



## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar menggunakan Media Geoboard pada Kelas IV SD

Putri Hidayatin<sup>1</sup>, Nafiah<sup>2</sup>, Abdulloh Tamam<sup>3</sup> & Munjiah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>2</sup>UPT SD Negeri 147 Gresik

<sup>1</sup>[putrihidayatin@gmail.com](mailto:putrihidayatin@gmail.com), <sup>2</sup>[nafi\\_23@unusa.ac.id](mailto:nafi_23@unusa.ac.id), <sup>3</sup>[abdullohtamam1974@gmail.com](mailto:abdullohtamam1974@gmail.com),

<sup>4</sup>[munjiah1966@gmail.com](mailto:munjiah1966@gmail.com)

**Abstract:** Learning mathematics, which is often abstract, requires support from media that can explain and communicate concepts taught by teachers, thus making it easier for students to understand. This research aims to enhance students' understanding of flat shapes in Mathematics by utilizing geoboard media to improve learning outcomes. This action research was conducted at UPT SD Negeri 147 Gresik with 27 fourth-grade students in class 4B as participants. The research was carried out during the last semester of 2022/2023. The instruments used in this research were test question sheets and documentation. Qualitative description analysis was utilized as the data analysis technique. The research was done in two cycles, starting from the pre-cycle stage and moving on to cycle I, and then to cycle II. The research found an enhancement in student learning outcomes for flat shapes in Mathematics with a percentage of classical completeness in the pre-cycle of 22.2%, in the first cycle of 37%, and in the second cycle of 70.4%. The average class score increased from 46.7 to 58.7 in the first cycle, and further to 78.2 in the second cycle. The research deduced that using geoboard media improves student learning outcomes in Mathematics in the area of flat shapes.

**Keywords:** Learning outcomes; Geoboard media; Mathematics; The area of a flat shape

**Abstrak:** Pembelajaran Matematika yang lazimnya bersifat abstrak membutuhkan sarana pendukung pembelajaran berwujud media yang mampu menjelaskan dalam mengkomunikasikan subjek yang dilaksanakan oleh guru guna peserta didik lebih tangkas menangkap konsepsi. Penelitian yang dilangsungkan bermaksud menaikkan hasil belajar peserta didik memakai media geoboard pada materi luas bangun datar Matematika. Penelitian yang dilangsungkan tergolong Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kolaboratif. Penelitian dilangsungkan di UPT SD Negeri 147 Gresik dengan 27 peserta didik kelas IV (Empat) B sebagai subjek penelitian. Penelitian dilangsungkan pada tahun ajaran 2022/2023 semester genap. Penelitian yang dilangsungkan memakai instrumen lembar soal tes dan dokumentasi. Teknik analisis deskripsi kualitatif dipakai dalam penelitian yang dilangsungkan. Penelitian dilangsungkan dalam dua siklus, diawali dari tahap pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Penelitian yang dilangsungkan menemukan peningkatan hasil belajar pada topik luas bangun datar Matematika dimana persentase ketuntasan klasikal pada pra siklus sebanyak 22,2%, pada siklus I sebanyak 37%, dan pada siklus II sebanyak 70,4%. Peningkatan juga terlihat dari nilai rerata kelas pada pra siklus sebanyak 46,7, pada siklus I sebanyak 58,7, dan pada siklus II sebanyak 78,2. Penelitian yang dilangsungkan mengikhtisarkan pemakaian media geoboard sanggup menaikkan hasil belajar topik luas bangun datar Matematika.

**Kata kunci:** Hasil belajar; Media geoboard; Matematika; Luas bangun datar

### PENDAHULUAN

Matematika tercatat selaku salah satu unsur dari beberapa bidang ilmu yang mengantongi kontribusi krusial dalam pendidikan. Fowler (Sundayana, 2013:3) mendefinisikan bahwa Matematika ialah ilmu abstrak perihal ruang dan bilangan. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, “abstrak” didefinisikan sebagai materi yang tak konkret atau sekadar sketsa daya pikir. Konsepsi rumus-rumus ataupun simbol

bilangan yang bersifat abstrak termuat dalam mata pelajaran Matematika yang pelik dimengerti. Sinkron dengan buah pikiran Marti (Sundayana, 2013:3) yang menuturkan sesungguhnya materi Matematika bersifat abstrak serta rumit ditekuni bagi peserta didik. Penjelasan tersebut menguraikan sesungguhnya pelajaran Matematika yang bersifat abstrak menyebabkan peserta didik menghadapi kesukaran untuk menguasai materi Matematika.

