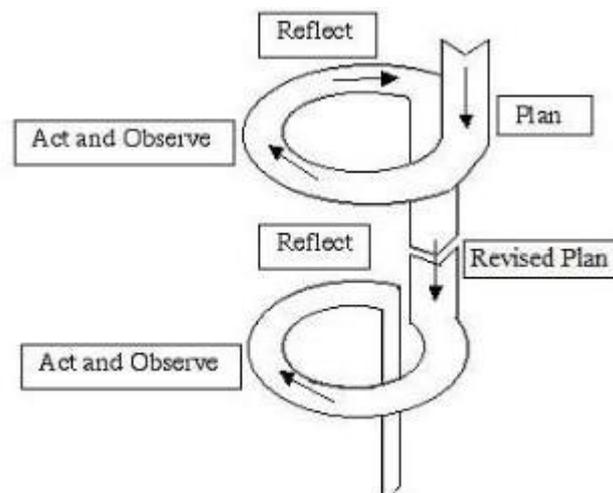
$\sum X$  = Jumlah seluruh nilai

siswa N = Jumlah siswa

Sedangkan untuk menghitung presentase ketuntasan belajar Menurut (Panjaitan et al., 2020) menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Berikut adalah bagan atau alur penelitian PTK yang dilaksanakan dalam penelitian ini.



**Gambar 1 Bagan Alur PTK Model Kemmis & Taggart (Asrori, 2020)**

Keterangan:

Siklus 1

1. Perencanaan I
2. Tindakan I dan Observasi I
3. Refleksi 1

Siklus II

4. Perencanaan II
5. Tindakan II dan Observasi II
6. Refleksi I

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa selama dua siklus yang diperoleh dari alat penilaian disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1. Observasi data kemampuan spasial matematika anak**

No	Deskripsi	Performance	
		Bisa	Tidak Bisa
1	Menggambar garis lurus	5 siswa	15 siswa
2	Membedakan bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	5 siswa	15 siswa
3	Menggambar bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	6 siswa	14 siswa
4	Mengenali titik sudut bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	13 siswa	7 siswa

Observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan untuk memahami cara menggunakan media papan berpaku secara efektif, penjelasan guru mengenai perbedaan bangun datar trapesium dengan jajar genjang, segitiga sama kaki dengan segitiga sama sisi kurang jelas, sehingga menyebabkan siswa kesulitan membedakan bentuk, kurangnya aktivitas siswa, dan beberapa siswa yang tidak melakukan apa-apa. Hasil tes matematika kelas II masih rendah, seperti yang ditunjukkan oleh fakta bahwa hanya 55% atau 9 siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan 45% atau 11 siswa belum memenuhi KKM, yang berarti

bahwa 11 dari 20 siswa belum memenuhi KKM. Dari data ini terlihat bahwa masih banyak siswa kelas II yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasilnya ditunjukkan pada table berikut.

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar Siswa Siklus I**

No	Deskripsi	Posisi Kemampuan Sesuai Indikator Yang Telah di Tetapkan	
		Bisa	Tidak Bisa
1	Menggambar garis lurus	12 siswa	8 siswa
2	Membedakan bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	9 siswa	11 siswa
3	Menggambar bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	11 siswa	9 siswa
4	Mengenali titik sudut bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	16 siswa	4 siswa

Di kelas II Minu Lumpur Gresik, tindakan siklus I dalam pelajaran matematika diperoleh nilai rata-rata 69,55%, dengan ketuntasan hasil belajar 60%, atau 12 siswa

yang tuntas. Ini menunjukkan bahwa siklus I secara klasik gagal mencapai ketuntasan belajar sebesar 70%, siswa masih kesulitan dalam memahami cara menggunakan media papan berpaku secara efektif, penjelasan guru mengenai perbedaan bangun datar trapesium dengan jajar genjang, segitiga sama kaki dengan segitiga sama sisi kurang jelas, sehingga menyebabkan siswa kesulitan membedakan bentuk, kurangnya aktivitas siswa, dan beberapa siswa yang tidak melakukan apa-apa. Jadi siklus II harus diperbaiki. Selain tantangan yang dihadapi siswa, pelaksanaan tindakan pada siklus pertama juga memberikan manfaat. Beberapa manfaat tersebut antara lain: 1) siswa mulai menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pelajaran, 2) siswa mulai terlihat lebih terlibat dalam proses pembelajaran, 3) rasa kompetitif siswa mulai muncul ketika guru memberikan pertanyaan dengan sangat hati-hati.

Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan kecil dibandingkan sebelum tindakan selama tahap refleksi siklus I. Namun demikian Karena ketuntasan kelas belum mencapai target yang ditetapkan, yaitu minimal 70% siswa yang memenuhi nilai KKM. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan tambahan. Ini karena siswa masih menghadapi masalah dalam pembelajaran matematika tindakan siklus satu: 1) Beberapa siswa masih belum memahami materi yang diberikan oleh guru sepenuhnya, 2) Salah satu tujuan penggunaan media papan berpaku adalah untuk membuat suasana kelas yang menyenangkan dan aktif, tetapi masih ada beberapa siswa yang tetap pasif selama pelajaran. "Gambar di media papan berpaku termasuk gambar segitiga?" tanya guru. 3), siswa tidak berbicara sama sekali. Siswa tertentu tidak fokus saat mengerjakan soal, sedangkan siswa lain tetap kurang teliti saat menjawab soal.

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Belajar Siswa Siklus II**

No	Deskripsi	Posisi Kemampuan Sesuai Indikator Yang Telah di Tetapkan	
		Bisa	Tidak Bisa
1	Menggambar garis lurus	16 siswa	4 siswa
2	Membedakan bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	16 siswa	4 siswa
3	Menggambar bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	15 siswa	5 siswa
4	Mengenali titik sudut bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi	18 siswa	2 siswa

Tabel di atas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa selama tindakan siklus II dalam pembelajaran matematika di Minu Lumpur Gresik. Nilai belajar rata-rata siswa adalah 82,55%, dan ketuntasan belajar mencapai 90%, atau 18 siswa yang tuntas, dengan 2 siswa yang belum tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar. Pada kemampuan mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, serta menggambar dan membedakan bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi. Siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep geometri dasar, serta peningkatan keaktifan dan fokus selama pembelajaran pada siswa, sehingga siswa dapat memahami materi dan menjawab pertanyaan guru.

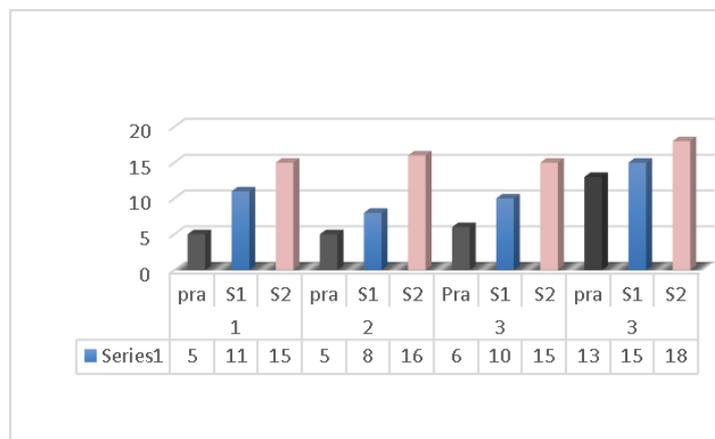
**Tabel 4. peningkatan kemampuan spasial matematika dalam menggunakan media papan berpaku:**

No.	Keterangan	Presentase ketuntasan belajar	Nilai Rata-Rata
1.	Pra Siklus	45%	63
2.	Siklus 1	60%	69
3.	Siklus 2	90%	82

Matematika dipelajari di kelas II Minu Lumpur Gresik pada kondisi awal, dengan nilai rata-rata 63. Nilai ini masih di bawah kriteria yang ditetapkan, yaitu 70. Pada siklus pertama, hasil belajar matematika meningkat, termasuk kemampuan untuk mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, serta menggambar dan membedakan bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, dan menggambar garis lurus dari rata-rata pra tindakan 63 menjadi 69. pada siklus 1 siswa belum sepenuhnya fokus memperhatikan proses pembelajaran. Beberapa siswa mengobrol, dan beberapa lainnya mengganggu teman sebangkunya. Karena belum mencapai kriteria yang ditentukan, peningkatan ini dianggap tidak cukup. maka dilanjut siklus ke 2.

