



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Geoboard di Kelas I SDN Gunungsari 3 Surabaya

Nurfadilla Yustina Putri¹, Syamsul Ghufron², Sri Susiana Mujiati³, & Mariyani⁴

¹PPG Prajabaran Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

²Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

³SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya

⁴SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya

¹4120022247@student.unusa.ac.id, syamsulghufron@unusa.ac.id², susianamujiati@gmail.com³, mariyani.1963@gmail.com⁴

Abstract: A logical mindset is needed in studying mathematics, so there is a need for learning media to visualize the material being studied. Based on observations in Class I SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya students have low learning outcomes on mathematics scholarships. In this study, the application of geoboard learning media was carried out with the aim of improving mathematics learning outcomes using geoboard learning media. This study used the collaborative classroom action research (CCAR) method, which involved civil servant teachers, field supervisors, and school principals. Data collection techniques used are observation and tests. This study uses data analysis techniques in the form of qualitative and quantitative. The class average value before receiving the action was 48.75, then after the action got in cycle one it changed to 87.9. In the second cycle the average class value is 91.25. The results of this study experienced developments in student learning outcomes. In cycle one the proportion of success reached 87.5%, while in cycle two the proportion of success reached 91.6%. Based on the learning outcomes obtained in cycle one and cycle two, it can be stated that the CCAR was successful.

Keywords: Mathematics; Learning Outcomes; Learning Media; Geoboard

Abstrak: Pola pikir logis dibutuhkan dalam mempelajari ilmu matematika, sehingga perlu adanya media pembelajaran untuk memvisualisasikan materi yang sedang dipelajari. Berdasarkan pengamatan di Kelas I SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya peserta didik memiliki hasil belajar rendah pada muatan matematika. Pada penelitian ini dilakukan penerapan media pembelajaran *geoboard* bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika memanfaatkan media pembelajaran geoboard. Penelitian ini menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK), dengan melibatkan Guru Pamong, Dosen Pembimbing Lapangan, dan Kepala Sekolah. Teknik pengumpulan data memakai metode observasi dan tes. Penelitian ini memanfaatkan teknik analisis data berupa kualitatif dan kuantitatif. Nilai rata-rata kelas sebelum mendapat tindakan sebesar 48,75, kemudian setelah mendapat tindakan pada siklus satu mengalami perubahan menjadi 87,9. Pada siklus dua rata-rata nilai kelasnya yaitu 91,25. Hasil dari penelitian ini mengalami perkembangan pada hasil belajar peserta didik. Pada siklus satu persentase keberhasilan mencapai 87,5%, sedangkan pada siklus dua persentase keberhasilannya mencapai 91,6%. Berdasarkan hasil belajar yang didapatkan dalam siklus satu dan siklus dua dapat dinyatakan bahwa PTKK yang dilakukan berhasil.

Kata kunci: Matematika; Hasil Belajar; Media Pembelajaran; *Geoboard*

PENDAHULUAN

Sekolah dasar dijadikan sebagai penanaman fondasi untuk menunjang keterampilan peserta didik dalam mempelajari sesuatu pengetahuan. Semakin banyak informasi yang didapat akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Pendidikan dapat dianggap berhasil apabila mayoritas peserta didik dapat mempunyai hasil belajar yang baik. Hasil belajar harus baik di semua mata pelajaran.

Salah satu muatan pelajaran pada kurikulum merdeka yaitu matematika. Pada muatan tersebut, kemampuan bernalar pada peserta didik akan sangat terlibat. Matematika memiliki objek pembicaraan yang abstrak sehingga perlu adanya media untuk membantu dalam memahami.

Media pembelajaran digunakan sebagai penyalur pesan yang dapat memvisualisasikan materi yang abstrak. Peserta didik di sekolah dasar belum dapat berfikir secara abstrak sehingga perlu media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap keberhasilan dari kegiatan pembelajaran itu sendiri. Media *geoboard* atau papan berpaku dapat digunakan pada muatan matematika. Penggunaan media *geoboard* tetapi juga dapat melibatkan keaktifan peserta didik.