Kendatipun Matematika dipandang menyandang jenjang kesukaran yang tinggi, tetapi seluruh individu wajib menekuninya sebagai alat dalam mengatasi persoalan kehidupan. Resolusi persoalan tersebut mencakup pemakaian informasi, pemakaian pemahaman mengenai bentuk dan ukuran serta pemakaian pemahaman bab berhitung. Kline berpendapat Matematika mampu mengakomodasi individu agar menguasai dan menyelesaikan persoalan sosial, ekonomi, dan alam. Sepakat dengan buah pikiran Reys dkk., Matematika menjadi sarana guna menyelesaikan persoalan-persoalan abstrak dan praktis (Runtukahu & Kandou, 2014:28).

Matematika benar mempelajari materi yang abstrak dengan mindset deduktif, namun materi kajian pendidikan Matematika di sekolah ialah abstrak dan nyata dengan mindset deduksi dan induksi (Hamzah & Muslisrarini, 2013:68). Seirama dengan buah pikiran Sundayana mengutarakan sesungguhnya konsepsi pada Matematika itu bersifat abstrak, padahal pada lazimnya peserta didik usia Sekolah Dasar (SD) menalar mulai perihal yang nyata mengarah perihal yang abstrak, akibatnya diperlukan sarana supaya peserta didik sanggup menalar abstrak berkenaan Matematika yakni memanfaatkan media pendidikan dan alat peraga (Sundayana, 2013:25).

Peserta didik usia Sekolah Dasar (SD) berumur sekitar 6 hingga 12 atau 13 tahun. Bagi Piaget (Heruman, 2007:1) peserta didik di usia 6 hingga 12 tahun terdapat dalam taraf operasional konkret. Tingkah laku yang terlihat dalam tahap operasional konkret yakni gagasan berlandaskan pemahaman dan terbelunggu dengan benda-benda atau peristiwa yang melekat dengan aktivitas peserta didik atau bersifat konkret. Peserta didik usia Sekolah Dasar termasuk dalam usia perkembangan kognitif sehingga peserta didik terbelunggu dengan objek-objek atau peristiwa-peristiwa yang nyata yang sanggup dideteksi oleh pancaindra. Pembelajaran Matematika yang lazimnya bersifat abstrak membutuhkan sarana pendukung pembelajaran berwujud media yang mampu menjelaskan dalam mengkomunikasikan materi yang dilaksanakan oleh guru agar peserta didik lebih tangkas menguasai dan memahami.

Media yang apik ialah media yang dipersiapkan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru patut sanggup mengenali karakteristik peserta didik karena beberapa media pembelajaran tak memberi dampak kepada peserta didik. Hamijo (Sundayana, 2013:5) mendefinisikan media adalah seluruh corak sarana yang dimanfaatkan manusia dengan tujuan mengantarkan atau menebar ide, gagasan atau buah pikiran yang disampaikan agar diterima oleh penerima yang dituju.

Hamalik (Sundayana, 2013:5) menyampaikan sesungguhnya interaksi komunikasi mampu berhasil dengan perolehan yang maksimum bilamana memakai sarana pendukung yang dinamai media komunikasi. Sebuah media dirasa gampang bagi peserta didik jikalau peserta didik tersebut telah mengantongi beberapa kemampuan atau keterampilan yang disuguhkan oleh media yang digunakan, begitu pun sebaliknya (Sadiman & dkk., 2011:103). Guru perlu mempersiapkan peranti yang sinkron dengan keperluan peserta didik agar media yang dipakai guru tidak membuat peserta didik mengalami kebosanan dan tidak membuat peserta didik mengalami kesukaran dalam menalar.

Penentuan media pembelajaran yang cocok akan memberi pengaruh pada hasil belajar peserta didik. Kian konkret media yang dipakai maka kian gamblang pemahaman peserta didik, karena pemahaman peserta didik juga memberi pengaruh pada prestasi belajar peserta didik. Charles (Daryanto, 2013:14) mengutarakan bahwa kualitas peranti berada di taraf realistiknya dalam prosedur pengajaran konsepsi. Media berfaedah bagi peserta didik manakala media yang digunakan bersifat realistik atau nyata dan dalam pemakaian media tersebut peserta didik berpartisipasi aktif sebab akan memasok pengetahuan tentang objek pelajaran yang hendak diberikan guru yang berimbas pada kenaikan hasil belajar peserta didik. Sundayana berpendapat bahwa media pembelajaran dalam mengakomodasi pendidik dalam mengantarkan materi agar lebih memikat sehingga sanggup menginterpretasikan kajian yang diberikan dengan apik serta mampu meningkatkan hasil belajar (Sundayana, 2013:5).

