

LITERASI

Jurnal Pendidikan Dasar

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpd>

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN BERPAKU (*GEOBOARD*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Nidaul Izzah¹⁾, Bagus Ardi Saputro²⁾, Asep Ardiyanto³⁾

DOI : [10.26877/literasi.v6i2.28510](https://doi.org/10.26877/literasi.v6i2.28510)

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika pada siswa Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika pada umumnya didominasi kegiatan penyampaian materi oleh guru. Permasalahan dalam penelitian ini 1). Adakah pengaruh media pembelajaran papan berpaku (*Geoboard*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, SDN Sendang 1 dalam pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar? 2). Apakah terdapat keefektifan media pembelajaran papan berpaku (*Geoboard*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, SDN Sendang 1 dalam Pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar?. Tujuan yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas IV, SDN Sendang 1 dalam pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar setelah menggunakan media pembelajaran papan berpaku (*Geoboard*). Penelitian yang akan dilakukan berbentuk Penelitian Kuantitatif. Populasi penelitian Adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Sendang 1 Tahun Ajaran 2025/2026. Sampel yang diambil sebanyak 15 siswa dengan model desain penelitian yaitu *One grup eksperimen* bentuk *one grup pretest* dan *posttest* design. Data penelitian ini diperoleh dengan observasi, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian yang didapatkan adalah 1) Adanya pengaruh penggunaan media papan berpaku bangun datar terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar peserta didik kelas IV SD Negeri Sendang. 2) Hasil hipotesis dari kegiatan pretest dan posttest dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan berpaku (*Geoboard*) berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. 3) Adanya peningkatan hasil belajar sesudah menggunakan media papan berpaku bangun datar diperoleh nilai 0,5598. Yang berada pada kategori “sedang” dan “cukup efektif”. Dapat disimpulkan bahwa alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kriteria sedang dan cukup efektif.

Kata Kunci: 1 Pengembangan game papan permainan, dan kemampuan berhitung.

Abstract

The background that prompted this study is the low level of mathematics achievement among elementary school students. Mathematics instruction is generally dominated by activities in which teachers deliver content. The research questions in this study are: 1) Does the use of the geoboard as a learning medium have an effect on improving the learning outcomes of fourth-grade students at SDN Sendang 1 in mathematics, specifically regarding the properties of two-dimensional shapes? 2) Is the geoboard an effective learning medium for improving the learning outcomes of fourth-grade students at SDN Sendang 1 in mathematics on the topic of properties of plane figures? The objective of this study is to determine how the learning outcomes of fourth-grade students at SDN Sendang 1 in mathematics on the topic of properties of plane figures change after using the Geoboard learning medium. The research to be conducted is a quantitative study. The research population consists of all fourth-grade students at

Sendang 1 Public Elementary School for the 2025/2026 academic year. The sample consists of 15 students, using a one-group experimental design in the form of a one-group pretest-posttest design. The research data was obtained through observation, testing, and documentation. The research findings are as follows: 1) The use of the Geoboard has an effect on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at Sendang 1 Public Elementary School regarding plane figures. 2) Based on the results of the pretest and posttest, it can be concluded that the use of the Geoboard has an effect on improving students' learning outcomes. 3) An improvement in learning outcomes after using the Geoboard for plane figures yielded a value of 0.5598, which falls into the "moderate" and "fairly effective" categories. It can be concluded that the Geoboard teaching aid can influence students' learning outcomes at moderate and fairly effective levels.

Keywords: 1 Development of board games and numeracy skills.

History Article

Received 30 Juli 2026

Approved 18 Agustus 2026

Published 28 September 2026

How to Cite

Izzah, Nidaul., Saputro, Bagus. A & Ardiyanto, Asep. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Papan Berpaku (*Geoboard*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV di Sekolah Dasar. *Literasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 51-67



Coressponding Author:

Jl. Betet Raya Rt.13 Rw. 04 Kelurahan Sambeng, Kasiman, Kabupaten Bojonegoro 62164

E-mail: ¹ nidaulizzah21@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. (UU No.20 Tahun 2003, Bab 1 Pasal 1). Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sebagai daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Sehingga Pendidikan dapat diartikan sebagai upaya untuk mewujudkan peserta didik agar dapat mengembangkan potensi diri dan bermanfaat terhadap alam dan Masyarakat.

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) menjadi dasar bagi proses pendidikan di jenjang berikutnya. keberhasilan siswa mengikuti pendidikan dasar menentukan keberhasilan pendidikan pada jenjang Pendidikan menengah dan perguruan tinggi. Artinya, keberhasilan siswa dalam setiap jenjang pendidikan ditentukan oleh pendidikan pada jenjang pendidikan di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI). Hal ini akan menimbulkan pengaruh yang sangat besar pada jenjang berikutnya. Apabila pendidikan yang diperoleh siswa pada pendidikan dasar itu baik, maka tidak menutup kemungkinan Pendidikan selanjutnya yang akan di lalui akan lebih baik juga.

Menurut Permendikbudristek nomor 12 Tahun 2024, mata pelajaran yang terdaftar untuk jenjang sekolah dasar pada mata pelajaran wajib terdiri dari pendidikan agama dan budi pekerti, Pendidikan Pancasila, Bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam dan sosial,

Pendidikan jasmani dan Kesehatan, dan Bahasa Inggris. Selain itu terdapat muatan lokal seperti seni budaya, prakarya, Pendidikan jasmani dan olahraga, Bahasa, dan/atau teknologi.