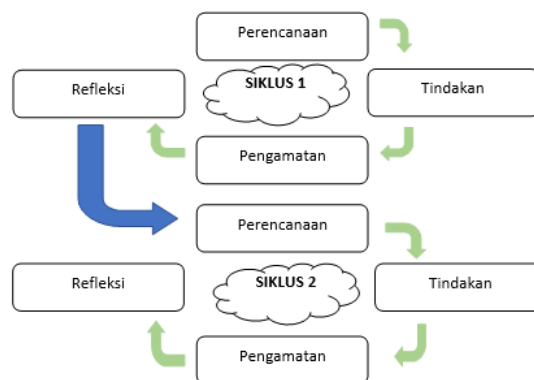
Penelitian terdahulu dilakukan oleh Nuraisah dkk. (2023) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar dengan Penggunaan Media Geoboard”. Penelitian lainnya dilakukan oleh Najmudin dkk. (2019) dengan judul “Penggunaan Media Geoboard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah”. Penelitian juga dilakukan oleh Aprilia, dkk. (2022) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Papan Berpaku (*Geoboard*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 3 pada Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri 1 Sumberbulu”. Meskipun telah terdapat beberapa penelitian yang membahas penggunaan media *geoboard*, tetapi masih sulit ditemukan penelitian dengan media *geoboard* yang fokus pada kelas.

Berdasarkan gambaran yang telah dipaparkan, tujuan dari PTKK yang saya lakukan yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas satu SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya pada muatan matematika menggunakan media *Geoboard*. Tujuan khusus dilakukannya penelitian ini yaitu mendeskripsikan hasil belajar sebelum menggunakan media *geoboard*. 2) mendeskripsikan hasil belajar menggunakan media *geoboard*. Hipotesis dari PTKK yaitu melalui media *geoboard* pada muatan matematika mampu mengoptimalkan hasil belajar peserta didik di kelas satu SD Negeri Gunungsari III Surabaya. Berdasarkan kesenjangan permasalahan yang ditemukan, peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media *geoboard* di Kelas I SD Negeri Gunungsari 3”.

METODE

Jenis Penelitian, Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

Jenis penelitian ini menerapkan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK). Menurut Arikunto dkk. (2021), PTKK ialah salah satu jenis penelitian guna menyelesaikan persoalan dan meningkatkan kualitas pada suatu kelas. Menurut Prihantoro & Fattah (2019), PTKK dapat dilakukan minimal sebanyak dua siklus. Penelitian dilakukan di kelas satu SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya pada bulan Maret tahun 2023 karena ada permasalahan yang mendesak. Subjek penelitiannya peserta didik kelas satu SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya dengan jumlah 24 peserta didik, terdiri dari 9 laki-laki dan 15 perempuan. Prosedur penelitian tindakan kelas kolaboratif dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian tindakan kelas kolaboratif Model Margaret Riel

Sumber: modifikasi peneliti dari Prihantoro & Fattah

Prosedur dan Instrumen Penelitian

Prosedur

Penelitian ini hendak dihentikan pada siklus 2, karena keterbatasan waktu dan hasil sudah tercapai. Pada siklus satu dan siklus dua dilakukan dilakukan tahapan yang sama, meliputi perencanaan, pengamatan, tindakan, dan refleksi. Tahap perencanaan dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran. Pada tahap tindakan, diselenggarakan pembelajaran sesuai dengan perangkat yang telah dirancang. Tahap pengamatan dilakukan observasi pelaksanaan pembelajaran. Tahap refleksi dilakukan perbaikan dari observasi .

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode pengumpulan data observasi dan tes. Menurut Hotimah (2022), observasi merupakan proses peninjauan kondisi dan situasi tertentu selama melakukan penelitian. Tes adalah alat ukur yang dimanfaatkan untuk menguji kemampuan suatu subjek penelitian (Gumantan dkk., 2020). Observasi dan tes dilakukan pada pra siklus, siklus satu, dan siklus dua. Observasi dan tes (*pre-test*) dilakukan untuk mengetahui kondisi awal, sedangkan observasi dan (*post-test*) dilaksanakan guna menyaksikan terjadinya perubahan pada siklus satu dan dua.