Berlandaskan hasil observasi yang dilangsungkan peneliti pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 di kelas IV (Empat) UPT SD Negeri 147 Gresik, terlihat nilai peserta didik belum mencukupi tolak ukur Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada hasil belajar luas bangun datar Matematika. Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik topik luas bangun datar pada Matematika lantaran guru belum memakai media pembelajaran konkret dalam proses pembelajaran.

Kurangnya pemakaian media pembelajaran konkret berakibat langsung pada hasil belajar peserta didik, lebih-lebih pada bidang Matematika. Tolak ukur KKM bidang Matematika yang dipatok senilai 70 belum mampu dicapai oleh peserta didik kelas IV (Empat) UPT SD Negeri 147 Gresik terkhusus pada topik luas bangun datar. Peserta didik kelas IV (Empat) UPT SD Negeri 147 Gresik sebanyak 27 peserta didik, nilai dari 22 peserta didik belum mampu memenuhi tolak ukur KKM. Mereka sukar menyerap konsep bangun datar lantaran guru belum memakai media konkret yang mampu mengakomodasi pembelajaran tersebut.

## METODE

Penelitian yang dilangsungkan termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK) Kolaborasi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ialah tindakan konkret yang dilangsungkan guru sebagai rencana membenahi kualitas pembelajaran di dalam kelasnya. PTK Kolaborasi berarti kegiatan konkret yang dilangsungkan guru dalam rencana membenahi mutu pembelajaran di dalam kelasnya dan bersinergi dengan guru lain untuk berkunjung ke kelas dengan tujuan mengamati kegiatan. PTK Kolaborasi ini dilangsungkan di UPT SD Negeri 147 Gresik tahun ajaran 2022/2023 semester akhir. Penelitian diselenggarakan pada tanggal 14 Juni hingga 22 Juli 2023. Materi pembelajaran yang diambil untuk penelitian berada pada mata pelajaran Matematika kelas IV (Empat) Kurikulum Merdeka. Penelitian yang dilangsungkan pada 27 peserta didik kelas IV (Empat) B dengan 17 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan sebagai subjek. Objek yang dikaji ialah peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV (Empat) UPT SD Negeri 147 Gresik bidang Matematika topik luas bangun datar memakai media geoboard. Penelitian yang dilangsungkan memakai instrumen berupa tes dan dokumentasi. Tes yang diberikan yakni tes tertulis guna menakar hasil belajar peserta didik topik luas bangun datar Matematika. Penelitian yang dilangsungkan memakai metode analisis deskriptif kualitatif dengan teknik persentase. Analisis deskriptif dipakai untuk memaparkan bahwa kegiatan yang dilangsungkan mampu memperbaiki, meningkatkan, dan membawa perubahan ke arah lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Data yang telah dikantongi dan dihimpun kemudian dianalisis melalui refleksi putaran penelitian tindakan. Refleksi yang dilangsungkan oleh peneliti akan menyodorkan pandangan kredibel yang akan mengakomodasi dalam memaknakan data.

## HASIL

Berlandaskan analisis data yang telah dilangsungkan perkembangan pada hasil belajar peserta didik pada tiap siklusnya dapat ditinjau. Temuan penelitian diringkas dalam tabel 1 yang membandingkan hasil tiap siklus peserta didik kelas IV (Empat) B UPT SD Negeri 147 Gresik bidang Matematika topik luas bangun datar.

**Tabel 1. Hasil Pembelajaran Matematika Materi Luas Bangun Datar Pra Siklus Sampai Siklus 2**

No.	Skor	Kriteria	Hasil Pembelajaran					
			Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
			f	%	f	%	f	%
1	$\leq 70$	Tuntas	6	22,2	10	37	19	70,4
2	$> 70$	Tidak tuntas	21	77,8	17	63	8	29,6
	Jumlah		27	100	27	100	27	100

## PEMBAHASAN

Berlandaskan Tabel 1, persentase peserta didik yang menuntaskan pra-siklus untuk menyelesaikan persoalan luas bangun datar sebanyak 6 peserta didik (22,2%) dengan nilai rerata kelas 46,7. Hasil belajar peserta didik kelas IV (Empat) UPT SD Negeri 147 Gresik terbilang rendah khususnya di topik luas bangun datar pada Matematika sehingga membutuhkan pembenahan agar menaikkan hasil belajar peserta didik. Hasilnya, dilaksanakan uji coba sehingga dapat meninjau apakah media geoboard sanggup meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan media geoboard untuk mengakomodasi peserta didik memahami persepsi luas bangun persegi dan persegi panjang adalah elemen pokok dari media geoboard yang akan dipraktikkan pada siklus I.