Khotimah (2020) mengungkapkan matematika merupakan pelajaran yang sukar dipelajari karena banyak rumus yang perlu dihafalkan dan juga soal-soal yang sukar. Selain itu juga didalam pembelajaran matematika, sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit karena di dalam pelajaran matematika banyak rumus dan perhitungan yang berfungsi sebagai penyelesaian masalah. Matematika juga merupakan salah satu pelajaran yang membosankan oleh sebagian siswa karena pelajaran matematika tidak hanya menemukan angka tetapi juga menemukan rumus dan grafik, sehingga membuat siswa kurang berminat salah satunya dalam pokok bahasan bangun datar. Oleh karena itu matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

Pembelajaran matematika pada umumnya didominasi kegiatan penyampaian materi oleh guru, sehingga siswa bersifat pasif ketika proses pembelajaran. Pasifnya siswa ketika proses pembelajaran akan membuat optimalisasi aktivitas belajar menurun. Aktivitas belajar sendiri merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Pengoptimalan dan pengembangan media pembelajaran yang tepat merupakan sarana untuk mengefektifkan proses penyampaian materi pelajaran dan merangsang aktivitas belajar siswa dalam belajar.

Penggunaan dan pengembangan alat peraga yang kreatif akan memungkinkan siswa belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performa mereka dalam proses pembelajaran. Salah satu alat peraga yang dapat dimanfaatkan pada Pelajaran matematika adalah alat peraga papan berpaku. Alat peraga papan berpaku dipilih karena siswa mampu terlibat langsung dalam pembelajaran yaitu siswa dapat memainkan atau memperagakan dengan alat peraga tersebut.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan pengujian adakah pengaruh media pembelajaran papan berpaku (*Geoboard*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, SDN Sendang 1 dalam pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar. Dan apakah terdapat keefektifan media pembelajaran papan berpaku (*Geoboard*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, SDN Sendang 1 dalam Pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian kuantitatif yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Papan Berpaku (*Geoboard*) Terhadap Hasil belajar Matematika pada Materi Bangun Datar Kelas IV di SDN Sendang 1”.

METODE

Penelitian yang akan dilakukan berbentuk Penelitian Kuantitatif, Untuk itu peneliti mempersiapkan setting penelitian berupa tempat penelitian dan waktu penelitian. Penelitian ini dilaksanakan SDN Sendang 1 yang berlokasi di Jl. Letnan Sucipto No. 778, Desa Sendang, Kecamatan Senori, Kabupaten Tuban. Pada semester ganjil tahun ajar 2025/2026. Penelitian dilakukan pada bulan September 2025. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada jam pelajaran matematika atau disesuaikan dengan situasi dan kondisi tempat penelitian supaya siswa mengalami suasana pembelajaran yang seperti biasanya dan tidak mengganggu proses belajar-mengajar siswa.

Menurut Sugiyono (2019) menggunakan bahwa metode penelitian eksperimen adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terkait (dependen). Metode yang akan digunakan adalah metode penelitiann

eksperimen. Menurut Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*treatment* / perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Untuk model desain penelitian yaitu *One grup eksperimen* bentuk *one grup pretest* dan *posttest design*.

Tabel 1.1 *One grup pretes posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X : Perlakuan

O₂ : Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

Populasi adalah objek atau subjek. Jika populasi besar dalam penelitian, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka peneliti dapat mengambil dari populasi tersebut. Dalam penelitian kali ini menjadi suatu target adalah siswa kelas IV SDN Sendang 1. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 15 yang terdiri dari laki – laki dan perempuan di SDN Sendang 1. Pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian harus menggunakan pengumpulan data yang tepat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu 1) observasi, 2) tes, 3) Dokumentasi

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian. Tes soal tertulis digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukannya pembelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa yaitu berupa tes pencapaian (*achievement test*) terdiri dari tes objektif bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal (untuk pretest dan posttest). Dengan penskoran jika benar diberi skor 5 dan jika salah diberi skor 0. Soal dalam instrumen ini berupa soal pilihan ganda dengan 4 pilihan ganda yaitu A, B, C, D.

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan sekolah data terkumpul yaitu dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. Adapun analisis data untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah 1) Analisis data hasil belajar memuat nilai individu, rata-rata nilai kelas dan presentase ketuntasan belajar (KKTP), dan 2) Analisis data statistik yang memuat a) uji normalitas jika H₀ maka data berdistribusi normal, sedangkan H_a maka data berdistribusi tidak normal, b) Uji Hipotesis jika H₀ maka $\mu_{sebelum} = \mu_{sesudah}$ (Tidak ada perbedaan rata-rata antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan.), Sedangkan H_a maka $\mu_{sebelum} \neq \mu_{sesudah}$ (Ada perbedaan rata-rata antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan.), c) Uji *N-gain*

$$N\ gain = \frac{\text{Skor } Posttest - \text{skor } pretest}{\text{Skor Maksimal} - \text{skor } pretest}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh gambaran data tentang “Pengaruh Media Pembelajaran Papan Berpaku (*Geoboard*) Terhadap Hasil belajar Matematika pada Materi Bangun Datar Kelas IV di SDN Sendang 1. Pelaksanaan *pretest* dilakukan di sekolah pada hari Sabtu, 30 Agustus 2025. Peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi bangun datar. Jumlah soal ada 20 soal yang sudah di validasi. Sedangkan Pelaksanaan *posttest* dilakukan di sekolah pada hari Senin, 1 September 2025. Peneliti melakukan tes akhir untuk memperoleh data mengenai peningkatan kemampuan siswa dalam materi bangun datar. Pada pertemuan akhir peneliti melaksanakan tes akhir untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah diajarkan materi dengan alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*). Adapun data nilai *pretest* dan *posttest* sebagai berikut :