Teknik Analisis Data

Analisis data harus diselenggarakan dalam suatu penelitian setelah mendapatkan data. Menurut Rijali (2018), analisis data merupakan suatu proses mengolah data guna mendapatkan informasi. Teknik analisis data kualitatif dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru beserta peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Teknik analisis kuantitatif dilakukan untuk mengolah hasil tes peserta didik. Analisis data dijalankan menggunakan metode mengolah hasil tes peserta didik ke dalam nilai kemudian dianalisis hasil ketercapaian peserta didik. Pengolahan skor ke dalam bentuk nilai menggunakan rumus $\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$. Analisis ketercapaian hasil belajar peserta didik mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rata-rata nilai kelas dengan rumus $\text{rata-rata} = \frac{\text{jumlah semua nilai peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100$, setelah itu dibandingkan menggunakan pedoman kriteria: 1) 92-100 = sangat baik; 2) 75-100 = baik; 3) 50-74 = cukup baik; 4) 25-49 = kurang baik; 5) 0-24 = Tidak baik (Istiqamah, dan Nurmi, 2014). Menghitung persentase jumlah peserta didik yang tuntas dengan rumus $\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah semua siswa}} \times 100\%$.

Kriteria Keberhasilan PTKK

Penelitian ini ditinjau melalui hasil belajar peserta didik setelah diberikan tindakan. PTKK yang dilakukan dinyatakan berhasil apabila hasil belajar peserta didik memperoleh ketuntasan sebesar 80% dari 24 jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut dengan KKM yaitu 70.

HASIL

Gambaran Umum Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Geoboard

Hasil observasi yang dijalankan oleh peneliti dalam pra siklus yaitu pada kegiatan pembelajaran, guru menggunakan media benda yang ada di sekitar. Melalui media tersebut, guru belum menyertakan peserta didik secara aktif dalam penggunaannya. Saat pembelajaran terdapat peserta didik yang kurang fokus mendengarkan penjelasan guru dan mengamati benda yang disediakan guru. Peserta didik terlihat sibuk dengan aktifitas diluar pembelajaran. Selain itu ada beberapa peserta didik terlihat bingung saat menentukan nama bangun datar. Berdasarkan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa peserta didik yang mendapatkan hasil belajar tuntas lebih sedikit dibandingkan dengan peserta didik yang telah mencapai hasil belajar tuntas. Peserta didik yang tuntas sebanyak 10 anak, sedangkan peserta didik yang belum tuntas berjumlah 14 anak. Hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa jumlah nilai keseluruhan di kelas satu yaitu 1170. Rata-rata nilai kelas sebesar 48,75. Berdasarkan rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik kelas satu sehingga dapat dikategorikan pada predikat kurang baik. Persentase keberhasilannya hasil belajar peserta didik kelas satu sebesar 41,7%.

Gambaran Umum Hasil Belajar Sesudah Menggunakan Geoboard

1) *Siklus satu*

Setelah dilakukan siklus satu, didapatkan hasil bahwa peserta didik yang mendapat hasil belajar tuntas yaitu 21 peserta didik. Pada siklus satu masih ditemukan tiga peserta didik yang belum mendapatkan hasil belajar dengan kriteria tuntas. Jumlah keseluruhan nilai peserta didik yaitu 2080. Rata-rata nilai pada siklus satu sebesar 87,9 sehingga mendapat predikat baik. Pada siklus satu peserta didik mendapatkan nilai tertinggi 100 dan terendah yaitu 60. Peserta didik sebanyak 21 anak mendapatkan hasil belajar tuntas dan empat peserta didik mendapat hasil belajar belum tuntas. Persentase keberhasilan pada siklus satu setelah diberikan tindakan yaitu 87,5%. Pada siklus satu masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki. Kekurangan terletak pada pengelolaan waktu saat dilakukan tindakan. Peneliti terlalu banyak menghabiskan waktu pada kegiatan inti, sehingga waktu pelaksanaan evaluasi menjadi berkurang.

2) *Siklus dua*

Pada siklus dua dilakukan kegiatan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran (modul ajar, media pembelajaran *geoboard*. Bahan Ajar, LKPD, dan Evaluasi) untuk kelas satu. Hasil dari *post-test* dalam siklus dua menunjukkan bahwa diperoleh 22 peserta didik yang mendapat hasil belajar berpredikat tuntas dan dua peserta didik mendapat hasil belajar predikat tidak tuntas. Perolehan nilai tertinggi oleh peserta didik yaitu 100, sedangkan dalam siklus dua perolehan nilai terendah ialah 60. Jumlah keseluruhan nilai hasil belajar peserta didik yaitu 2190. Pada siklus dua, rata-rata nilainya yaitu 91,25. Berdasarkan rata-rata nilai yang di dapat sehingga mendapatkan predikat sangat baik. Setelah dilakukan tindakan dan perbaikan kegiatan pembelajaran pada siklus dua didapatkan persentase keberhasilan yaitu 91,6%.

Gambaran Umum Perkembangan pada Penelitian

Setelah dilakukan siklus satu dan siklus dua terlihat adanya perkembangan pada hasil belajar peserta didik. Hasil belajar tersebut terlihat pada jumlah nilai keseluruhan, banyaknya peserta didik yang mendapatkan hasil belajar berpredikat tuntas, nilai rata-rata kelas, nilai maksimal yang didapatkan peserta didik dan persentase keberhasilan. Pada siklus satu, hasil belajar peserta didik telah mencapai keberhasilan dengan persentase sebesar 87,5%. Meskipun sudah tergolong berhasil, tetapi perlu dilakukan siklus dua sebagai upaya perbaikan atas kekurangan pada proses tindakan dan meyakinkan hasil yang diperoleh. Pada siklus dua didapatkan hasil persentase keberhasilan sebesar 91,6%. Berdasarkan hasil belajar peserta didik muatan matematika dalam siklus satu dan siklus dua penelitian ini mampu dijelaskan bahwa penggunaan media *geoboard* berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

PEMBAHASAN

Fokus PTKK yang dilakukan yaitu untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika melalui media *geoboard* di kelas satu SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya. Pada pra siklus guru melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media benda yang ada di ruang kelas, tetapi peserta didik hanya melihat saja dan tidak diminta untuk aktif dalam menggunakan media tersebut. Pada hasil dari *pre-test* memperlihatkan bahwa rata-rata nilai kelas yaitu 48,75 masuk dalam kategori rendah dengan persentase keberhasilan pembelajaran sebesar 41,7%. Perolehan hasil belajar peserta didik rendah dikarenakan pemilihan penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat. Menurut Wibowo & Gesi (2021), matematika adalah ilmu yang dipelajari dengan pola pikir logis. Berdasarkan pendapat tersebut, pada muatan matematika perlu dihadirkan media pembelajaran yang dapat merepresentasikan kondisi nyata hal yang dipelajarinya. Keterlibatan peserta didik dalam memanfaatkan media pembelajaran tersebut juga penting. Menurut Tafonao (2018), media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang sanggup mengaktifkan peserta didik. Hasil penelitian ini searah dengan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Cahyadi dkk. (2021) bahwa media pembelajaran yang kurang maksimal dalam pemilihan dan penggunaannya dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran sebaiknya tidak hanya diamati, melainkan dapat disentuh oleh peserta didik.

Setelah peserta didik diberikan tindakan berupa media *geoboard* yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam penggunaannya pada siklus terdapat peningkatan hasil belajar berupa nilai rata-rata kelas mencapai 87,9 dengan predikat Baik. Persentase keberhasilannya yaitu 87,5%. Menurut Dakhi (2020), guru dan keluarga memiliki peran yang penting dalam hasil belajar. Peningkatan terjadi dikarenakan adanya

upaya pemenuhan fasilitas media pembelajaran yang menarik dan relevan. Kekurangan dalam siklus satu dilaksanakan perbaikan pada siklus dua sehingga mengalami kenaikan hasil belajar. Nilai rata-rata kelas yaitu 91,25 dengan predikat sangat baik dengan persentase keberhasilannya yaitu 91,6%. Hasil penelitian ini searah dengan penelitian terdahulu oleh Ningrum dkk. (2021) yang menerangkan bahwa media geoboard dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik dalam muatan matematika. Sehingga dapat dinyatakan bahwa media *geoboard* membantu peserta didik guna memperoleh pemahaman yang baik pada muatan matematika.

Penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilakukan berhenti pada siklus dua. Penelitian dihentikan karena telah mendapatkan persentase keberhasilan yang signifikan, yaitu 91,6%. Keputusan tersebut didukung dengan pendapat Rifai (2019), penelitian tindakan kelas kolaboratif dapat dihentikan jika sudah mencapai tingkat keberhasilan dan mendapatkan hasil yang jenuh dari siklus yang telah diberikan tindakan sebelumnya. Maksud dari hasil yang jenuh yaitu sudah tidak mendapatkan peningkatan hasil yang signifikan dari siklus sebelumnya.

Meskipun penelitian ini dinyatakan berhasil, tetapi masih ditemukan beberapa keterbatasan. Keterbatasan pada penelitian ini yaitu hanya dilakukan di kelas satu. Keterbatasan lainnya yaitu hanya dilakukan dua siklus pada muatan matematika saja. Setelah mengetahui hasil dari penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk peneliti berikutnya. Peneliti selanjutnya sebaiknya mampu menjalankan penelitian yang sama dengan subjek yang berbeda. Peneliti berikutnya juga mampu menjalankan penelitian yang sama dengan materi yang berbeda.

SIMPULAN DAN SARAN

Tujuan dari PTKK ini yaitu guna mengoptimalkan hasil belajar matematika memanfaatkan media geoboard di kelas satu SD Negeri Gunungsari 3 Surabaya. Hasil belajar matematika menggunakan media pembelajaran *geoboard* mengalami peningkatan dengan dibuktikan melalui persentase keberhasilan dalam siklus satu dengan presentase 87% dan 91,6 % pada siklus dua. Peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas dari 10 menjadi 21 anak pada siklus satu, dan 22 anak pada siklus dua. Rata-rata nilai kelas sebelum tindakan sebesar 48,75 mengalami peningkatan menjadi 87,9 pada siklus dua sebesar 91,25. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) berhasil. Adapun keterbatasan dari penelitian ini yaitu hanya dilakukan di kelas satu dengan muatan matematika.

Setelah melakukan PTKK, terdapat saran untuk peserta didik, guru dan kepala sekolah. Saran untuk guru yaitu sebaiknya dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang menarik dan relevan. Saran untuk peserta didik yaitu sebaiknya dapat turut serta aktif dalam pembelajaran, terlebih pada penggunaan media pembelajaran. Saran untuk kepala sekolah, sebaiknya melakukan monitoring secara intens dan mengadakan pelatihan tentang pembuatan media bagi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Supardi., Suhardjono. (2021). *Penelitian tindakan kelas kolaboratif Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gumantan, A., Imam, M., Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 19(2). 1693-1475. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/view/21828/14692>
- Hotimah, D. H. (2022) *Teks Laporan Hasil Observasi & Teks Eksposisi*. Bogor: Guepedia.
- Istiqamah, N., Nurmi. (2014). Penerapan Pembelajaran Konstruktivisme Dengan Model Siklus Belajar 5E Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Kelas VII C SMP Negeri 4 Woha Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 4(2). 2088-0294. <https://stkiptsb.ac.id/simak-tsb/admin/pubin/14904051662.%20NO.%20MIPA.pdf#page=156>
- Prihantoro, A., dan Fattah, H. (2019). Melakukan Penelitian tindakan kelas kolaboratif. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*. 9(1). 1907-2333. https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam/article/view/283/313
- Rifai. (2019). *Penelitian tindakan kelas kolaboratif PAK*. Sukoharjo: Bornwin's Publishing.
- Rijali, Ahmad. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Alhadarah Ilmu Dakwah*. 17(33). 1412-9515. <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/alhadarah/article/view/2374>

- Tafonao, Talizaro. (2018). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. 2(2). 2549-1725.
<http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/view/113/101>
- Umam, M. K. (2018). Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Manajemen Peserta Didik. *Al-Hikmah*. 6(2). 62-76.
[file:///C:/Users/Personalize/Downloads/74-145-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Personalize/Downloads/74-145-1-SM%20(2).pdf)
- Wibowo, Purwo A., dan Gesi M. D. P. (2021). *Konsep Dasar Matematika*. Jepara: UNISNU Press.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and Development*. 8(2). 2614-6061.
<https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1758/889>