Selepas praktik pembelajaran dengan bantuan media geoboard, dijumpai hasil belajar peserta didik terjadi kenaikan dari fase pra siklus. Ketuntasan 6 peserta didik pada pra siklus naik pada siklus I menjadi 10 peserta didik dengan persentase klasikal 37% dan nilai rerata kelas senilai 58,7. Pembelajaran yang dilangsungkan selama siklus I jelas terjadi kenaikan. Namun, peningkatan ini dirasa kurang optimum akibatnya penelitian diteruskan ke siklus II.

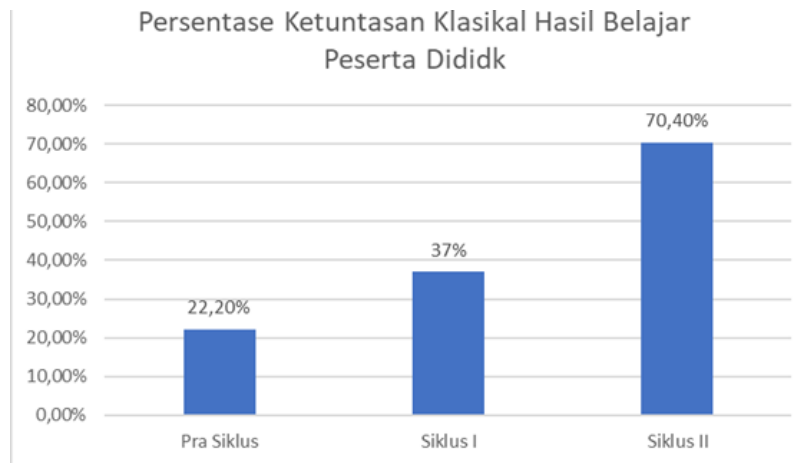
Pembelajaran siklus II tetap memanfaatkan media geoboard akan tetapi terdapat beberapa pembenahan yang dilaksanakan yakni guru memberi arahan peserta didik secara runtut dalam merampungkan persoalan luas segitiga. Guru membimbing peserta didik untuk menelaah alas dan tinggi segitiga yang terdapat pada media geoboard terlebih dahulu selanjutnya guru memberi arahan peserta didik untuk menghitung panjang dari alas dan tinggi segitiga tersebut. Berdasarkan pembenahan yang dilaksanakan oleh guru, dijumpai terjadinya kenaikan hasil belajar pada siklus II. Sebanyak 19 peserta didik tuntas dengan tingkat persentase klasikal 70,4% dan nilai rerata kelas sebesar 78,2 pada siklus II.

Berlandaskan penjelasan di atas, pemakaian media geoboard dalam mengakomodasi pembelajaran luas bangun datar pada Matematika menunjukkan tren peningkatan di tiap siklusnya. Kenaikan pada siklus I diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu penggunaan media geoboard guna mengakomodasi peserta didik dalam menguasai konsepsi luas bangun datar dan pemberian instruksi yang jelas kepada peserta didik dalam penggunaan media geoboard. Namun, masih ditemui sebagian peserta didik yang masih mengalami kebingungan dalam menggunakan media geoboard karena belum sepenuhnya fokus pada pembelajaran siklus I.

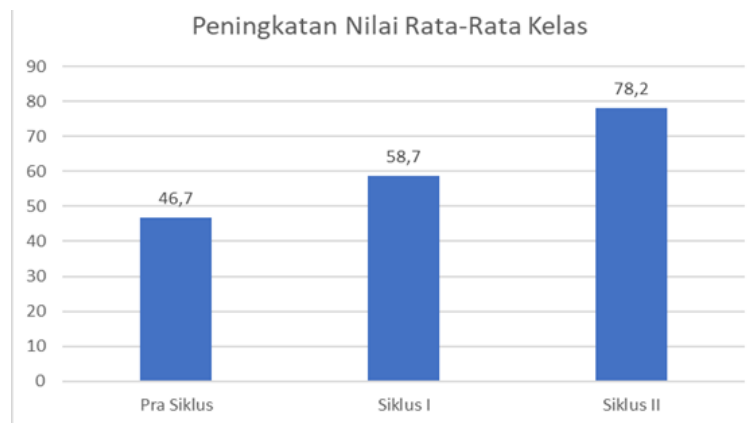
Berlandaskan perolehan kilas balik siklus I, maka dilakukan pembenahan pada siklus selanjutnya. Pembenahan yang dilangsungkan oleh guru yaitu guru membimbing peserta didik dalam setiap aksi yang ditunaikan oleh peserta didik. Dengan bimbingan yang disediakan oleh guru pada setiap aktivitas peserta didik membuat peserta didik merasa yakin pada tindakannya untuk penyelesaian persoalan luas bangun datar.