Hasil dari analisis data siklus kedua mengajarkan kemampuan mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, serta menggambar dan membedakan bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, dengan nilai rata-rata kelas 82. Kualitas belajar mengajar meningkat selama siklus kedua. Jika siswa tidak terlalu fokus pada pelajaran selama siklus pertama, mereka pada siklus kedua menunjukkan minat yang lebih besar dalam matematika. Ini ditunjukkan oleh siswa yang lebih aktif bertanya pertanyaan, siswa yang awalnya diam tetapi kemudian mampu memberikan pendapatnya ketika guru bertanya, dan siswa yang malah berdebat tentang penggunaan media papan berpaku selama pembelajaran disiklus 2. Dilihat dari peningkatan, ada 45% siswa yang berhasil di pra siklus, 60% siswa yang berhasil di siklus pertama, dan 90% siswa yang berhasil di siklus kedua. Nilai rata-rata kelas meningkat dari pra siklus 63 ke siklus 1 menjadi 69 dan siklus 2 menjadi 82 pada kemampuan untuk mengidentifikasi, menggambar, dan membedakan bangun datar trapesium, jajar genjang, segitiga sama kaki, dan segitiga sama sisi. Peningkatan ini telah mencapai nilai rata-rata kelas yang ditetapkan, yaitu 70.

Grafik berikut menunjukkan ketuntasan belajar bangun datar dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2:



**Gambar 2 ketuntasan semua siklus mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang dan trapesium, serta menggambar bangun datar pada siswa kelas II Minu Lumpur Gresik**

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku sangat membantu dalam pembelajaran matematika bangun datar. Ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku sangat membantu dalam proses pembelajaran. Media papan berpaku berfungsi sebagai alat bantu dalam pengajaran matematika di Sekolah Dasar, membantu siswa memahami konsep dan pengertian geometri, seperti mengidentifikasi bangun datar dan membedakan bangun datar, dan guru lebih mudah mengajar matematika. Siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan guru. Menurut temuan penelitian, penggunaan media papan berpaku dapat membantu siswa memahami bangun datar dengan meningkatkan keterampilan spasial mereka.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Keraf (2017), yang menemukan bahwa penggunaan media papan berpaku untuk mengajar matematika dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan menghitung luas bangun datar seperti persegi dan persegi panjang. Menurut penelitian Keraf, nilai pra-tindakan siswa meningkat dari 63 menjadi 69 pada siklus pertama, dan kemudian menjadi 82 pada siklus kedua. Penelitian ini juga mengungkapkan temuan yang sama, dengan ketuntasan belajar meningkat dari 45% pada pra-siklus menjadi 60% pada siklus pertama, dan pada akhirnya mencapai 90% pada siklus berikutnya. Penelitian yang dilakukan (Wardani et al., 2024) bahwa kemampuan spasial mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi dan membedakan bentuk-bentuk bangun datar serta memahami hubungan antara bagian-bagian geometris juga didukung oleh penelitian ini. Siswa dalam penelitian ini pada awalnya kesulitan dalam mengidentifikasi titik sudut, menggambar garis lurus, dan membedakan bangun datar. Namun, kinerja siswa pada setiap ukuran kemampuan spasial meningkat secara signifikan setelah. Selain itu, temuan dari penelitian ini konsisten dengan penelitian (Sri et al., 2023) yang menyatakan bahwa pemahaman siswa terhadap bentuk dua dimensi dapat ditingkatkan dengan memperkenalkan bangun datar melalui media permainan papan geometri. Menurut penelitian Sri et al., memungkinkan anak usia dini untuk terlibat langsung dengan media pendidikan

membantu mereka memahami konsep geometri dengan lebih mudah. Serupa dengan hal tersebut, siswa dalam penelitian ini yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam membedakan bangun datar menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah menggunakan media papan berpaku, yang memungkinkan mereka menggunakan karet gelang untuk membuat berbagai macam bangun datar.

### SIMPULAN

Hasil penelitian dalam meningkatkan kemampuan matematika spasial siswa sekolah dasar dalam menggambar garis lurus; mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, dan trapesium; menggambar bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, dan trapesium, serta mengidentifikasi titik sudut pada bangun datar tersebut merupakan tujuan dari penelitian ini. Hal ini dikarenakan ditemukan bahwa anak-anak di SD Minu Lumpur Gresik memiliki

kemampuan spasial yang sangat lemah. Sebanyak 45% siswa kesulitan dan 75% siswa kesulitan dalam indikator menggambar garis lurus; 75% siswa kesulitan dalam mengidentifikasi bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, dan trapesium; 70% siswa kesulitan dalam menggambar bangun-bangun tersebut; dan 35% siswa kesulitan dalam mengidentifikasi titik-titik sudut pada bangun-bangun datar tersebut. Pendekatan PTK digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan model Kemmis & Taggart. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil belajar siswa dari siklus ke siklus menunjukkan tingkat ketuntasan pada siklus I (60%), dan Siklus II memiliki tingkat keberhasilan (90%). Oleh karena itu, disarankan agar kemampuan spasial matematika siswa sekolah dasar ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran yang konkret.

Media papan berpaku dapat membantu guru memberikan pelajaran dan membuat suasana kelas lebih hidup, yang membentuk respons positif dari guru. Ini dianggap relatif memuaskan oleh pengajar serta peneliti. Hasil penelitian serta diskusi ini menunjukkan bahwa penggunaan papan berpaku untuk mengajar bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium, serta menggambar dan membedakan bangun datar segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, jajar genjang, trapesium dapat meningkatkan kemampuan spasial anak di kelas II Minu Lumpur Gresik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asrori. (2020). *Classroom Action Research Pengembangan Kompetensi Guru*. CV.Pena Persada.
- Gunur, B., Lanur, D. A., & Raga, P. (2019). Hubungan kemampuan numerik dan kemampuan spasial terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14.
- Habiba, U. (2013). MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH MELALUI MODEL PAIKEM. *Journal Of Elementary Education* , 2, 8–9.
- Hasan, M. (n.d.). *Makna Peran Media Dalam Komunikasi dan Pembelajaran | i MEDIA PEMBELAJARAN*.
- Khawarizmi, A., Pendidikan, J., Matematika, P., Diklat, K. B., & Aceh, K. (2017). *PENDIDIKAN MATEMATIKA DI SEKOLAH KITA*. 1(1).

- Masitoh, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 5(1), 49–60.
- Nurfadhillah, S. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* (Resa Awahita, Ed.). CV Jejak, anggota IKAPI.
- Panjaitan, W. A., Simarmata, E. J., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1350–1357. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.549>
- Putu, I. A., Sinthiya, A., Rizal, M., Stmik, S., & Lampung, P. (2015). RANCANGAN APLIKASI SISTEM CERDAS PEMBELAJARAN ILMU BANGUN DATAR SD NEGERI 01 CANDIRETNO. In *Technology Acceptance Model* (Vol. 4). [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)
- Siagian. (2016). KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2, 59.
- Sri, K., Putri, A., Made, I., & Anadhi, G. (2023). Pengenalan Bangun Datar dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Melalui Permainan Papan Geometri Pintar (Papingeo) pada Anak Usia Dini 5-6 Tahun di TK Pratama Widya Pasraman Gurukula. In *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini* (Vol. 5). <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJEC>
- Sudirman, S., & Alghadari, F. (2020). Bagaimana Mengembangkan Kemampuan Spasial dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah?: Suatu Tinjauan Literatur. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(2), 60–72. <https://doi.org/10.37640/jim.v1i2.370>
- Syafdaningsih. (2020). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI* (M. P. Mila Nurkamilah, Ed.). Edu Publisher.
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Wardani, J., Rita Fiantika, F., Hermin Rusminati, S., & Pedagogi dan Psikologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Abstract, F. (2024). Analisis Kemampuan Spasial Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 345–352. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11178706>