Tabel 1 Data nilai siswa kelas IV

No	Nama	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1	SISWA 1	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
2	SISWA 2	75	Tuntas	90	Tuntas
3	SISWA 3	50	Tidak Tuntas	80	Tuntas
4	SISWA 4	70	Tidak Tuntas	85	Tuntas
5	SISWA 5	85	Tuntas	95	Tuntas
6	SISWA 6	90	Tuntas	95	Tuntas
7	SISWA 7	75	Tuntas	90	Tuntas
8	SISWA 8	60	Tidak Tuntas	85	Tuntas
9	SISWA 9	65	Tidak Tuntas	80	Tuntas
10	SISWA 10	85	Tuntas	90	Tuntas
11	SISWA 11	90	Tuntas	100	Tuntas
12	SISWA 12	85	Tuntas	95	Tuntas
13	SISWA 13	70	Tidak Tuntas	85	Tuntas
14	SISWA 14	80	Tuntas	90	Tuntas
15	SISWA 15	70	Tidak Tuntas	80	Tuntas
Jumlah		1100			1315
Nilai Tertinggi		90			100
Nilai Terendah		50			75
Nilai Rata-Rata		73,333			87,667
Jumlah Tuntas		8			15
Jumlah Tidak Tuntas		7			0
Tingkat Ketuntasan		53%			100%

Setelah data dikumpulkan melakukan pengujian hasil belajar yaitu uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk

melakukan uji normalitas, peneliti menggunakan bantuan komputer program aplikasi SPSS

24. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini jika:

- 1) Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Tabel 2 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.148	15	.200 [*]	.925	15	.228
Posttest	.163	15	.200 [*]	.955	15	.599

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan **Tabel 2** dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* signifikansinya 0,228 dan *posttest* signifikansinya 0,599. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil *pretest* berdistribusi normal karena signifikansinya $0,228 > 0,05$ dan hasil *posttest* berdistribusi normal karena signifikansinya $0,599 > 0,05$.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis melalui metode uji normalitas terkait untuk menentukan keputusan, dapat dijabarkan :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga Papan berpaku (*Geoboard*).

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*). Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3 Uji Hipotesis

Paired Samples Test								
Paired Differences								
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df
					Lower	Upper		
Pair 1	Pretest - Posttest	-14.33333	7.28665	1.88140	-18.36854	-10.29812	-7.618	14
								Sig. (2-tailed)
								.000

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS signifikan $0,000 < 0,05$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*). Untuk melihat kategori pengaruhnya dapat dilakukan dengan menggunakan uji N gain ternormalisasi.

Selanjutnya melakukan pengujian N gain yang bertujuan melihat seberapa besar peningkatan pengaruh hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*).

Tabel. 4 Uji *N-gain*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain1	15	.33	1.00	.5998	.14401
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS diperoleh nilai g adalah 0,5998. Nilai 0,5998 (59,98%) berada pada rentang $0,30 \leq 0,5998 < 70$ dan berada rentang $56\% \leq 59,98\% \leq 75\%$. Nilai 0,5998 (59,98%) tersebut berada pada kategori “sedang” dan “Cukup efektif”. Jadi kriteria peningkatan hasil belajar setelah menggunakan alat peraga *Geoboard* berada pada kriteria peningkatan yang sedang dan cukup efektif, sehingga dapat disimpulkan bahwa alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kriteria sedang dan cukup efektif.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media papan berpaku (*Geoboard*) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi luas bangun datar kelas IV SDN Sendang 1. Penelitian ini dilakukan selama 3 Pertemuan.

Menurut Susanto (2013) Media pembelajaran papan berpaku merupakan alat untuk membantu terlaksananya proses belajar yang digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dari materi tersebut.

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada peserta didik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar peserta didik jika didasarkan pada kemampuan kognitif. Data yang diambil berasal dari hasil belajar yang ditunjukkan oleh pretest dan posttest kepada 15 peserta didik. Dalam mengerjakan *pretest* peserta didik umumnya hanya mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan. Adanya hasil pretest adalah 53% siswa mencapai kriteria tuntas sedangkan 47% siswa tidak mencapai kriteria tuntas. Setelah hasil pretest diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pembelajaran menggunakan media papan berpaku dan diperoleh dari hasil *posttest* dengan hasil ketuntasan sebesar 100%. Dari hasil posttest peserta didik menggunakan media papan berpaku (*Geoboard*) diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

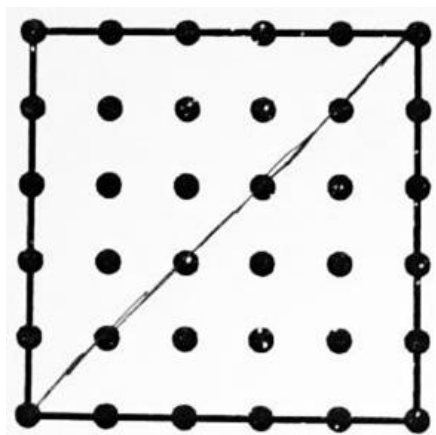
Berdasarkan hasil analisis data penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media papan berpaku (*Geoboard*) bangun datar terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Sendang 1. Untuk peningkatan hasil belajar setelah menggunakan alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*) berada pada kriteria peningkatan yang sedang dan cukup efektif.

Penelitian ini dikuatkan dengan kajian penelitian terdahulu dari Deka Wulandari (2020) yang berjudul, “Pengaruh Media Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SDN 78 Kota Bengkulu”. Media papan berpaku mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media papan berpaku memiliki kelebihan yang dapat menjadikan peserta didik menjadi lebih berpikir kritis, kreatif dan aktif dalam belajar yang sebelumnya menggunakan media papan berpaku peserta didik hanya belajar seadanya.

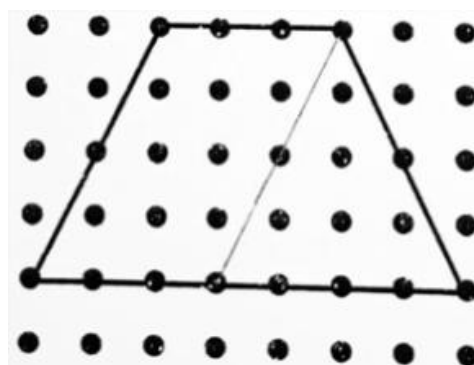
Selain itu, penelitian dari Bima Setiyansah (2024) yang Berjudul Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 03 Klegen Kota Madiun menyatakan bahwa penerapan media papan berpaku menjadikan peserta didik menjadi lebih semangat dan antusias selama proses pembelajaran, peserta didik terlibat langsung dalam menggunakan media papan berpaku sehingga terbukti meningkatkan motivasi aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran papan berpaku memiliki kelebihan-kelebihan yaitu dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan aktif dalam belajar. Dengan begitu maka hasil belajar siswa akan meningkat.

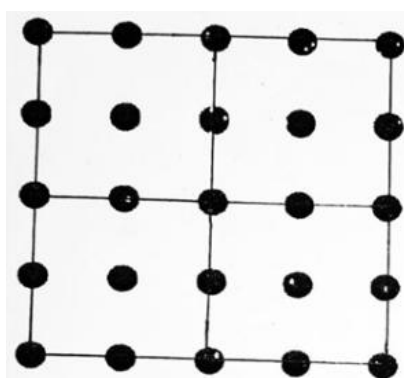
Selanjutnya hasil lembar kerja peserta didik, adapun soal lembar kerja peserta didik sebagai berikut : 1) Uraikan bentuk bangun datar persegi ini menjadi 2 bangun datar yaitu persegi panjang dan segitiga dan gambarkan dibawah ini bentuk bangun datar yang sudah kalian lakukan di papan Geoboard tersebut. 2) Uraikan bentuk bangun datar trapesium ini menjadi 2 bangun datar yaitu segitiga dan jajar genjang dan gambarkan dibawah ini bentuk bangun datar yang sudah kalian lakukan di papan Geoboard tersebut. 3) Buatlah bentuk persegi panjang yang tersusun dari 4 bentuk persegi dan gambarkan dibawah ini bentuk bangun datar yang sudah kalian lakukan di papan Geoboard tersebut. 4) Sebutkan macam-macam bangun datar yang kamu ketahui dan sebutkan contoh benda yang ada di kelilingmu.



1



2



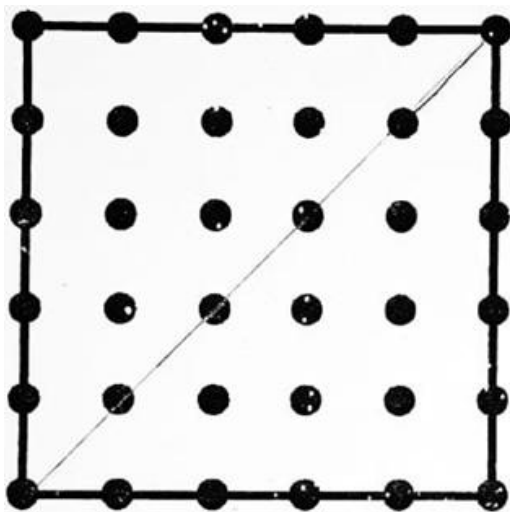
3

1. Persegi : kardus, kotak, lantai, ventilasi, jendela
 2. Persegi Panjang : pigura, buku tulis, buku gambar, meja, pintu, papan tulis
 4. Jajar genjang :
 5. layang-layang : mainan layang-layang
 6. trapesium : tas bu guru
 7. belah ketupat : ketupat

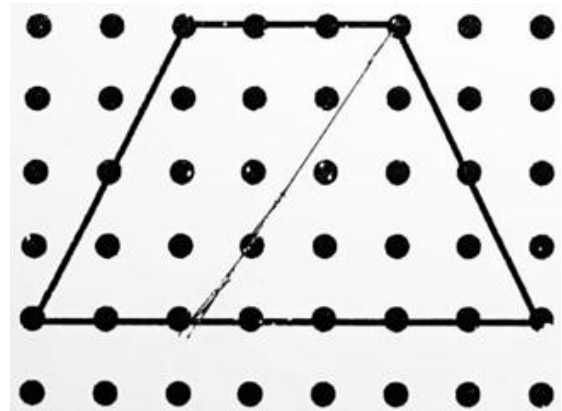
4

Gambar Jawaban Kelompok 1 Siswa Kelas IV

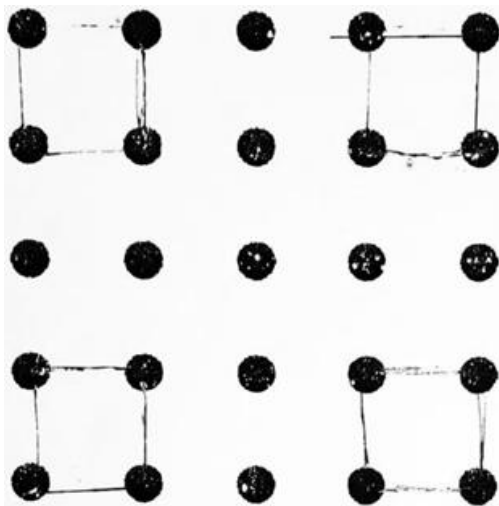
Pada gambar diatas, siswa akan menggunakan papan berpaku dan karet gelang untuk membentuk bangun datar, kemudian mengidentifikasi dan menguraikannya menjadi dua atau lebih bangun datar tersebut dan dituliskan dalam lembar kerja siswa. 1) Soal gambar pertama : hasil dari diskusi kelompok 1, peserta didik dapat mengerjakan dengan benar karena bentuk persegi dapat diuraikan menjadi bentuk segitiga. 2) Soal gambar kedua : hasil dari diskusi kelompok 1, peserta didik dapat mengerjakan dengan benar karena bangun datar trapesium diuraikan menjadi 2 bentuk bangun datar yaitu segitiga dan jajar genjang. 3) Soal gambar ketiga : hasil dari diskusi kelompok 1, peserta didik dapat mengerjakan dengan benar karena bentuk persegi diuraikan menjadi bentuk persegi panjang. 4) Soal gambar keempat : hasil dari diskusi kelompok 1, peserta didik dapat menyebutkan dengan benar macam - macam bangun datar dan contoh benda yang ada disekitar.



1



2



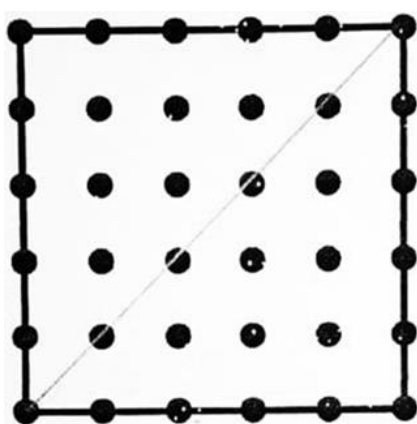
3

1. Persegi : Kertas Origami, dadu, lantai, jendela
2. Persegi Panjang: Map, buku, Kertas, Meja, tempat Pensil, Penghapus
3. Segitiga: Penggaris, tepi Petani
4. Jajar genjang
5. layang-layang: Mainan layang-layang
6. Trapezium : tas bu guru
7. Belah Ketupat : Ketupat

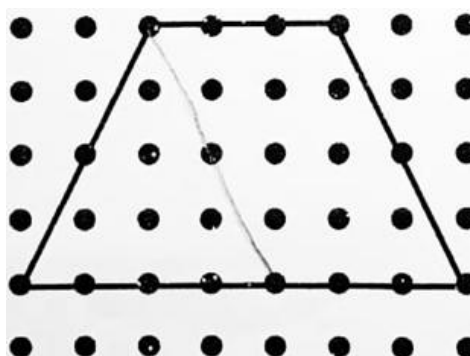
4

Gambar Jawaban Kelompok 2 Siswa Kelas IV

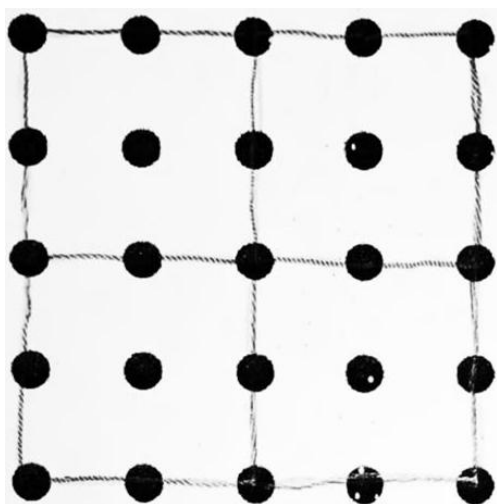
Pada gambar diatas, siswa akan menggunakan papan berpaku dan karet gelang untuk membentuk bangun datar, kemudian mengidentifikasi dan menguraikannya menjadi dua atau lebih bangun datar tersebut dan dituliskan dalam lembar kerja siswa. 1) Soal gambar pertama : hasil dari diskusi kelompok 2, peserta didik dapat mengerjakan dengan benar karena bentuk persegi dapat diuraikan menjadi bentuk segitiga. 2) Soal gambar kedua : hasil dari diskusi kelompok 2, peserta didik dapat mengerjakan dengan benar karena bangun datar trapesium diuraikan menjadi 2 bentuk bangun datar yaitu segitiga dan jajar genjang. 3) Soal gambar ketiga : hasil dari diskusi kelompok 2, kurang benar dalam membentuk persegi untuk diuraikan menjadi persegi panjang. 4) Soal gambar Keempat : hasil dari diskusi kelompok 2, peserta didik dapat menyebutkan macam - macam bangun datar dan contoh benda yang ada disekitar.



1



2



3

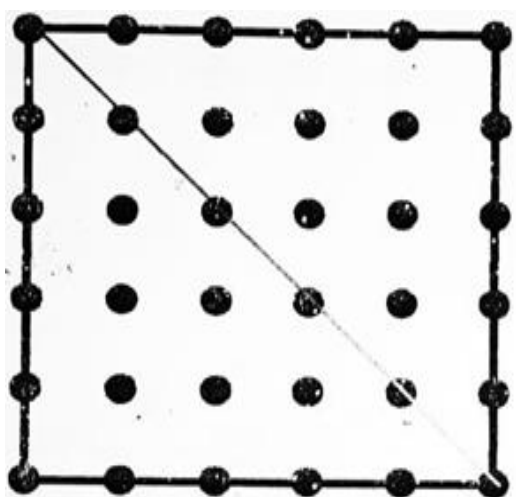
1. Persegi : Krudung , lantai , jendela
2. Persegi panjang : Buku , pigura , tempat pensil ,
meja , Foto , papan tulis
3. jajar genjang :
4. layang - layang : mainan layang - layang
5. Trapesium : Tas mama
6. Belah ketupat : ketupat.

4

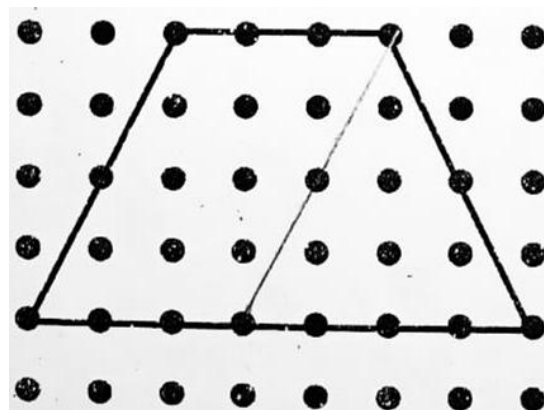
Gambar Jawaban Kelompok 3 Siswa Kelas IV

Pada gambar diatas, siswa akan menggunakan papan berpaku dan karet gelang untuk membentuk bangun datar, kemudian mengidentifikasi dan menguraikannya menjadi dua atau lebih bangun datar tersebut dan dituliskan dalam lembar kerja siswa. 1) Soal gambar pertama : hasil dari diskusi kelompok 3, peserta didik dapat membentuk dengan benar yaitu bentuk

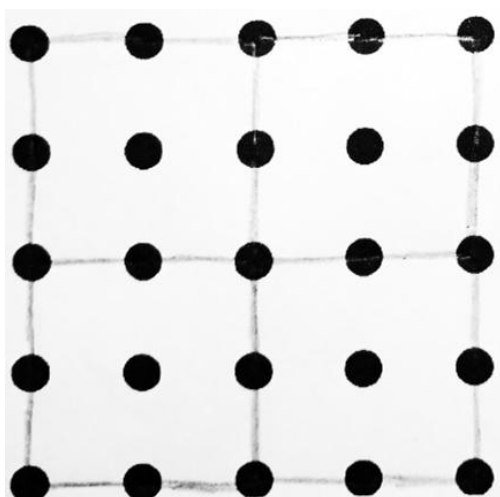
persegi dapat diuraikan menjadi bentuk segitiga. 2) Soal gambar kedua : hasil dari diskusi kelompok 3, peserta didik dapat membentuk dengan benar dari bangun datar trapesium diuraikan menjadi 2 bentuk bangun datar yaitu segitiga dan jajar genjang. 3) Soal gambar ketiga : hasil dari diskusi kelompok 3, Peserta didik dapat membentuk dengan benar yaitu bangun datar persegi untuk diuraikan menjadi bentuk persegi panjang. 4) Soal gambar keempat : hasil dari diskusi kelompok 3, peserta didik dapat menyebutkan dengan benar macam - macam bangun datar dan contoh benda yang ada disekitar.



1



2



3

1. Persegi : Jom dinding , tempat tisu , lantai
2. Persegi Panjang : Meja , buku tulis , kertas , cermin , pintu , penghapus
3. Segitiga : Penggaris , atap rumah
4. Jajar Genjang :
5. Layang - layang : layangan
6. Trapezium : tas Ibu guru
7. Belah ketupat : ketupat

4

Gambar Jawaban Kelompok 4 Siswa Kelas IV

Pada gambar diatas, siswa akan menggunakan papan berpaku dan karet gelang untuk membentuk bangun datar, kemudian mengidentifikasi dan menguraikannya menjadi dua atau lebih bangun datar tersebut dan dituliskan dalam lembar kerja siswa. 1) Soal gambar pertama : hasil dari diskusi kelompok 4, peserta didik dapat membentuk dengan benar yaitu bentuk persegi dapat diuraikan menjadi bentuk segitiga. 2) Soal gambar kedua : hasil dari diskusi

kelompok 4, peserta didik dapat membentuk dengan benar dari bangun datar trapesium diuraikan menjadi 2 bentuk bangun datar yaitu segitiga dan jajar genjang. 3) Soal gambar ketiga : hasil dari diskusi kelompok 4, Peserta didik dapat membentuk dengan benar yaitu bangun datar persegi untuk diuraikan menjadi bentuk persegi panjang. 4) Soal gambar Keempat : hasil dari diskusi kelompok 4, peserta didik dapat menyebutkan macam - macam bangun datar dan contoh benda yang ada disekitar.



Gambar 1 Kegiatan guru menjelaskan materi bangun datar menggunakan *geoboard*

Dalam gambar tersebut, guru menjelaskan konsep dari mata pelajaran matematika dengan memberikan contoh membuat berbagai bangun datar menggunakan karet gelang dengan cara memasang karet gelang pada alat peraga *geoboard*. yang pertama dilakukan oleh guru yaitu memperkenalkan geoboard sebagai alat media pembelajaran. yang kedua, guru menuntun siswa untuk membentuk berbagai bentuk bangun datar dari papan berpaku geoboard, memperlihatkan bagaimana sisi dan sudut bentuk dengan memindahkan karet gelang. Dan siswa diberikan tantangan untuk membuat sebuah bentuk bangun datar yang dikenali dan dipandu oleh guru. Dengan adanya ini yang terlihat pada gambar siswa banyak yang antusias mendengarkan, beberapa siswa mencoba untuk bereksplorasi membuat bangun datar sehingga menjadikan pembelajaran lebih nyata dan bermakna.



Gambar 2 Kegiatan siswa menggunakan alat peraga *geoboard*

Dalam gambar tersebut, siswa menggunakan alat peraga *geoboard* sebagai media pembelajaran. Dalam kegiatan nya tampak siswa sedang melakukan membentuk berbagai bangun datar seperti segitiga, persegi, dan persegi panjang menggunakan papan berpaku *geoboard* pada mata pelajaran matematika dekomposisi, dan komposisi, kemudian menuliskan hasil dari pembuatan siswa dikertas yang sudah diberikan sebagai bentuk pemahaman terhadap bangun datar. Sehingga adanya aktivitas ini membantu siswa untuk dapat menghubungkan antar titik, garis, dan bentuk secara visual menjadi lebih mudah dipahami dan melibatkan berbagai gaya belajar, terutama bagi siswa yang lebih responsif terhadap pembelajaran visual dan kinestetik. Selain itu, suasana kelas menjadi lebih aktif karena siswa terlibat dalam diskusi dan berkolaborasi.



Gambar 3 Kegiatan siswa menggunakan alat peraga *geoboard*

Dalam gambar tersebut, siswa juga menggunakan alat peraga *geoboard* sebagai media pembelajaran. Dalam kegiatan nya tampak siswa juga sedang melakukan melakukan membentuk berbagai bangun datar seperti segitiga, persegi, dan persegi panjang menggunakan papan berpaku *geoboard* pada mata pelajaran matematika dekomposisi, dan komposisi, kemudian menuliskan hasil dari pembuatan siswa dikertas yang sudah diberikan sebagai bentuk pemahaman terhadap bangun datar. Sehingga adanya aktivitas ini membantu siswa untuk dapat menghubungkan antar titik, garis, dan bentuk secara visual menjadi lebih mudah dipahami dan melibatkan berbagai gaya belajar, terutama bagi siswa yang lebih responsif terhadap pembelajaran visual dan kinestetik. Selain itu, suasana kelas menjadi lebih aktif karena siswa terlibat dalam diskusi tentang pembuatan bangun data dan berkolaborasi memberikan masukan sebagai bentuk komunikasi.



Gambar 4 Kegiatan presentasi materi bangun datar menggunakan *geoboard*

Dalam gambar tersebut, peserta didik melakukan presentasi didepan kelas dari hasil yang dilakukan menggunakan alat peraga *geoboard* sebagai media pembelajaran. Dalam kegiatan nya tampak siswa menjelaskan konsep bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, atau trapesium, menyampaikan ciri-ciri bangun datar tersebut, seperti jumlah sisi, panjang sisi, sudut, dan hubungan antarsisinya, Dan teman-teman sekelas diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan atas penjelasan yang dipaparkan. Adanya presentasi tersebut. Memberikan siswa pengalaman belajar yang menyeluruh, tidak hanya belajar mengenali bangun datar, saja tetapi juga belajar bekerja sama, berdiskusi, serta mengembangkan keterampilan presentasi selain itu kegiatan ini menjadikan pembelajaran matematika lebih menarik, aktif, dan berpusat pada siswa.

DISKUSI

Berdasarkan dari semua tabel diatas ditemukan bahwa Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut telah diselesaikan oleh peserta didik sesuai dengan petunjuk dan materi pembelajaran yang telah diberikan terdapat beberapa kesamaan pada soal nomor 1 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok, soal nomor 2 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok,

soal nomor 3 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok dan soal nomor 4 terdapat kesamaan jawaban dari masing - masing kelompok sehingga dapat menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi serta kemampuan dalam menerapkan konsep yang dipelajari secara kolaboratif.

Menurut ulfa (2019) Dengan menggunakan *geoboard* siswa dapat menunjukkan bermacam-macam bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, layang-layang dan lain-lain. Sehingga siswa dapat membentuk geometri datar dengan konkret dalam waktu yang singkat. Hal tersebut dikuatkan dari penelitian terdahulu dari Nabila Nurhaliza Ali.dkk. (2025) penggunaan media pembelajaran *geoboard* memungkinkan peserta didik bisa memvisualisasikan konsep bangun datar secara langsung, yang membantu mereka dalam menganalisis dan mengelompokkan berbagai bentuk bangun geometri. Sehingga interaksi langsung dengan media pembelajaran ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, dan siswa lebih aktif dan antusias dalam memahami materi. Selain itu papan berpaku *geoboard* memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh, mulai dari penjelasan teori, praktik langsung, hingga presentasi. Proses ini tidak hanya menekankan penguasaan konsep bangun datar, tetapi juga melatih keterampilan praktis, kreativitas, kerja sama, dan kemampuan komunikasi siswa. Dengan metode ini, pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam membantu siswa memahami materi secara mendalam serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya dalam penelitian dari Sarah Rizki Amalia (2023) mengemukakan teknik yang digunakan dalam pemanfaatan alat peraga *geoboard* untuk meningkatkan minat belajar matematika kelas V yaitu guru memberikan diskusi kelompok menggunakan LKPD dari permasalahan tersebut. Berdasarkan penelitian tersebut kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan LKPD sebagai teknik dalam pembelajaran secara sederhana menggunakan kertas yang mudah digunakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan berpaku bangun datar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar peserta didik kelas IV SD Negeri Sendang 1, Ditemukan bahwa terdapat perbedaan antara nilai pretes dan postes dari pengujian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan berpaku (*Geoboard*) berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Kemudian, Adanya peningkatan hasil belajar sesudah menggunakan media papan berpaku bangun datar di kategorikan cukup efektif. sehingga dapat disimpulkan bahwa alat peraga Papan Berpaku (*Geoboard*) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain itu juga penggunaan *geoboard* dapat diaplikasikan menggunakan LKPD telah diselesaikan oleh peserta didik sesuai dengan petunjuk dan materi pembelajaran yang telah diberikan terdapat beberapa kesamaan pada soal nomor 1 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok, soal nomor 2 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok, soal nomor 3 terdapat 3 jawaban yang sama dan 1 jawaban yang tidak sama dari masing - masing kelompok dan soal nomor 4 terdapat kesamaan jawaban dari masing - masing kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., & Nurmina, N. 2019. Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Geoboard Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Pada Pokok Bahasan Bangun Datar. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 5(2), 79-89.
- Aprilia, A., Faizah, K., & Lestari, S. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Papan Berpaku (Geoboard) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 3 Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 1 Sumberbulu. *AT TA'LIM: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 073-083.
- Anggraini, D. 2022. Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Bangun Datar Kelas IV Sd Negeri 03 Karangngasem. Doctoral dissertation. Universitas PGRI Semarang.
- Arifin, M. B. U. B., & Amalia, S. R. (2024). Pemanfaatan Alat Peraga Geoboard Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika pada Siswa Kelas V: Pemanfaatan Alat Peraga Geoboard Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Pada Pendidikan Dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 181-201.
- Ali, N. N., Astuty, F., Herningsih, N., & Nursaidah, A. N. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Bentuk Geometri. *Jurnal Jendela Matematika*, 3(02), 80-86.
- Bima Setiyansah dkk. 2024. Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 03 Klegen Kota Madiun. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>. Universitas PGRI Madiun
- Deka, W. 2020. Pengaruh Media Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD N 78 Kota Bengkulu. Doctoral dissertation. IAIN BENGKULU
- Deva Destiara, Handayani, H., & Titi Setiawati. 2023. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Papan Berpaku (Geoboard) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Keliling Dan Luas Persegi Dan Persegi Panjang*. *Sebelas April Elementary Education*, 2(3), 263–273. Retrieved from <https://ejournal.lppmunsap.org/index.php/saee/article/view/1040>
- Fitri, F. A., & Zumrotun, E. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantuan Media Papan Berpaku pada Materi Bangun Datar di Kelas 3 SD. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 91-98.
- Ginting, A. M. B., Haji, S., & Sumardi, H. 2024. Pengaruh Alat Peraga *Geoboard* Dan Kemampuan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(2), 795-805.
- Masitoh, & Habudin. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar. *Jurnal Kependidikan Dasar*, 5(1), 50–60
- Lastrijanah, L., Prasetyo, T., & Mawardini, A. 2017. Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 87–100
- Masturoh, I., & Khaeroni, K. 2017. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga *Geoboard* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Geometri. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 9(2), 189-210
- M Ngalm Purwanto 2016. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Mulyani, T. 2019. Pengaruh Media Papan Berpaku Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas V Sdn 118 Pematang Riding Kabupaten Seluma. Doctoral dissertation. IAIN BENGKULU
- Muspika, M. 2020. Pengaruh Penggunaan Media Papan Berpaku (*Geoboard*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 138 Inpres Mangulabbe Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar. Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
- Mufidah, A., Ramadianti, A. A., & Hariati, E. 2024. Pengaruh Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 101746 Klumpang Kebun Tahun Ajaran 2023/2024. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(3), 83-98
- Ningrum, A., & Napitupulu, S. 2021. Pengaruh penggunaan media pembelajaran geoboard terhadap hasil belajar siswa pada keliling dan luas bangun datar kelas III SD. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 103-113
- Novita, T., Destiniar, D., & Sunedi, S. 2022. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga pada Materi Bangun Datar terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas IV. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 279-287
- Nugroho, M. F., & Sutriyani, W. 2024. Efektifitas Media Geoboard Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Kelas 3. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 255-264
- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rukiyah, R. (2013). Pengaruh penggunaan alat peraga geoboard (papan berpaku) terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan bangun datar siswa kelas V SD Negeri 001 Sihepeng. Doctoral dissertation. IAIN Padangsidimpuan
- Reza, W. S., & Masniladevi, M. 2021. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SDN 08 Nan Limo Mudiak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4531-4536.
- Siregar, H. A. 2012. Pengaruh penggunaan alat peraga papan berpaku (geoboard) dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bidang datar terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN. 200507 Pijorkoling, Padangsidimpuan. Doctoral dissertation. IAIN Padangsidimpuan.
- Shintia, C. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III MI Muhammadiyah Trimulyo. Doctoral dissertation. IAIN Metro.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Cet. Ke-1. Jakarta: Prenadamedia Group.