Sebanyak 22,2% peserta didik menjangkau tingkat ketuntasan klasikal pada pra siklus dan 37% pada siklus I sehingga dapat disimpulkan kenaikan sebesar 14,8% terjadi. Nilai rerata kelas pada pra siklus senilai 46,7 dan pada siklus I senilai 58,7 sehingga dapat disimpulkan rerata kelas naik sebesar 11,9. Kenaikan tersebut dianggap minim sehingga dilangsungkan siklus II dengan pembenahan-pembenahan. Pada siklus II sebanyak 70,4% peserta didik yang menjangkau tingkat ketuntasan klasikal dengan nilai rerata senilai 78,2 sehingga bisa diikhtisarkan bahwa kenaikan persentase ketuntasan klasikal senilai 33,4% dan kenaikan nilai rerata kelas senilai 19,5. Kenaikan yang dialami pada siklus II dapat terbilang sebagai peningkatan yang signifikan.

Berlandaskan paparan di atas didapati bahwa peningkatan yang signifikan dialami dari pembelajaran sebelum diterapkannya penggunaan media geoboard dan sesudah penggunaan media geoboard. Kenaikan ini dapat ditinjau dari persentase ketuntasan klasikal yang dapat ditinjau pada Gambar 1



**Gambar 1. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Peserta Didik.** Selain dari persentase ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik, peningkatan juga bisa ditinjau dari nilai rerata kelas yang mengalami kenaikan signifikan yang bisa ditinjau pada Gambar 2.



**Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas**

## KESIMPULA DAN SARAN

Berlandaskan penelitian yang dilaksanakan, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan dalam hasil belajar peserta didik topik luas bangun datar Matematika setelah memanfaatkan bantuan media geoboard. Sebelum menggunakan media geoboard untuk topik bangun datar Matematika, hanya 6 peserta didik (22,2%) yang mencapai hasil belajar yang tuntas dalam menyelesaikan persoalan luas bangun datar pada pra siklus. Namun, setelah menggunakan bantuan media geoboard, terjadi kenaikan hasil belajar peserta didik. Besaran ketuntasan peserta didik dalam penyelesaian persoalan luas bangun datar pada siklus I meningkat menjadi 10 peserta didik (37%) yang tuntas. Kenaikan yang lebih lanjut terjadi pada siklus II dengan 19 peserta didik (70,4%) tuntas untuk penyelesaian persoalan luas bangun datar.

Secara keseluruhan, pembelajaran dengan menggunakan bantuan media geoboard mampu menaikkan hasil belajar peserta didik tentang luas bangun datar Matematika. Pemakaian media geoboard sebagai alat bantu peserta didik yang konkret untuk memahami konsep luas bangun datar dengan lebih baik. Peningkatan ini ditinjau dari persentase ketuntasan belajar pada hasil belajar peserta didik yang bertambah di setiap siklusnya. Berlandaskan temuan penelitian yang telah dilaksanakan, pembelajaran dengan memakai bantuan media geoboard pada materi luas bangun datar Matematika kepada peserta didik kelas

IV (Empat) B di UPT SD Negeri 147 Gresik termasuk cara yang efisien guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Guru didorong untuk mempertimbangkan pemakaian media geoboard agar mengakomodasi pada materi luas bangun datar pada Matematika sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Guru diharapkan memakai media guna mengakomodasi proses pembelajaran, lebih-lebih pada mata pelajaran Matematika yang bersifat abstrak. Guru diharapkan senantiasa menyediakan proses pelaksanaan pembelajaran yang menggembirakan dengan dukungan media selaku peranti yang menyokong dalam proses mengajar serta memberi bimbingan secara terstruktur guna keberhasilan proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fikri, Z. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Menggunakan Media Papan Berpaku Pada Anak Tunarungu Kelas V Di Sekolah Luar Biasa Karnamanohara Yogyakarta*. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, (Online), Jilid 8, No. 11, (<http://www.journal.student.uny.ac.id>, diakses 31 Agustus 2023)
- Hamzah, A., & Muslisrarini. (2013). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Heruman. (2007). *Pembelajaran Matematika Di Sekolah dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Keraf, Y. (2017). *Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, (Online), Jilid 8, No. 6, (<http://www.journal.student.uny.ac.id>, diakses 31 Agustus 2023).
- Runtukahu, & Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Sadiman, A. S., & dkk. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta